UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Thaís Presa Martins

O DISPOSITIVO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA:

UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CONTATO COM A "NATUREZA" PARA A SAÚDE DOS SUJEITOS

Porto Alegre

2022

Thaís Presa Martins

O DISPOSITIVO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA:

UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CONTATO COM A "NATUREZA" PARA A SAÚDE DOS SUJEITOS

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Souza de Camargo

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Martins, Thaís Presa
O Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza: um estudo sobre a importância do contato com a "natureza" para a saúde dos sujeitos / Thaís Presa Martins. -- 2022.
378 f.
Orientadora: Tatiana Souza de Camargo.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Transtorno do Déficit de Natureza. 2. Humano/Natureza. 3. Ecologia Política. 4. Promoção/prevenção de saúde. 5. Estudos Culturais. I. Camargo, Tatiana Souza de, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Thaís Presa Martins

O DISPOSITIVO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA:
UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CONTATO COM A "NATUREZA" PARA A SAÚDE DOS SUJEITOS

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Aprovada em: 28 de janeiro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

_____
Profa. Dra. Tatiana Souza de Camargo – UFRGS (Orientadora)

_____
Profa. Dra. Neila Seliane Pereira Witt – UFRGS (Relatora)

_____
Profa. Dra. Paula Corrêa Henning – FURG

_____
Profa. Dra. Shaula Maíra Vicentini de Sampaio – UFF

Dedico esta Tese de Doutorado aos que concebem
as discussões sobre "natureza" e "saúde"
como centrais na atualidade,
a fim de pensarmos sobre questões que tangem
individual-coletivo, local-global, humano-planeta.

Agradecimentos

Ao longo de cinco anos de um processo *tenso, denso, intenso, imenso;* repleto de desafios pessoais, profissionais e acadêmicos – com direito a experenciar[1] uma *pandemia* –, ressalto que os agradecimentos apresentados são singelos. Não há palavras que consigam expressar a intensidade da minha gratidão a todos/as que me auxiliaram a chegar até a *luz no fim do túnel – ou seria da trilha?*

Primeiramente, agradeço à Profa. Dra. Nádia Geisa Silveira de Souza – com muita honra, minha orientadora durante os Cursos de Mestrado e de Doutorado (fev. de 2014 a jul. de 2021, data de sua aposentadoria "de fato e de direito") –, por sua exigência, sagacidade, dedicação e delicadeza. Sou grata, também, por sua confiança em minha capacidade e competência; por sua paciência e compreensão durante os pesares pelos quais passei; e por seu carinho e cuidado comigo. Faltam palavras à altura da admiração que sinto pela pessoa, mulher e profissional que ela é.

À Profa. Dra. Tatiana Souza de Camargo – minha orientadora de Iniciação Científica na área de Educação em Ciências; responsável por eu ter sido *fisgada* por esse campo, por apresentar-me ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGECi/UFRGS), e por recomendar-me como *boa orientanda* para a Profa. Nádia (sua orientadora). Desde 2013, a Tatiana faz parte da minha vida, como

[1] Concebo a palavra *experiência* ao encontro de Larrosa (2018, p. 10), como "algo que (nos) acontece e que às vezes treme, ou vibra, algo que nos faz pensar, algo que nos faz sofrer ou gozar, algo que luta pela expressão".

orientadora, professora em várias disciplinas, e conselheira para assuntos diversos. Em 2021, desde agosto, estabelecemos mais uma conexão, agora, pela orientação de Doutorado. Sem dúvidas, ela é uma das minhas maiores referências.

Ao grupo de pesquisas da Profa. Nádia – *nossa eterna Soberana* –, "Estudos em Educação em Ciências" do PPGECi/UFRGS; formado por sujeitos das áreas da Saúde/Educação de grandes cérebros e corações. Guardem estes nomes: André Morando, nosso biólogo; Muriel Boeff, nossa psicóloga; Regina Sanseverino, nossa cirurgiã-dentista; Renato Azambuja, nosso médico; Rildo Peres, nosso químico. Muito obrigada por terem feito o meu percurso de Doutorado menos solitário; por facilitarem a minha compreensão sobre as densas leituras foucaultianas; pela escuta, pela troca, pela mão estendida. Em especial, agradeço ao Renato por ter sido o meu *anjo da guarda de plantão.*

Ao corpo docente de mulheres – *eleitas pela competência profissional e não pelo gênero, em resposta a questionamentos prévios e, possivelmente, futuros –,* que compôs a Banca de Defesa desta Tese de Doutorado. Às Profas. Dras. Neila Seliane Pereira Witt (UFRGS), Paula Corrêa Henning (FURG), e Shaula Maíra Vicentini de Sampaio (UFF), agradeço por aceitarem prontamente o meu convite e por todas as recomendações e sugestões emitidas em prol da qualificação deste estudo e de futuros desdobramentos do mesmo.

Ao PPGECi/UFRGS, pela oportunidade de cursar tanto o Mestrado quanto o Doutorado na *Universidade que sempre sonhei frequentar*, com docentes e discentes brilhantes – especialmente, às queridas colegas Profas. Dras. Ediane Gheno e Paloma Santos –, que me proporcionaram uma riqueza de aprendizados

ímpar. Estimo que a nossa UFRGS continue sendo esse *lugar de potencialidades, pluralidades e resistências!*

Ao Grupo de Estudos em Saúde Planetária, vinculado ao Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (GSP-IEA-USP), ao Clube Brasileiro de Saúde Planetária (CBSP), e à empresa social *Women Leaders for Planetary Health* (WLPH), pelo tanto que têm me acrescentado e oportunizado.

Aos/às meus/minhas *"Mestres Jedi"* e aos/às meus/minhas *"Jovens Padawans",* uma mensagem emprestada do autor Antoine de Saint-Exupéry – *"Aqueles que passam por nós não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós"*.

À psicóloga Luciana, fundamental em *minha jornada de autoconhecimento*, por todo o carinho e cuidado com a minha saúde. À quiroprática Rudinéia, por *me ajustar* quando a tensão mental/corporal beirava à incapacitância. Sem vocês, esse Doutorado seria da ordem da impossibilidade.

Às minhas avós, Therezinha de Jesus e Celi, por serem mulheres inspiradoras, verdadeiras fortalezas frente às adversidades da vida e, também, por me ensinarem diferentes formas de contato com a "natureza" em prol da saúde.

Por fim, profundamente, agradeço à minha mãe, Solange, e ao meu pai, Carlos Cilon, por todas as condições propiciadas para que eu pudesse tornar-me quem sou e estar onde estou – *a primeira mulher Doutora da nossa família.* A vocês, todo o meu amor.

Resumo

O *Transtorno do Déficit de Natureza* (TDN) é um termo/objeto cunhado, em 2005, nos EUA, pelo jornalista Richard Louv, no livro *best-seller "Last Child in the Woods"* (LCW). O TDN designa problemas de saúde física, mental e emocional decorrentes da falta de contato com a "natureza" nas últimas décadas do Ocidente urbano, marcadas pelo intenso uso de tecnologias digitais. Tal invenção e sua circulação criaram condições de possibilidade para o estabelecimento de uma "nova" rede de elementos – o *Dispositivo do TDN*. À vista disso, esta Tese objetivou: a) analisar como foi sendo constituído e com que finalidades opera o *Dispositivo do TDN,* que tipo de sujeitos produz, como fala da relação com a "natureza", e quais são os seus efeitos na atualidade; b) problematizar como se fala da presença/ausência de contato com a "natureza" hoje, enquanto sinônimo de saúde/doença de indivíduos e de populações. O estudo teve embasamento teórico-metodológico pautado pelo campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, com inspiração nos estudos foucaultianos. Atentaram-se para as ferramentas analíticas – *subjetividade, relações de saber/poder, normal/anormal, regime de verdade, disciplina, biopolítica, biopoder, governo de condutas, dispositivo* –, produtivas para pensar sobre "natureza", saúde/doença, educação. Revisitaram-se (des)continuidades históricas nas formas de narrar a "natureza" e nas redes em que ela vai sendo construída e tomada enquanto estratégia, atendendo a finalidades científicas, midiáticas, ambientalistas, políticas, econômicas. Apontaram-se implicações dessas tramas em meio a relações de saber/poder e jogos de verdade, que vão produzindo o "verdadeiro", interpelando-nos e subjetivando-nos a relacionarmo-nos com a "natureza" de certos modos. Trataram-se de ditos ao longo do tempo/espaço que tomam a "natureza" como sinônimo de saúde; a sua falta (o *déficit de natureza*) como doença (o TDN), e "novos" tipos de medicalização dos sujeitos, das cidades, do meio. A partir do TDN, do sucesso de vendas do LCW e do potencial de interpelação que apresenta, tais "verdades" científicas, médicas, midiáticas, pedagógicas vêm promovendo "novas" tecituras entre elementos. Dentre eles, organizações; instituições; documentos; leis; políticas; ações pedagógicas e de conservação ambiental; planos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos; jardins terapêuticos e de reabilitação; negócios de *design* ecológico; mercado imobiliário com mais áreas verdes. Nessa perspectiva, empreenderam-se quatro análises. A primeira, sobre orientações médicas de um manual dirigidas a discentes, a docentes e à comunidade escolar, enquanto táticas disciplinares e biopolíticas em direção ao aumento do contato com a "natureza" dentro e fora dos muros

escolares, num caminho em prol da melhoria da saúde. A segunda, a respeito de narrativas de um vídeo que tomam os povos tradicionais como modelo de sujeitos mais “saudáveis” e de sociedades mais “sustentáveis”, ao viverem em “equilíbrio com a ‘natureza’”. A terceira, acerca de excertos do LCW que, ao “prescreverem ‘tempo verde’” para TDAH/TDN, criam “novos” modos de controle de alunos “anormais” na atual conjuntura escolar urbana. A quarta, a partir de prescrições médicas de um manual direcionadas a famílias e a pediatras que, ao estabelecerem responsabilidades ético-morais para pais e médicos em prol do contato com a “natureza” para a saúde de crianças/adolescentes, governam condutas individuais e populacionais, estabelecendo uma “nova” *medicalização das relações sujeito/“natureza”.* Em suma, se pondera que o *Dispositivo do TDN* vem pondo em ação discursos “verdadeiros” sobre “natureza”, condições de vida saudável, saúde/doença, (des)emparedamento da infância, modelo de vida “sustentável”. Logo, a “natureza” imbricada à saúde/doença e ao “bom” governo de condutas designa uma das táticas pelas quais o biopoder opera, atualizando-se e intensificando-se na conjuntura (pós-) pandêmica. Por conseguinte, promover discussões acerca das relações entre “natureza” e saúde/doença configura-se como uma questão fundamental para as áreas de Educação, Saúde e Ambiente, e ações efetivas a esse respeito urgem.

Palavras-chave: dispositivo do transtorno do déficit de natureza; produção cultural da natureza; relação humano/natureza; biopoder; educação em ciências.

Abstract

The *Nature-Deficit Disorder* (NDD) is a term/object coined, in 2005, in the USA, by journalist Richard Louv, in the best-seller book "Last Child in the Woods" (LCW). The NDD designates physical, mental and emotional health problems resulting from the lack of contact with "nature" in the last decades of the urban West, marked by the intense use of digital technologies. Such invention and its circulation created conditions of possibility for the establishment of a "new" network of elements – the *NDD Device.* In view of this, this Thesis aimed to: a) analyze how it was constituted and for what purposes the *NDD Device* operates, what type of subjects it produces, how it speaks of the relationship with "nature", and what are its effects today; b) problematize how we speak of the presence/absence of contact with "nature" today, as a synonym of health/disease of individuals and populations. The study had a theoretical-methodological basis guided by the field of Cultural Studies, in its post-structuralist strands, inspired by Foucauldian studies. Attention was paid to the analytical tools – *subjectivity, relations of knowledge/power, normal/abnormal, regime of truth, discipline, biopolitics, biopower, government of conducts, device* –, productive to think about "nature", health/disease, education. Historical (dis)continuities were revisited in the ways of narrating "nature" and in the networks in which it is being constructed and taken as a strategy, serving scientific, media, environmental, political and economic purposes. Implications of these plots were pointed out in the midst of knowledge/power relations and games of truth, which produce the "true", questioning and subjectifying us to relate to "nature" in certain ways. These were sayings over time/space that take "nature" as a synonym for health; its lack (the *nature-deficit*) as a disease (the NDD), and "new" types of medicalization of subjects, cities, environment. Based on the NDD, the sales success of the LCW and the potential for interpellation it presents, such scientific, medical, media and pedagogical "truths" have been promoting "new" wefts between elements. Among them, organizations; institutions; documents; laws; policies; pedagogical and environmental conservation actions; architectural, urban and landscape plans; therapeutic and rehabilitation gardens; eco-design business; real estate market with more green areas. From this perspective, four analyzes were undertaken. The first, on medical guidelines from a manual aimed at students, teachers and the school community, as disciplinary and biopolitical tactics towards increasing contact with "nature" inside and outside school walls, in a way towards improving the health. The second, about narratives in a video that take traditional peoples as a model of "healthier" subjects and more "sustainable" societies, as they live in

“balance with ‘nature’”. The third, about excerpts from the LCW that, by “prescribing ‘green time’” for ADHD/NDD, create “new” ways of controlling “abnormal” students in the current urban school environment. The fourth, based on medical prescriptions from a manual aimed at families and pediatricians who, by establishing ethical-moral responsibilities for parents and doctors in favor of contact with “nature” for the health of children/adolescents, govern individual and populations, establishing a *“new” medicalization of the subject/“nature” relations.* In short, it is considered that the *NDD Device* has been putting into action “true” discourses about “nature”, healthy living conditions, health/illness, (un)embeddedness of childhood, a “sustainable” life model. Therefore, the “nature” intertwined with health/disease and the “good” government of conduct designates one of the tactics by which biopower operates, updating and intensifying in the (post-)pandemic conjuncture. Therefore, promoting discussions about the relationship between “nature” and health/disease is configured as a fundamental issue for the areas of Education, Health and Environment, and effective actions in this regard are urgent.

Keywords: nature-deficit disorder device; cultural production of nature; human/nature relationship; biopower; science education.

Resumen

El *Trastorno por Déficit de Naturaleza* (TDN) es un término/objeto acuñado en 2005, en los EE. UU., por el periodista Richard Louv, en el libro *best-seller "Last Child in the Woods"* (LCW). El TDN designa problemas de salud física, mental y emocional derivados de la falta de contacto con la "naturaleza" en las últimas décadas del Occidente urbano, marcadas por el uso intensivo de las tecnologías digitales. Tal invención y su circulación crearon condiciones de posibilidad para el establecimiento de una "nueva" red de elementos – el *Dispositivo de TDN.* En vista de esto, esta Tesis tuvo como objetivo: a) analizar cómo se constituyó y con qué fines opera el *Dispositivo de TDN*, qué tipo de sujetos produce, cómo habla de la relación con la "naturaleza", y cuáles son sus efectos hoy; b) problematizar cómo hablamos hoy de la presencia/ausencia de contacto con la "naturaleza", como sinónimo de salud/enfermedad de individuos y poblaciones. El estudio tuvo base teórico-metodológica orientada por el campo de los Estudios Culturales, en sus vertientes posestructuralistas, inspiradas en los estudios foucaultianos. Se prestó atención a las herramientas analíticas – *subjetividad, relaciones de saber/poder, normal/anormal, régimen de verdad, disciplina, biopolítica, biopoder, gobierno de conductas, dispositivo* –, productivas para pensar la "naturaleza", salud/enfermedad, educación. Se revisitaron (dis)continuidades históricas en las formas de narrar la "naturaleza" y en las redes en las que se construye y toma como estrategia, al servicio de fines científicos, mediáticos, ambientales, políticos y económicos. Se señalaron implicaciones de estas tramas en medio de relaciones de saber/poder y juegos de verdad, que producen lo "verdadero", cuestionándonos y subjetivizándonos para relacionarnos con la "naturaleza" de ciertas maneras. Eran dichos en el tiempo/espacio que toman "naturaleza" como sinónimo de salud; su carencia (el *déficit de la naturaleza*) como enfermedad (el TDN), y "nuevos" tipos de medicalización de los sujetos, las ciudades, el medio. Con base en el TDN, el éxito de ventas de LCW y el potencial de interpelación que presenta, tales "verdades" científicas, médicas, mediáticas y pedagógicas vienen promoviendo "nuevos" tejidos entre elementos. Entre ellos, organizaciones; instituciones; documentos; leyes; políticas; acciones pedagógicas y de conservación ambiental; planos arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos; jardines terapéuticos y de rehabilitación; negocios de eco *design;* mercado inmobiliario con más áreas verdes. Desde esta perspectiva, se realizaron cuatro análisis. El primero, sobre lineamientos médicos a partir de un manual dirigido a estudiantes, docentes y comunidad escolar, como tácticas disciplinarias y biopolíticas hacia el aumento del contacto con la "naturaleza" dentro y fuera de

los muros escolares, en una forma de mejorar la salud. El segundo, sobre narrativas en un video que toman a los pueblos tradicionales como modelo de sujetos "más saludables" y sociedades más "sostenibles", ya que viven en "equilibrio con la 'naturaleza'". El tercero, sobre extractos de la LCW que, al "prescribir 'tiempo verde'" para el TDAH/TDN, crea "nuevas" formas de controlar a los estudiantes "anormales" en el entorno escolar urbano actual. El cuarto, basado en prescripciones médicas de un manual dirigido a familias y pediatras que, al establecer responsabilidades ético-morales de padres y médicos a favor del contacto con la "naturaleza" para la salud de los niños/adolescentes, gobiernan individuos y poblaciones, estableciendo una *"nueva" medicalización de las relaciones sujeto/"naturaleza".* En definitiva, se considera que el *Dispositivo de TDN* viene poniendo en acción discursos "verdaderos" sobre "naturaleza", condiciones de vida saludables, salud/enfermedad, (des)incrustación de la infancia, modelo de vida "sostenible". Por lo tanto, la "naturaleza" entrelazada con la salud/enfermedad y el "buen" gobierno de conductas designa una de las tácticas por las cuales el biopoder opera, actualizándose e intensificándose en la coyuntura (post-)pandemia. Por lo tanto, promover discusiones sobre la relación entre "naturaleza" y salud/enfermedad se configura como una cuestión fundamental para las áreas de Educación, Salud y Medio Ambiente, y urgen acciones efectivas en ese sentido.

Palabras-clave: dispositivo de trastorno por déficit de naturaleza; producción cultural de la naturaleza; relación humano/naturaleza; biopoder; enseñanza de las ciencias.

Lista de Ilustrações

Ilustração 1 - Livro “Last Child in the Woods” 213
Ilustração 2 - Livro “A Última Criança na Natureza” 213
Ilustração 3 - Eixos de problemas do TDN 214
Ilustração 4 - Autor Richard Louv 216
Ilustração 5 - Sumário do livro “A Última Criança na Natureza” (1ª p.) 222
Ilustração 6 - Sumário do livro “A Última Criança na Natureza” (2ª p.) 223
Ilustração 7 - Sumário de anotações de campo do livro “A Última Criança na Natureza” 224
Ilustração 8 – “Sugestão de Receita Verde” do manual da SBP 264
Ilustração 9 - Manual de Orientação da SBP e do Programa Criança e Natureza 275
Ilustração 10 - Seção 3 do manual com orientações para educadores e escolas 286
Ilustração 11 - Recomendações Gerais da SBP (1ª p.) 314
Ilustração 12 - Recomendações Gerais da SBP (2ª p.) 314
Ilustração 13 - Orientações para Famílias no manual 317
Ilustração 14 - Orientações para Pediatras no manual 324
Ilustração 15 - Pirâmide “A natureza na rotina da família” presente no manual 327
Ilustração 16 - Nota de alerta da SBP em parceria com o Programa Criança e Natureza 341
Ilustração 17 - Divulgação dos principais resultados da pesquisa sobre natureza e crianças no pós-pandemia 343

Lista de Siglas

APA – American Psychiatric Association

COP – Conferência das Partes da ONU

COVID-19 – Corona Virus Disease - 2019

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TDN – Transtorno do Déficit de Natureza

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

SUS – Sistema Único de Saúde

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

Sumário

1. INTRODUÇÃO 21

1.1 Percursos até a Dissertação de Mestrado 21

1.2 Desbravando as trilhas do Doutorado 26

1.3 Tramando o problema de pesquisa 34

1.4 Organizando a Tese 37

2. DELINEANDO A CAIXA DE FERRAMENTAS 40

2.1 À luz dos Estudos Culturais 41

2.2 Regimes de verdade 43

2.3 A produtividade do poder disciplinar 49

2.4 Do homem-corpo ao homem-espécie 76

2.5 Tecendo um Dispositivo 94

3. BREVE REVISITAR HISTÓRICO SOBRE A “NATUREZA” NO OCIDENTE 104

3.1 A “natureza” como produto cultural 105

3.2 A “natureza” como estratégia 123

3.3 Intersecções entre “natureza” e saúde/doença 157

3.3.1 A importância do contato com a “natureza” 158

3.3.2 Notas sobre Prevenção e Promoção de Saúde 173

3.3.3 Potencialidades da Saúde Planetária 182

3.3.4 Processos de medicalização: sujeitos, cidades, meio 185

3.3.5 Sujeitos ocidentais urbanos e *déficit de natureza* 207

4. O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA 212

4.1 Articulações entre "verdades" veiculadas em instâncias internacionais e nacionais 218

4.1.1 Livro "Last Child in the Woods" 221

4.1.2 Movimento "Children & Nature" 226

4.1.3 ONU 233

4.1.4 UNICEF 235

4.1.5 Programa Televisivo "Bem Estar" 237

4.1.6 Organização "Alana" e Programa "Criança e Natureza" 244

4.1.7 Vídeo "A natureza e as culturas tradicionais" 256

4.1.8 Sociedade Brasileira de Pediatria 258

4.1.9 Manual "Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes" 259

4.2 Breve revisão de literatura sobre o Transtorno do Déficit de Natureza no Brasil 265

5. O DISPOSITIVO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA 269

5.1 Procedimentos e eixos analíticos 270

5.1.1 A criação do Transtorno do Déficit de Natureza e a produtividade do biopoder 272

5.1.2 “Povos que têm sua vida organizada pela natureza e pelos seus ciclos vitais”: narrativas sobre povos tradicionais 289

5.1.3 “Prescrever ‘Tempo Verde’”: outros modos de controle de sujeitos com TDAH 300

5.1.4 O processo de medicalização da natureza e o governo de condutas 311

6. APONTAMENTOS SOBRE O DISPOSITIVO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE NATUREZA 329

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 345

REFERÊNCIAS 357

A) Materiais Examinados 357

B) Referências Bibliográficas 367

A questão, portanto, não é saber como corrigir as falhas do pensamento, mas sim como partilhar a mesma cultura, enfrentar os mesmos desafios e vislumbrar um panorama que possamos explorar conjuntamente
(LATOUR, 2020a, p. 36).

1. Introdução

Inspirada pela frase de abertura emprestada do sociólogo francês Bruno Latour, esta Tese de Doutorado pretende *lançar luz sobre questões de ordem planetária,* que requerem modos de pensar abrangentes[2], equitativos, *coletivos*[3]. Pondero que conceber a e discutir sobre a *importância da "natureza" em prol da saúde* deva ser uma questão amplamente difundida no campo social – como algo acima de disputas e de binarismos corriqueiros, além de visões de mundo mais para lá ou mais para cá –; *"Natureza" e Saúde* enquanto duas faces da mesma moeda, da qual depende a nossa própria *sobrevivência.*

1.1 Percursos até a Dissertação de Mestrado

Ao revisitar o trajeto que me trouxe ao Curso de Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGCi/UFRGS), percebo que o mesmo não foi nada linear

[2] Em referência, minha orientadora, a Profa. Nádia, costuma dizer que *"a Thaís é macro"* – ao propor temas de pesquisa bastante distantes dos feitos no estilo "estudo de caso" e que poderiam, efetivamente, ser infinitos...

[3] Aludo, aqui, ao termo *coletivo,* cunhado pelo próprio Bruno Latour, e que explano neste estudo, ao discutir os modos como temos falado sobre a "natureza" e a "ecologia política" (vide Capítulo 3).

– embora possa parecer nesta breve contação da história –, mas sim curvilíneo, tortuoso, por vezes, insidioso...

Inicialmente, Cursei Graduação em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo pela Faculdade de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Famecos/PUCRS), na qual tive a oportunidade de valorizar, ainda mais, a cultura, a história, a linguagem. Naquele um ano e meio, aprendi a lidar melhor com a minha timidez, uma vez que ela é diminuta frente à minha *curiosidade*[4] e à minha *indignação* com as coisas que penso não serem corretas/benéficas para a sociedade. Compreendi a importância de saber comunicar de modos distintos para diferentes públicos e meios de comunicação. Além disso, tive *validação* de minhas habilidades de fotografia e de escrita, recebendo elogios de meus/minhas professores/as, dentre eles, Juremir Machado da Silva. Contudo, *ainda faltava alguma coisa...*

Em dado momento, devido aos meus fortes interesses – que remotam à infância – pelas questões ambientais, e que não estavam sendo contemplados pelo Jornalismo, optei por Cursar Graduação em Ciências Biológicas com habilitação em Bacharelado pela Faculdade de Biociências da PUCRS. Ali, me deparei com a *dureza* da escrita científica, bem como com o *rigor* das práticas e do fazer científico. Apesar de me entusiasmar com aqueles *densos conteúdos* – sobretudo, os de Ecologia, repletos de relações complexas entre os seres vivos e o meio, fórmulas, cálculos bioestatísticos –, ao mesmo tempo, sentia certo *desconforto* com a quantidade e a *frieza* dos números, dos *dados científicos* apurados e a falta de *tradução* dos mesmos para a sociedade. Questão essa que, desde a adolescência, me move em busca de luz.

[4] Para fins de assinalar ênfases e/ou problematizações que proponho, diferencio algumas palavras com marcações em itálico.

A fim de ter uma formação acadêmica mais completa e mais possibilidades no mercado de trabalho, me formei, também, em Licenciatura. Nesse período, tive contato com a sala de aula na *posição docente* pela primeira vez, ficando *encantada* com a possibilidade de ensinar/aprender constantemente, assim como de pesquisar na área de Educação em Ciências – na qual fui *iniciada* pela Profa. Dra. Tatiana Souza de Camargo; anos depois, minha orientadora de Doutorado.

Em paralelo à Licenciatura, Cursei Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão da Qualidade para o Meio Ambiente pelo Instituto do Meio Ambiente da PUCRS, aprendendo sobre os *atravessamentos* envolvidos na prática profissional dos gestores, bem como sobre as *relações de saber/poder* implicadas. Novamente, fiquei *desconfortável* com a falta de abordagens *mais humanas* a respeito do papel central das áreas de Comunicação e de Educação (Ambiental) para o bom funcionamento e a melhoria contínua de qualquer sistema de gestão – inclusive, em âmbito financeiro... Nessa direção, desenvolvi a pesquisa *"Como se fala sobre o Arroio Dilúvio? Uma análise de enunciados veiculados em reportagens de um jornal impresso*[5]*",* em meu Trabalho de Conclusão de Curso; apontando a importância da Educação Ambiental para a gestão ambiental urbana do Arroio Dilúvio em Porto Alegre, RS, Brasil.

Em meu segundo ano de Especialização, iniciei o Mestrado em Educação em Ciências pela UFRGS, enquanto bolsista integral da CAPES. Ao longo de dois anos, passei por uma verdadeira *metamorfose* em meus modos de pensar sobre as coisas. Tive a oportunidade de ser Estagiária Docente da Disciplina de *Estágio de Docência em Ciências* do Curso de Graduação em Ciências Biológicas com habilitação em Licenciatura da UFRGS; de integrar o Grupo de Pesquisas

[5] Para diferenciar os títulos de estudos, documentos nacionais e internacionais, dentre outros materiais que cito, assinalo-os entre aspas e em itálico.

em *Educação em Ciências* da Profa. Dra. Nádia Geisa Silveira de Souza (minha orientadora); de apresentar trabalhos em diversos eventos científicos, e de escrever a minha Dissertação de Mestrado com o privilégio – mormente, neste País[6] – de dispor de dedicação exclusiva.

A minha Dissertação, defendida em 2016, intitula-se *"As Naturezas de Natura Ekos: vídeos publicitários constituindo sujeitos consumidores 'sustentáveis'"*. Nela, versei sobre discursos em prol da "natureza" que foram ingressando na ordem do dia em diversas instâncias e práticas sociais, vindo a atuar como potentes diferenciais para a venda de produtos pela mídia (particularmente, pela mídia publicitária). Tais discursos propiciaram que novos nichos de mercado, novas categorias de produtos e novos valores empresariais fossem sendo construídos, constituindo um novo perfil de sujeitos consumidores – *os "sustentáveis[7]"* (MARTINS, 2016).

Nessa direção, analisei *como e de que lugar* a linha de produtos *"Natura Ekos"* da empresa *"Natura Cosméticos"* fala sobre a "natureza" para atingir e formar sujeitos consumidores "sustentáveis", a partir dos vídeos publicitários da campanha *"Somos Produto da Natureza".* Para tanto, empreguei embasamento teórico-metodológico pautado pelo campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, tecendo ligações entre diferentes campos – "natureza", cultura, política, publicidade, ciência e consumo –, a partir de saberes oriundos das áreas da Filosofia, da Sociologia, e da Educação (MARTINS, 2016).

Tracei um breve revisitar histórico sobre a construção discursiva das *noções de "natureza"* desde a Antiguidade Grega, atentando para as (des)continuidades que foram ocorrendo e configurando as distintas

[6] Aludo, aqui, aos vigorosos cortes de verba que a pesquisa brasileira tem sofrido nos últimos anos, sobretudo, desde que o Presidente Michel Temer assumiu o poder, em 2016.

[7] Para demarcar conceitos postos em questionamento, evidencio-os entre aspas.

compreensões sobre a mesma que apresentamos hoje. Abordei a emergência das *pedagogias culturais*, entendendo que: a) a mídia exerce um papel eminentemente pedagógico, ao passo em que (in)forma os sujeitos sobre o mundo; b) a publicidade é uma das principais forças de moldagem dos pensamentos e dos comportamentos; c) os anúncios publicitários utilizam-se de inúmeras estratégias para ensinar sobre a "natureza" – formando sujeitos consumidores de produtos *"biodiversos"* e *"sustentáveis",* obtendo lucro financeiro com a construção de uma *imagem "verde"* (MARTINS, 2016).

Nessa perspectiva, pude chegar às considerações de que, a meu ver, os anúncios publicitários analisados ensinam-nos certos modos de sentir, estar, pensar e agir em relação à "natureza", articulando determinados elementos discursivos e não-discursivos. Os vídeos examinados têm a finalidade de educar os sujeitos consumidores socioambientalmente "corretos" construindo o entendimento de que os mesmos são produto da "natureza", de que os produtos Ekos também são esta "natureza" e de que, portanto, adquirir e consumir os produtos Natura Ekos é pertencer a essa "natureza" veiculada (MARTINS, 2016).

Além disso, a campanha lança mão de estratégias publicitárias dinâmicas – sons, imagens, cores, enunciados, movimentos – para construir aquilo que quer mostrar para o espectador: *a indissociável relação entre o homem e a "natureza".* Assim, Ekos comercializa uma visão de "natureza" como sinônimo de *"essência"* e de *"(re)conexão" consigo e com o planeta*; uma "natureza" estética, ética e moralmente benéfica, que deve ser buscada, preservada e cuidada ao consumirmos os seus produtos produzidos com os *"bens naturais"* da Amazônia (MARTINS, 2016).

A partir das análises que empreendi em minha Dissertação, constatei que um grande desafio educacional contemporâneo consiste em promover deslocamentos por meio do *alfabetismo crítico em relação à mídia*, para que

possamos (re)pensar as separações que vêm sendo postas entre homem e "natureza", sujeito e objeto, humano e não-humano, cultural e "natural". Desse modo, propondo novos olhares e novas compreensões para o mundo e para o funcionamento de suas redes (MARTINS, 2016).

1.2 Desbravando as trilhas do Doutorado

Após a conclusão de minha Dissertação e de meu Curso de Mestrado, continuei vigilante à *produção cultural da "natureza"* na atualidade. Esse interesse *teórico* prévio me fez *ver com olhos de quem quer ver*[8] diversos *"artefatos culturais"* (produtos da cultura) – tais como documentos, leis, certificações, cursos, eventos, redes sociais, filmes documentários, vídeos publicitários, programas de televisão, etc. –, que vêm proferindo ditos sobre a "natureza" no campo social.

Nessa direção, a ideia do tema desta Tese de Doutorado surgiu de maneira *despretensiosa (porém, atenta)*[9]*,* em 2016, assistindo a um episódio[10]

[8] Expressão essa que, corriqueiramente, meus professores do Bacharelado em Ciências Biólogicas diziam nas aulas de laboratório, para nortear a nossa *correta* visualização dos materiais através do microscópio.

[9] Entendo, neste estudo, que as coisas não são *descobertas* por alguém, mas sim que existem condições de possibilidade de existência para que as "novidades" possam surgir.

[10] Detalho o caminho que me levou a conhecer o termo "TDN" e seus desdobramentos ao longo da Tese.

do, então, programa televisivo "Bem Estar"[11] da TV Globo[12] – a respeito das relações entre a "natureza" e a nossa saúde. Isso ocorreu dois meses após a Defesa de minha Dissertação de Mestrado – que versou (como mencionado) sobre *como e de que lugar* se fala sobre a "natureza" em vídeos publicitários da linha de produtos de higiene e cosmética Natura Ekos, com forte apelo aos sujeitos consumidores "sustentáveis" (MARTINS, 2016).

Na ocasião, ponderei que o assunto televisionado – a importância do contato com a "natureza" para a saúde dos sujeitos; sobretudo, do que vai sendo estabelecido como consequência da falta, do *déficit de natureza*, gerando um *novo transtorno e novos modos de "medicalização"* – poderia ser uma continuidade ao que estudei no Mestrado, e algo bastante relevante e pertinente a ser investigado em um Curso de Doutorado na área de Educação em Ciências. Felizmente, minha orientadora ficou entusiasmada com o tema, decidindo adiar a sua aposentadoria definitiva e encarar esse desafio comigo. Desde então, venho me apropriando sobre a questão.

Outro agente motivador (de forma alguma menos importante) para estudar tal assunto partiu de minha *prática* profissional, então, como Docente da Educação Escolar Básica da rede privada de ensino de Porto Alegre/RS, na disciplina de Biologia para o nível de Ensino Médio. Despertou a minha atenção e a minha curiosidade investigativa presenciar tantos discentes, na faixa dos 15 a 18 anos de idade, diagnosticados com problemas de saúde mental – tais como

---

[11] Nos últimos anos, o programa "Bem Estar" foi transformado em um pequeno quadro, televisionado dentro de outros programas da grade da emissora (vide Cap. 4).

[12] Anteriormente, a empresa era conhecida como "Rede Globo"; após uma mudança na marca em 2021, passou a ser chamada de "TV Globo" (TV GLOBO, 2021). A "TV Globo" é a maior rede brasileira de televisão comercial aberta e a segunda maior do mundo, atrás, apenas, da estadunidense *"American Broadcasting Company"* (ABC). Diariamete, é assistida por cerca de 200 milhões de pessoas no Brasil e no exterior. Alcança 98,37% do território brasileiro, cobrindo 99,24% do total da população brasileira (NEGÓCIOS GLOBO, 2020).

estresse, ansiedade (crônica), síndrome do pânico, depressão (inclusive, com casos de ideação suicida e internação hospitalar), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Alguns estudantes, apesar de não apresentarem laudo médico, provavelmente, também lidavam com outras questões de ausência de saúde – o que era perceptível em seus comportamentos, relacionamentos, (des)empenhos escolares...

Faz-se importante mencionar, neste momento, que durante todo o período de meu Doutoramento, em paralelo, lecionei[13]. Assim, pude adquirir não só a tão exigida e valorizada *experiência docente*, mas também a bagagem de *experiência da vida vivida*; vivenciando as relações de saber/poder implicadas nos processos de ensino e de aprendizagem tanto dentro quanto fora do ambiente escolar, *aprendendo o traquejo que a teoria não ensina[14].*

Ao longo de três anos como Professora de Biologia para o Ensino Médio e de dois como Professora de Ciências para o Ensino Fundamental Anos Finais (com alunos na faixa dos 13 a 15 anos de idade), ainda que dentro da *bolha*[15] na qual a realidade dos colégios particulares de Porto Alegre/RS está inserida, pude observar cenários semelhantes aos que relatei. Era como se, a cada ano, independentemente da turma, eles se repetissem inúmeras vezes. Mesmo no

[13] Lecionei por vontade de estar em sala de aula e de adquirir experiência docente e, também, por necessidade. Devido aos cortes na quantidade de bolsas de Doutorado ofertadas pelo meu Programa de Pós-Graduação (que situei em nota anterior), pela primeira vez em minha carreira de pesquisadora, que iniciei aos 18 anos de idade (lá se vão quase 15 anos) – sempre, por mérito acadêmico, sendo bolsista –, não tive a possibilidade de receber bolsa. Portanto, não pude desenvolver este estudo com dedicação exclusiva e do modo como havia "idealizado" em meu projeto. Em consequência disso, somado à conjuntura pandêmica e a questões de ordem pessoal, infelizmente, não foi possível concretizar o meu sonho de realizar o Doutorado com período sanduíche no exterior.

[14] Refiro-me, aqui, a situações experienciadas na prática docente que não são e nem poderiam ser ensinadas nos Cursos de Licenciatura, tendo em vista que são múltiplas, diversas, complexas, e que estão sempre, em um pequeno recorte da sociedade, retratando as mudanças culturais e políticas do que se pensa sobre as coisas em cada tempo.

[15] Emprego o termo *bolha* para designar que a maior parte das realidades das Escolas Básicas no Brasil é, para dizer o mínimo, precária, e que, mesmo dentro das realidades das escolas particulares do País, Porto Alegre/RS destaca-se, sendo um município reconhecido pela qualidade do ensino escolar.

extenso período – um ano, 12 meses ou 48 semanas (salvo os recessos) – em que as minhas aulas ocorreram apenas em formato *online*, relatos de problemas de saúde mental dos discentes chegavam até nós (docentes), em mensagens por *WhatsApp*, em reuniões, em conselhos de classe. O que me causava ainda mais angústia e preocupação do que no formato das aulas presenciais, por *não poder estar perto* para acompanhar e auxiliar nas questões dos/as alunos/as.

Nessa conjuntura, no começo de minhas pesquisas sobre o *"Transtorno do Déficit de Natureza"* (TDN)[16], deparei-me, justamente, com apontamentos sobre estresse, ansiedade, depressão, TDAH, serem alguns dos problemas de saúde (especialmente, infantojuvenil) enquadrados no TDN – uma denominação que seria mais abrangente, guarda-chuva. Em pouco tempo, notei que me debruçar sobre o TDN e suas implicações poderia ser um caminho para lançar luz sobre essas questões efervescentes em mim e em algumas das maiores discussões em voga sobre saúde – as chamadas *"doenças do século XXI"* (ESTADÃO, 2020) –, fortemente marcadas por problemas de saúde mental.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 18 milhões de brasileiros, cerca de 9% da população, vem sofrendo de ansiedade. Dentre eles, os moradores da cidade de São Paulo/SP – conforme informações divulgadas, em 2014, pela Universidade de São Paulo (USP) – apresentam índices de ansiedade semelhantes aos de indivíduos que residem em países em guerra. Pesquisadores da Faculdade de Medicina da USP alertam que os transtornos de ansiedade podem favorecer o desencadeamento de outras doenças crônicas – tais como alterações de humor, doenças respiratórias e cardiovasculares, artrite e diabetes. Além dessas patologias, a Síndrome de

[16] Investigo a criação e a produtividade de interpelação e de subjetivação do TDN no Cap. 5.

Burnout (caracterizada pelo esgotamento físico e mental), também, vem sendo relacionada ao acúmulo de ansiedade em nosso cotidiano (ESTADÃO, 2020).

Segundo Louv (2016), nas últimas décadas, o ritmo frenético do processo de urbanização e o aumento exponencial do uso das tecnologias digitais têm trazido consequências para a constituição dos sujeitos e de suas subjetividades, promovendo efeitos negativos para a sua saúde física e mental. O contato, sobretudo, das crianças e dos adolescentes com a "natureza" (referindo-se a parques, praças, áreas verdes) vem diminuindo; acarretando, por exemplo – aumento dos índices de sedentarismo/obesidade, de *déficit* de vitamina D, e dos casos diagnosticados de TDAH. Tal desconexão com a "natureza" e seus efeitos criaram condições para a *criação de um novo tipo de transtorno* – o "*Transtorno do Déficit de Natureza"* (TDN) – cunhado pelo autor e jornalista Richard Louv, no livro *"Last Child in the Woods: saving our children from Nature-Deficit Disorder*[17]*",* nos EUA, em 2005.

Em 2006, o *EcoAmerica,* grupo de *marketing* de conservação, contratou a *SRI Consulting Business Intelligence* para realizar uma pesquisa abrangente sobre os valores ambientais dos estadunidenses, relativos a diversos assuntos – saúde, animais, aquecimento global, etc. O presidente do *EcoAmerica*, Robert Perkowitz, relatou que foi bastante esclarecedor notar que a maior preocupação compartilhada em relação à "natureza" dizia respeito à alienação das crianças. Entre os mais de 70 grandes fatores de desenvolvimento global, a *World Future Society* classificou o TDN como o quinto (5º) mais importante (RICHARD LOUV, 2016c).

Movida pela importância de tais questões, tomei conhecimento de que o TDAH se tornou o problema psiquiátrico mais comumente diagnosticado em

[17] Apresento a obra, detalhadamente, no Cap. 4.

crianças, com uma prevalência de 3 a 6% da população mundial, podendo acompanhar o indivíduo por toda a vida. Além disso, os sintomas do transtorno apresentam-se em três diferentes tipos – incluindo desatenção, hiperatividade, impulsividade, ou a forma combinada deles. Quando o jovem tem sintomas predominantes do tipo desatento, há maiores prejuízos de aprendizagem. No quadro predominantemente hiperativo-impulsivo, o indivíduo traz mais prejuízos nas interações sociais. Na apresentação combinada, o prejuízo incide tanto na aprendizagem quanto nas interações sociais (APA, 2013).

Logo, interrogo até que ponto tal classificação de estudantes como portadores de TDAH/"anormais" e como sujeitos que necessitam de certas estratégias medicamentosas – inclusive, de mais *"tempo verde"* – para serem enquadrados como "normais", efetivamente, contribui para a melhora da sua saúde e do seu (des)empenho escolar. Será que não estamos, apenas, estigmatizando-os, demarcando-os, excluindo-os do que vai sendo estabelecido como o *"aluno normal"*? Que "aluno normal" pensado e desejado é esse?[18]

Nesse sentido, entendo a constituição dos sujeitos como uma produção de ordem histórica, marcada pelos modos como são narrados em meio a *relações de saber/poder.* Tais *narrativas*, ancoradas em *regimes de verdade,* constroem certos posicionamentos sociais, incluindo ou excluindo indivíduos de situações e de grupos sociais – por exemplo, homem/mulher, masculino/feminino, heterossexual/homossexual, magro/gordo, branco/preto.

O sujeito produtor da narrativa age, escolhe, interfere, *ao se posicionar* diante do que ou de quem vai narrar. "Suas palavras possuem uma dimensão de poder e, consequentemente, uma imbricação política são instrumentos usados

[18] Investigo tais posicionamentos no Cap. 5.

para construir as narrativas de forma que possam expressar e agenciar os sujeitos" (AGUIAR, 2011, p. 176).

Além das demarcações dos sujeitos enquanto *normal/anormal* ou *saudável/em TDAH* (e, portanto, em TDN); passei a questionar outros tipos de binarismos que foram aparecendo à medida que pesquisava sobre o TDN. Nessa trilha, a partir de um vídeo institucional[19], me deparei com *narrativas* a respeito dos *povos tradicionais* como sinônimo de *sujeitos em harmonia com a "natureza"* e como *modelos de sociedades mais "sustentáveis"*.

Em contrapartida, esses ditos classificavam as populações ocidentais, urbanas, como sujeitos em menos condições (ou mesmo em ausência de) saúde, ao estarem em *déficit de natureza* e, por conseguinte, serem sociedades menos "sustentáveis". Logo, se criam "novas" demarcações, que vão ensinando certos modos de ser, estar, agir no mundo, e, ainda, determinados estilos de vida padronizados – ser tradicional/ser urbano, estar em equilíbrio com a "natureza"/estar em falta de "natureza", ter um modo de vida "sustentável"/ter um modo de vida voltado para o consumo[20].

Outra questão que me pareceu central *fazer falar* neste estudo irrompeu a partir da leitura de um manual de orientação[21], o qual produz uma série de *prescrições médicas* direcionadas ao *governo das condutas*[22] de indivíduos e de

[19] Detalho o vídeo no Cap. 4. O mesmo é intitulado "A natureza e as culturas tradicionais", produzido pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1j0u96dySBI&t=6s>. Acesso em: 12 de dez. de 2021.

[20] Examino tais narrativas no Cap. 5.

[21] Detalho o manual de orientação no Cap. 4. O mesmo é intitulado "Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes", organizado e produzido pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana, em parceria com a Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/pediatras-lancam-manual-sobre-os-beneficios-da-natureza-no-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes/> Acesso em: 12 de dez. de 2021.

[22] Explico o que entendo por *governo das condutas* ao longo do texto.

populações – crianças, adolescentes, pais, educadores, escolas e pares médicos pediatras – acerca dos "bons" cuidados com a saúde. Nesse caso, atrelando, diretamente, o ser/estar saudável a ter contato com a "natureza"; e não só isso. Tal contato é dirigido por recomendações específicas – *de tempo de exposição, dose, posologia, modo de uso* –, que vão tomando a "natureza" enquanto *objeto medicalizado* e *técnica de medicalização*, um *remédio* contra o TDN[23].

Ao fim da narrativa dessa história, pondero que o caminho percorrido até aqui, que me conduziu à realização desta pesquisa, seja *único* – isso é tão fundamental na perspectiva teórico-metodológica[24] a qual estou alinhada que o presente texto é escrito em primeira pessoa. Sendo assim, penso que a alteração de qualquer mínimo detalhe descrito me levaria à construção de outro estudo. Inclusive, se *eu mesma,* no futuro, escrevesse esta Tese, ela não seria mais o que é, porque eu também não seria mais quem sou...

Para aludir a um *cenário imagético* da trajetória de meu Doutorado, concebo-a como uma extensa *trilha*, que classificaria como sendo de alta dificuldade; na qual as experiências e os aprendizados, indubitavelmente, são diferentes para cada sujeito que a desbrava. Nela, encontrei inúmeras pedras, bifurcações, armadilhas, desvios do foco de atenção – como presenciar a História sendo feita *in loco*, vivenciando uma pandemia. Precisei parar de caminhar para poder voltar a respirar algumas vezes. Necessitei voltar a caminhos conhecidos em alguns momentos; pedir auxílio a trilheiros mais experientes para poder abrir novos acessos em outros; mudar de calçados conforme os diferentes terrenos pelos quais passei, e ajustar as ferramentas das quais dispunha de acordo com

[23] Analiso tais prescrições médicas no Cap. 5.

[24] O embasamento teórico-metodológico deste estudo pautou-se pelo campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, com inspiração na fase genealógica dos estudos foucaultianos. A despeito disso, apresento uma densa explanação no Cap. 2.

os desafios que se impunham. Foi um trajeto *tenso, denso, intenso, imenso,* que marcou a minha vida para sempre.

1.3 Tramando o problema de pesquisa

No momento em que concluo a revisão da Tese após a etapa de Defesa de Doutorado, em fevereiro de 2022, ainda estamos vivenciando um marco na História da Humanidade – *uma pandemia viral.* A mesma desconhece fronteiras físicas e virtuais, está por toda a parte (com certas oscilações sazonais), e obriga-nos a ficarmos isolados em nossas residências ou, no limite, a sairmos de casa com a utilização de máscaras de proteção individual e a reforçarmos os cuidados com a higiene pessoal *mais do que nunca* – pelo menos nos últimos 100 anos não pandêmicos precedentes. Porém, ao mesmo tempo, nos compele a estarmos cada vez mais conectados às telas nos momentos de trabalho e de estudo, e, até mesmo, de lazer.

Outra questão atual e pertinente trazida pela abordagem do TDN é o tempo que temos dedicado às telas no mundo contemporâneo, repleto de computadores, *notebooks, tablets, smartphones*, *smart TVs*, e uma infinidade de outros exemplos (LOUV, 2016). O que me leva a alguns questionamentos. Será que esse modo de conexão digital que estamos ensinando às crianças e aos adolescentes é adequado? Será que outras necessidades – como o brincar ao ar livre e o estar em contato com a "natureza" – dos menores estão sendo supridas? Será que estamos pensando em e propiciando condições de acesso à "natureza" para diferentes tipos de sujeitos e modos de vida?

Sem enaltecer ou minimizar a importância do contato com a "natureza", hoje, estamos diante de existências limitadas a espaços fechados, privados, e vinculadas, fortemente, ao uso de tecnologias digitais; num mundo voltado, de acordo com Bauman (2008b), ao consumo e a criação de produtos a serem consumidos, num ciclo sem fim, no qual a felicidade e a saciedade não devem durar mais do que alguns instantes. Nesse sentido, indago sobre a *produtividade da invenção de mais um transtorno* – no caso, do *déficit de natureza.*

Se antes da pandemia de *Coronavirus Disease - 2019* (COVID-19), causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), o cenário de confinamento dos sujeitos (especialmente, das crianças e dos adolescentes) nas grandes cidades ocidentais era preeminente; a partir de março de 2020, período em que a situação de pandemia foi decretada pela OMS, o mesmo piorou. Questões como insegurança socioambiental, violência, desigualdade socioeconômica, diminuição da qualidade dos espaços ao ar livre, problemas de mobilidade urbana, poluição ambiental, redução de áreas verdes, distanciamento da "natureza", etc. foram maximizadas; sobretudo, no Brasil, conhecido por ser um dos países mais desiguais do mundo.

Passamos a viver "encaixotados" – deslocando-nos de nossas residências para veículos, desses para ambientes de trabalho e/ou de estudo, e desses para nossas casas novamente. Experenciamos, assim, o isolamento social, o incremento da quantidade de tempo em frente a telas (*intoxicação digital*[25]), e a redução do contato com espaços verdes – o que interfere diretamente em nossa condição de saúde, criando outros modos de intervenção sobre a mesma (ALANA, 2020g), inclusive, novos modos de medicalização.

[25] Para ler sobre *intoxicação digital*, recomendo este material: ALANA. **Infância e tecnologia na pandemia:** como viver o novo momento? 23 de abr. de 2020. [Internet]. Disponível em: <https://alana.org.br/infancia-e-tecnologia/>. Acesso em: 13 de dez. de 2021.

Nessa conjuntura, pondero que o tema desta Tese de Doutorado adquira ainda mais relevância, ainda mais urgência de vir à tona e de ser discutido. Para assim, talvez, (re)pensarmos os modos como ensinamos e construímos as relações entre a nossa saúde (física, mental, emocional) e o contato com a "natureza", e (re)criarmos os modos como somos subjetivados pelas "verdades" científicas – predominantemente, dirigidas a um caminho medicamentoso.

Dessa perspectiva, o estudo teve como *objetivos:* a) analisar como foi sendo constituído e com que finalidades opera o *Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza*, que tipo de sujeitos produz, como fala da relação com a "natureza", e quais são os seus efeitos na atualidade; b) problematizar como se fala da presença/ausência de contato com a "natureza" hoje, enquanto sinônimo de saúde/doença de indivíduos e de populações. Nessa direção, o *problema de pesquisa* foi o seguinte:

> Como foi sendo constituído e com quais finalidades opera o "Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza"; sobretudo, que tipo de sujeitos normais/anormais, saudáveis/doentes, a partir do contato com a "natureza"/do d*éficit de "natureza"*, são criados, por quem, por quê, como e com quais efeitos?

1.4 Organizando a Tese

Ao final da *Introdução* deste estudo, neste tópico, apresento a organização da escrita, bem como, sucintamente, o que será tratado em cada Capítulo. Tendo em vista que a construção da Tese e a constituição/operação do *Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza* estão entrelaçados, a tecitura das seções segue esse fio condutor.

No *Capítulo 2 – Delineando a caixa de ferramentas*, explico sobre as lentes teórico-metodológicas utilizadas para conceber esta pesquisa – o campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, com inspiração na fase genealógica dos estudos foucaultianos. Nessa perspectiva, explano sobre o emprego de importantes conceitos foucaultianos (ferramentas teórico-metodológicas) – tais como *relações de saber/poder, regimes de verdade, poder disciplinar, biopolítica, biopoder, dispositivo* –, apontando a produtividade dos mesmos para pensarmos sobre questões contemporâneas concernentes à "natureza", à saúde, à educação.

No *Capítulo 3 – Breve revisitar histórico da "natureza" no Ocidente*, olho para momentos do passado do mundo ocidental, desde a Antiguidade Grega até o presente. Nesse percurso, atento para (des)continuidades *na produção cultural da "natureza"* ao longo do tempo/espaço, conforme vão sendo estabelecidas por certos interesses e *jogos de verdade* – científicos, ambientalistas, midiáticos, empresariais, políticos, econômicos –, com efeitos sobre os modos como sentimos, pensamos e agimos em relação à "natureza".

No *Capítulo 4 – O Transtorno do Déficit de Natureza,* evidencio as condições de possibilidade de existência da invenção do TDN; apresento o autor

que cunha o transtorno, e estabeleço articulações entre "verdades" veiculadas em instâncias nacionais e internacionais. Posteriormente, exibo e detalho alguns elementos implicados na constituição do que concebo como *Dispositivo do TDN,* sendo eles – *o livro "Last Child in the Woods"; o movimento "Children and Nature"; a ONU; a UNICEF; o programa televisivo "Bem Estar"; a Organização "Alana" e seu Programa "Criança e Natureza"; o vídeo "A natureza e as culturas tradicionais"; a Sociedade Brasileira de Pediatria, e o manual "Benefícios da natureza ao desenvolvimento de crianças e adolescentes".*

No *Capítulo 5 – O Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza,* relato os procedimentos e os eixos analíticos implicados na tecitura desse "novo" dispositivo que cunho. Em seguida, exibo as análises que empreendo a respeito de seu funcionamento e de sua produtividade na sociedade contemporânea, nas seguintes subseções – *A criação do Transtorno do Déficit de Natureza e a produtividade do biopoder; "Povos que têm sua vida organizada pela natureza e pelos seus ciclos vitais": narrativas sobre povos tradicionais; "Prescrever Tempo Verde": outros modos de controle de sujeitos com TDAH; O processo de medicalização da natureza e o governo de condutas.*

No *Capítulo 6 – Apontamentos sobre o Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza,* destaco pontos centrais das análises realizadas, ressaltando a necessidade de se pensar sobre eles na contemporaneidade – especialmente, na área de Educação em Ciências. Saliento, também, a presença de outros dispositivos implicados à operação do Dispositivo do TDN – o da *Família* (KORNATZKI, 2019); o da *Maternidade* (MARCELLO, 2003); o da *Infantilidade* (CORAZZA, 1998); o *Pedagógico da Mídia* (FISCHER, 2002); o da Escola (OLIVEIRA, 2014), e o da *Sustentabilidade* (SAMPAIO, 2012). Além disso, trago atravessamentos aos exercícios analíticos produzidos, considerando que a

conjuntura (pós-)pandêmica atualiza e potencializa algumas das discussões postas aqui.

Por fim, no *Capítulo 7 – Considerações Finais*, retomo as principais questões elencadas ao longo da Tese, indicando possibilidades para o campo da Educação e perspectivas futuras ao estudo.

2. Delineando a caixa de ferramentas

Como mencionado, esta Tese de Doutorado alinha-se ao campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, com inspiração na fase genealógica[26] dos estudos foucaultianos. Neste Capítulo, discorro a respeito do embasamento teórico-metodológico utilizado. Para fins de organização dos densos conceitos implicados, disponho-os em cinco tópicos, conforme descrito abaixo.

Em *2.1 À luz dos Estudos Culturais,* descrevo as molduras teórico-metodológicas da pesquisa e suas potencialidades analíticas, especialmente, para a área da Educação. Em *2.2 Regimes de verdade,* abordo o que Michel Foucault entende por poder, relações de saber/poder, e a construção das verdades que operam com certas finalidades no campo social. Em *2.3 A produtividade do poder disciplinar,* diferencio o poder disciplinar da soberania, problematizando sua constituição e utilidade. Em *2.4 Do homem-corpo ao homem-espécie,* explano sobre a articulação entre o poder disciplinar e as biopolíticas para a efetividade do biopoder e de suas estratégias para o "bom" governo das condutas individuais e populacionais. Em *2.5 Tecendo um Dispositivo,* apresento o que Foucault concebe como "dispositivo", seus elementos constitutivos, sua operação, sua produtividade, sua finalidade.

[26] Explano sobre as fases dos estudos foucaultianos, com ênfase na Genealogia, no tópico "Tecendo um Dispositivo" do presente Capítulo.

2.1 À luz dos Estudos Culturais

Os *Estudos Culturais* ocupam-se da *centralidade da cultura* na constituição das dimensões sociais implicadas em todos os domínios da vida humana. Assim, se utilizam de qualquer área necessária à produção de conhecimento para um projeto específico. Eles objetivam olhar para a cultura em sua conjuntura histórica; analisar métodos fenomenológicos ou etnometodológicos de pesquisa; empregar abordagens interpretativas; investigar os significados da experiência humana, a partir de sua efetivação na linguagem e em outras práticas de significação; examinar as práticas institucionais, a estrutura da sociedade e os movimentos políticos contemporâneos (COSTA et al., 2003; JOHNSON, 1999; ESCOSTEGUY, 1999; SCHULMAN, 1999; HALL, 1997a; NELSON et al., 1995).

Por conseguinte, os Estudos Culturais interessam-se não só pelo que é o *conteúdo* de uma pesquisa, mas também por *como* e *por que* ela é realizada; ou seja, *o método e o objeto* de estudo de maneira relacional. Saliento, ainda, que esse campo tem o compromisso de analisar as práticas culturais através das *relações de saber/poder* e que seus estudos não são apenas sobre *mudanças culturais* espaço/temporalmente circunscritas, mas também acerca de *formas de intervenção* nessas mudanças (COSTA et al., 2003; JOHNSON, 1999; ESCOSTEGUY, 1999; SCHULMAN, 1999; HALL, 1997a; NELSON et al., 1995).

Os Estudos Culturais – aqui, em articulações com a Educação, a Ciência, a “Natureza”, a Saúde – questionam as novas configurações da cultura, os novos mapas culturais e as novas configurações sociais; bem como os saberes estabelecidos e legitimados pela tradição, pela erudição e pelas investigações científicas. Além disso, essa área dedica-se a investigar a multiplicidade de

produções culturais que nos interpelam e subjetivam, ultrapassando os enfoques escolares geralmente empreendidos no campo educativo – discutindo e tensionando os discursos e as práticas circulantes não só dentro dos muros da escola, mas também nas instituições e no campo social em geral (WORTMANN et al., 2007).

As vertentes *pós-estruturalistas*, por sua vez, configuram-se como algumas das possibilidades teóricas do campo dos Estudos Culturais, sendo empregadas neste estudo. Elas têm como característica fundamental a *centralidade da linguagem* – entendida como algo que é produzido culturalmente e não "achado" nas coisas, pois as coisas não significam *por si mesmas*. Assim, a linguagem constitui os "fatos" e não apenas os relata (HALL, 1997a).

Nessa linha de raciocínio, concebo a *cultura* como uma produção e como um intercâmbio de significados entre os membros de uma sociedade (HALL, 1997b). Ou, ainda, como um campo de produção de significados em que distintos campos sociais, que ocupam posições diferenciadas de poder, travam um embate pela imposição de seus significados à sociedade mais ampla (SILVA, 2013).

Logo, as vertentes pós-estruturalistas dos Estudos Culturais alinhadas aos *estudos foucaultianos*, direcionam-*se à análise da cultura, da linguagem, e* da *constituição dos sujeitos através das relações de saber/poder. Poder* esse como algo exercido, efetuado e operado em rede, onde os sujeitos exercem suas ações sobre os outros, em meio a uma multiplicidade de mecanismos de poder e de resistência. Compreendo o *poder* como não coercitivo, repressivo e negativo, mas como algo produtivo, uma vez que "inventa estratégias que o potencializam; ele engendra saberes que o justificam e encobrem; ele nos

desobriga da violência e, assim, ele economiza os custos da dominação" (VEIGA-NETO, 2000, p. 63).

À luz dessa perspectiva analítica, apropriei-me de ferramentas teórico-metodológicas foucaultianas, debruçando-me sobre ditos tomados como *verdades*, a fim de tecer uma rede de ligações entre os mesmos, atentando para a sua produtividade de *interpelação* e de *subjetivação* dos sujeitos na atualidade. Entendo que tais enunciados integram *regimes de verdade* acerca da importância do contato com a "natureza" para a nossa saúde e, também, sobre a falta desse contato, o *déficit de natureza*, enquanto gerador do *Transtorno do Déficit de Natureza* – que deve ser devidamente tratado e curado, a partir do governo das condutas dos indivíduos e da população.

2.2 Regimes de verdade

Concebo os *sujeitos* não como substâncias, mas como formas em movimento. Conforme as situações cotidianas, desempenhamos diferentes papéis sociais – discente, docente, cidadão, consumidor, etc. –, isso implica, incessantemente, em formas distintas de ser sujeito e de estar em relação com os outros e conosco. Dito de outro modo, não temos uma identidade única, fixa, imutável. Assim, pondero que os sujeitos são historicamente produzidos na e com a *experiência* – a racionalização de um processo provisório, que resulta no(s) sujeito(s). A subjetivação, por sua vez, designa o próprio processo de constituição dos sujeitos, de suas *subjetividades* – possibilidades de organização de uma consciência de si (FOUCAULT, 2017).

Dessa perspectiva, os sujeitos são tomados enquanto objetos de saber possível em processos de subjetivação e de objetificação. Olhar para o processo de constituição dos sujeitos trata-se, sobretudo, de dirigir-se a como os sujeitos entram em certos *jogos de verdade*, sendo tomados como *objetos de conhecimento* – por exemplo, o louco e a psiquiatria, o delinquente e a criminologia, o homossexual e a sexualidade, os povos tradicionais e a ecologia/sustentabilidade. Delineia-se, então, uma das dimensões centrais do problema desse estudo: *a relação entre os sujeitos e as verdades.*

Nesta pesquisa, as *verdades* são entendidas como construções sócio-históricas imbricadas a relações de saber/poder, a questões econômicas e políticas implicadas em *jogos de verdade* estratégicos cujos efeitos integram a produção dos sujeitos. Com "jogos de verdade" não me refiro a disputas para descobrir as *coisas verdadeiras*, mas sim "a um conjunto de regras de produção da verdade [...]; um conjunto de procedimentos que conduzem a um certo resultado, que pode ser considerado, em função dos seus princípios e das suas regras de procedimento, válido ou não, ganho ou perda" (FOUCAULT, 2017, p. 276).

Nesses jogos, o que certos sujeitos dizem será tomado como *verdadeiro* ou *falso* em dada sociedade. Porém, *quem está autorizado a dizer a verdade*? "Indivíduos que são livres, que organizam um certo consenso e se encontram inseridos em uma certa rede de práticas de poder e de instituições coercitivas" (FOUCAULT, 2017, p. 276) – como, neste estudo, cientistas (biólogos, psicólogos, médicos) e comunicadores (jornalistas, publicitários).

Os intelectuais contemporâneos – pesquisadores cada vez mais especializados em dado(s) tema(s) – ocupam posições privilegiadas enquanto *detentores do "saber científico"* e *porta-vozes* do que circulará socialmente sob o rótulo de *"verdade científica".* Os enunciados científicos estão imersos em

jogos de verdade, nos quais o que está em questão é o que orienta os enunciados e a forma como eles se regem entre si, a fim de construir um "conjunto de proposições aceitáveis cientificamente e, consequentemente, suscetíveis de serem verificadas ou infirmadas por procedimentos científicos. Em suma, problema de regime, de política do enunciado científico" (FOUCAULT, 2015, p. 39).

Em relação às "verdades científicas", não se trata de saber quais poderes agem do "exterior" sobre a ciência, mas *quais efeitos de poder circularão* a partir dos enunciados científicos; *quais são as relações de saber/poder envolvidas* em seu interior, e, ainda, *como e por que tais verdades modificam-se* de forma global em certos momentos. Exemplos recorrentemente empregados para ilustrar tais transformações discursivas são as "verdades científicas" no que tange a quais alimentos são espaço/temporalmente rotulados como "saudáveis" ou "não saudáveis". Cito o caso do ovo, ora *vilão* para os "bons" parâmetros de colesterol, ora *herói* para os adeptos da prática de exercícios físicos e do ganho de massa magra de modo "natural". Podemos pensar, ainda, sobre as "verdades" circulantes, hoje, sobre os povos tradicionais enquanto sinônimo de sujeitos mais "saudáveis" e "sustentáveis" do que os habitantes dos grandes centros urbanos ocidentais[27].

Tais questões aludem à *história das "veridicções"* – as formas pelas quais se interconectam, sobre um campo de coisas, discursos entendidos como *verdadeiros* ou *falsos*. Quais são as condições dessa emergência, o preço com o qual ela foi paga, "seus efeitos no real e a maneira pela qual, ligando um certo tipo de objeto a certas modalidades do sujeito, ela constitui, por um tempo, uma área e determinados indivíduos, o *a priori* histórico de uma experiência possível"

[27] A despeito dos povos tradicionais, vide Cap. 5.

(FOUCAULT, 2017, p. 229)? E, afinal, *por que nos preocupamos tanto com a verdade?* Foucault (2017) traz uma pertinente exemplificação:

> [...] houve todo um movimento dito "ecológico" – aliás, muito antigo, e que não remonta apenas ao século XX – que manteve em um certo sentido e frequentemente uma relação de hostilidade com uma ciência, ou em todo caso com uma tecnologia garantida e termos de verdade. Mas, de fato, essa ecologia também falava um discurso de verdade: era possível fazer a crítica em nome de um conhecimento da natureza, do equilíbrio dos processos do ser vivo. Escapava-se então de uma dominação da verdade, não jogando um jogo totalmente estranho ao jogo da verdade, mas jogando-o de outra forma ou jogando um outro jogo, uma outra partida, outros trunfos no jogo da verdade (FOUCAULT, 2017, p. 274).

De acordo com Foucault (2015, pp. 51-52), a verdade não existe fora do poder ou sem o poder. "A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua 'política geral' de verdade". Por conseguinte, o regime de verdade opera a partir dos discursos que *faz funcionar como verdadeiros*; dos mecanismos e das instâncias que distinguem os enunciados verdadeiros dos falsos; dos modos como se sancionam uns e outros; das técnicas e dos procedimentos valorizados pela sociedade para obter a verdade; do estatuto de quem tem o encargo de dizer o que funciona como verdade (FOUCAULT, 2015). Para Foucault (2015),

> Em nossas sociedades, a "economia política" da verdade tem cinco características historicamente importantes: a "verdade" é centrada na forma do discurso científico e nas instituições que o produzem; está submetida a uma constante incitação econômica e política (necessidade de verdade tanto para a produção econômica, quanto para o poder político); é objeto, de várias formas, de uma imensa difusão e de um imenso consumo (circula nos aparelhos de educação ou de informação, cuja extensão no corpo social é relativamente grande, não obstante algumas limitações rigorosas); é produzida e transmitida sob o

> controle, não exclusivo, mas dominante, de alguns grandes aparelhos políticos ou econômicos (universidade, Exército, escritura, meios de comunicação); enfim, é objeto de debate político e de confronto social (as lutas "ideológicas"). [...] Há um combate "pela verdade" ou, ao menos, "em torno da verdade" – entendendo-se, mais uma vez, que por verdade não quero dizer "o conjunto das coisas verdadeiras a descobrir ou a fazer aceitar", mas o "conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder" (FOUCAULT, 2015, pp. 52- 53).

Sendo assim, a verdade funciona como um conjunto de procedimentos que regulam e separam as produções, as leis, as regras, as repartições, as circulações e as operações dos enunciados vistos como verdadeiros. A verdade encontra-se circularmente ligada a sistemas de saber/poder, que a fabricam e a sustentam, e a efeitos de poder que, ao mesmo tempo, ela induz e a (re)produzem – o "regime de verdade".

Tais entendimentos não significam dizer que a verdade não exista e que as instâncias autorizadas a dizê-la ludibriem a sociedade. Todavia, atentar para a operação dos jogos de verdade pode nos possibilitar olhar criticamente para tal funcionamento e, também, "jogar com o mínimo possível de dominação" (FOUCAULT, 2017, p. 277).

Logo, todo o conhecimento científico ou ideológico existirá a partir de certas condições políticas. O saber não deve remeter a um sujeito do conhecimento que seria a sua origem, mas às relações de saber/poder que o fabricam. Podemos dizer que *não há nenhum saber neutro*, pois, todo o saber é político (FOUCAULT, 2015).

Tanto as verdades quanto os saberes postos em operação e em correlação no campo social e nas diversas instâncias sociais encontram-se implicados na constituição dos sujeitos, das suas experiências e das relações

consigo mesmos. O sujeito ingressa e é produzido numa trama histórica através das práticas sociais, dentre elas, as *narrativas* – as quais, ao configurarem determinados modos de pensar e de agir, constituem a experiência do sujeito e a sua maneira de interpretar e de ver a si e ao outro. Ao integrarem os processos constitutivos dos sujeitos, as narrativas designam processos que não são neutros ou aleatórios; ao contrário, que são constitutivos dos sujeitos e de suas subjetividades, a partir do emprego de vocábulos espaço/temporalmente estratégicos (AGUIAR, 2011; SOUZA, 2001; LARROSSA, 1996).

As narrativas são meios pelos quais sujeitos ou grupos sociais são apresentados e diferenciados; não apenas descritos, mas também posicionados conforme características e modos de ser atribuídos na sociedade (SOUZA, 2001). Por exemplo, homem/mulher; heterossexual/homossexual; branco/preto; rico/pobre; povos tradicionais/povos urbanos ou, em relação ao contato com a "natureza", sujeitos "normais", saudáveis/sujeitos "anormais", em TDN. O que tais marcações nos informam? Que papéis sociais determinam?

Para Larrosa (1996), as narrativas operam como redes de enunciados que fabricam, momentaneamente, nossas identidades:

> as histórias pessoais que nos constituem estão produzidas e mediadas no interior de determinadas práticas sociais mais ou menos institucionalizadas: um confessionário, um tribunal, uma escola, um grupo de terapia, uma relação amorosa, uma reunião familiar, etc. [...] o sentido de quem somos é análogo à construção e à interpretação de um texto narrativo e, como tal, obtém seu significado tanto das relações de intertextualidade que mantém com outros textos como de seu funcionamento pragmático em um contexto (LARROSA, 1996, p. 462).

As narrativas, portanto, estão ancoradas em *regimes de verdade* que operam em meio a *relações de saber/poder*, sendo capazes de inibir/ressaltar certos posicionamentos sociais e práticas, incluindo ou excluindo indivíduos –

por exemplo, no que se refere a certos modos de viver; a mobilizações políticas, econômicas, culturais, sociais; a questões de gênero, de cor, de raça, de etnia, de saúde, de conservação ambiental.

2.3 A produtividade do poder disciplinar

A fim de explicar sobre a operação do *poder disciplinar*, sua diferenciação do poder soberano, bem como o funcionamento de dispositivos disciplinares e de suas ramificações na sociedade, faz-se primordial explanar sobre o que Michel Foucault concebe como *poder*. Ao considerar insuficiente o que as teorias tradicionais liberalistas ou marxistas descreviam sobre ser o poder – de Estado legítimo, com limites e origem –, Foucault concebe outra noção, *histórica e metodológica*, na qual suas pesquisas incidem nas técnicas do poder, na tecnologia do poder. Conforme o autor, seus estudos consistem em "estudar como o poder domina e faz obedecer", uma vez que, após os séculos XVII e XIX, "essa tecnologia desenvolveu-se enormemente; entretanto, nenhuma pesquisa sobre esse tema foi realizada" (FOUCAULT, 1994, p. 532).

Para Foucault, importava elaborar um instrumento eficaz para a análise das *técnicas de poder*, forjar um novo modo para descrever os *exercícios do poder.* O poder é tomado como *acontecimento*[28], no qual suas práticas devem

[28] *Acontecimento* é um conceito filosófico importante. Na perspectiva foucaultiana, acontecimento "não é um fato nem ocorrência para os órgãos sensoriais; antes disso, o acontecimento é um efeito transitório decorrente da força inerente a toda coisa no mundo, a todo corpo, de onde emanam forças de diferentes tipos. Dos corpos, do nexo entre os corpos, no devir desses encontros, decorrem efeitos, transitórios, temporários, e os estoicos foram os primeiros a designar isso como acontecimentos. [...] O acontecimento

ser objetos de descrição, e a legitimidade do poder não importa, mas sim o seu exercício. Na obra *"História da Sexualidade I – a vontade de saber",* o autor explana a sua concepção inovadora sobre o poder, elencando características, de modo a atender a suas exigências intelectuais e metodológicas (CASTELO BRANCO, 2015):

> a) o poder se exerce em inumeráveis lugares ou pontos, em relações móveis e desiguais, dentro da complexa e densa teia social; b) as relações de poder, porque se distribuem nos mais diversos pontos de poder, têm um "papel diretamente produtor" (FOUCAULT, 1976, p. 124[29]), atribuindo lugares desiguais e focos assimétricos de poder; c) o poder vem de baixo, e dele irradia-se, reproduzindo suas diferentes faces e todas as suas contradições, de tal maneira que as grandes estruturas de dominação são efeitos de largo espectro dos pequenos e nem por isso menos importantes lugares de poder; d) todo poder é intencional, fazendo-se a partir de objetivos e estratégias em conflito, no qual a subjetividade, a condição pessoal, as castas ou as classes dominantes são apenas um aspecto de grandes estratégias anônimas que constituem os lances de dados políticos; e) por esse motivo, onde há poder há resistência, o que significa dizer que não existe nenhum lance de poder feito do lado de fora do poder. [...] O campo de análise dos mecanismos de poder, portanto, enxerga sempre as relações e os confrontos de poder (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 30-31).

Nesse sentido, numa perspectiva foucaultiana, não se pode falar em poder, desconsiderando que ele se dá em relação com o outro; de modo não centralizado ou verticalizado, mas disperso no campo social; em condições de *possibilidade de resistência,* com *espaços de liberdade*. Conforme Foucault (1994):

é em efeito temporário do jogo de forças e dos encontros corporais" (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 45-46).

[29] Referência citada por Castelo Branco (2015): FOUCAULT, M. **Histoire de la Sexualité.** Paris: Gallimard, 1976, v. I: la volonté de savoir.

> Quando se define o exercício do poder como um modo de ação sobre as ações dos outros, quando o caracterizamos pelo "governo" dos homens uns sobre os outros – no sentido mais largo do termo – inclui-se, nesse caso, um elemento importante: a liberdade. O poder não se exerce senão sobre "sujeitos livres", e, enquanto são "livres" – entendamos por isso sujeitos individuais ou coletivos que têm diante de si um campo de possibilidade no qual muitas condutas, muitas reações e diversos modos de se comportar podem ter lugar. Ali onde as determinações estão saturadas, não há relações de poder: a escravidão não é uma relação de poder quando o homem está acorrentado (trata-se, então, de uma relação física constrangedora), mas somente quando ele pode se movimentar, e no limite, fugir[30] (FOUCAULT, 1994, pp. 237-238).

Outro ponto importante a mencionar é que nem todas as lutas levantadas por grupos sociais são, efetivamente, *lutas de resistência ao poder.* Diversas lutas contestadoras são, desde seu início, lutas que visam à inclusão e/ou legitimação na *ordem estabelecida.* Por exemplo, lutas por direito à habitação e a condições mínimas de saúde, de higiene, de saneamento básico. Essas são resistências que consolidam as estruturas de poder e auxiliam no desenvolvimento de *técnicas de controle populacional*[31]; especialmente, quando entram no jogo refinado das tecnologias de poder a partir dos saberes/poderes contemporâneos (CASTELO BRANCO, 2015).

Foucault menciona que as técnicas de manipulação dos grupos/das populações não concernem apenas a regimes autoritários, mas são aplicadas, inclusive, em países considerados democráticos. De fato, as formas mais eficazes de disciplinarização, normalização, punição e controle de indivíduos e grupos sociais foram elaboradas por sistemas políticos que desembocaram em

[30] Conforme Foucault (2015), os homens que não se encontram em *espaços de liberdade*, em *condições de resistência* – ainda que, no limite, isso possa significar *fugir* – estão em condições de *violência*. Nesse caso, não existe o que o autor concebe por *poder.*

[31] Para ler sobre *técnicas de controle populacional*, vide tópico "do homem-corpo ao homem-espécie" deste Capítulo.

versões diversas do liberalismo nos últimos 200 anos (CASTELO BRANCO, 2015).

Em *"Vigiar e Punir",* Foucault dedicou-se a descrever técnicas disciplinares e procedimentos de normalização. Ele tomou como centro de sua pesquisa as alterações no campo social decorrentes do desenvolvimento do sistema capitalista no século XVII, suas repercussões nas instituições estatais, a disciplinarização, a normalização e a punição como aspectos interligados, interdependentes, que criaram um complexo campo de saber/poder nos últimos 400 anos. A questão passou a ser, então, o controle e a correção do corpo, entrando-se na era do homem instrumento, *objeto de estudos.* O objetivo-mor dos mecanismos disciplinares alicerçou-se no aperfeiçoamento, no aumento da produtividade, no uso do corpo em ação – na escola, na fábrica, no exército, na prisão –, na otimização possível dos corpos padronizados e regulados, no *assujeitamento*[32], e, por fim, na imposição de uma *relação docilidade-utilidade.* A isso podemos denominar *disciplinas* (CASTELO BRANCO, 2015).

Em *"O Poder Psiquiátrico",* Foucault deu continuidade ao que começou em *"A História da Loucura"*, a análise do que vai sendo estabelecido nas práticas das relações de saber/poder como *normal/anormal, sano/doente,* bem como o processo de construção de uma nova ordem: a *medicalização psiquiátrica* – para o devido restabelecimento e recuperação da normalidade do sujeito "louco" (CASTELO BRANCO, 2015). Para tanto, o autor canaliza o olhar para a instituição asilar, cuja qual será uma das instituições a que farei alusão. Foucault (2006) diz que:

[32] O *assujeitamento* "consiste num exercício de controle da subjetividade que constitui a própria individualidade, como uma subjetividade voltada para ela mesma e cindida dos outros, num processo instável e transitório. A sujeição, por outro lado, remete à dialética do senhor e do escravo, com uma estrutura inteligível definida, feita a partir de um jogo de forças no qual cada posição passa a ser condição constante" (CASTELO BRANCO, 2015, p. 32).

> no interior desse cenário [o asilo ideal], claro, reina a ordem, reina a lei, reina o poder. No interior desse cenário, no castelo protegido por esse cenário romântico e alpino, nesse castelo inacessível a não ser usando máquinas complicadas e cujo aspecto deve surpreender os homens comuns, dentro desse castelo reina, antes de mais nada, simplesmente uma ordem, no sentido simples de uma regulação perpétua, permanente, dos tempos, das atividades, dos gestos; uma ordem que envolve os corpos, que os penetra, que os trabalha, que se aplica à superfície deles, mas que também se imprime até mesmo nos nervos e no que um outro chamava de "fibras moles do cérebro". Uma ordem, portanto, pela qual os corpos não são mais que superfícies a atravessar volumes a trabalhar, uma ordem que é como uma grande nervura de prescrições, de sorte que os corpos sejam assim parasitados e atravessados pela ordem (FOUCAULT, 2006, p. 4).

No interior asilar, determinadas ordens, disciplinas e regularidades aplicadas aos corpos serão importantes a duas finalidades: a constituição do *"saber médico"* e a *"operação terapêutica".* A primeira dependerá do *esquema prescritivo*, uma vez que não é possível ter-se uma observação "exata" das coisas. As condições do olhar médico e de seu suposto lugar de "neutralidade" e de "objetividade", constitutivos de sua "validade" profissional, dependerão, efetivamente, de certa distribuição – do tempo, do espaço, dos indivíduos (seus corpos, gestos, comportamentos, discursos). A esse conjunto dar-se-á o nome de *ordem disciplinar* (FOUCAULT, 2006).

A segunda requererá que a ordem disciplinar opere, também, como *cura permanente*, a própria "operação terapêutica" – condição em que alguém considerado *doente* deixa de sê-lo, de acordo com os critérios e a decisão médica. Assim, "a condição da relação com o objeto e da objetividade do conhecimento médico, e a condição da operação terapêutica são as mesmas: a ordem disciplinar" (FOUCAULT, 2006, p. 5). A esse respeito, conforme Foucault (2006),

> Essa instância interior ao asilo é ao mesmo tempo dotada de um poder ilimitado, a que nada pode nem deve resistir. Essa instância, inacessível, sem simetria, sem reciprocidade, que funciona assim como fonte de poder, elemento da dissimetria essencial da ordem, que faz com que essa ordem seja uma ordem sempre derivada de uma relação não recíproca de poder, pois bem, é evidentemente a instância médica que, como vocês vão ver, funciona como poder muito antes de funcionar como saber (FOUCAULT, 2006, p. 5).

No funcionamento asilar, opera um mecanismo de poder que distorce o sistema regulamentar geral e que é possibilitado por uma multiplicidade, uma dispersão, um sistema de diferenças e de hierarquias e, mais precisamente, uma *disposição tática* – na qual distintos sujeitos ocupam determinadas posições e desempenham certo número de funções. Logo, o poder médico não é o único poder que se exerce, nem no asilo, nem no campo social em geral, visto que (FOUCAULT, 2006):

> o poder nunca é aquilo que alguém detém, tampouco é o que emana de alguém. O poder não pertence nem a alguém nem, aliás, a um grupo; só há poder porque há dispersão, intermediações, redes, apoios recíprocos, diferenças de potencial, defasagens, etc. É nesse sistema de diferenças, que será preciso analisar, que o poder pode se pôr em funcionamento (FOUCAULT, 2006, p. 7).

Tal sistema compreende um funcionamento tático do poder ou, melhor, essa disposição tática de sujeitos permite que o poder se exerça. A fim de que o poder possa ser apresentado, inúmeras precauções devem ser tomadas, fazendo-se necessária a atuação de um campo regulamentar da *Instituição*[33]

[33] *Instituição*, para Foucault (2006), é uma noção não muito satisfatória, apesar de empregada pelo autor; "parece-me que ela encerra certo número de perigos, porque, a partir do momento em que se fala de instituições, fala-se, no fundo, ao mesmo tempo de indivíduos e de coletividade, o indivíduo, a coletividade e as regras que regem já estão dados, e, por conseguinte, pode-se precipitar aí todos os discursos psicológicos ou sociológicos" (idem, p. 19). No manuscrito de *"O Poder Psiquiátrico",* há uma nota indicando que "a instituição neutraliza as relações de força ou só as faz atuar no espaço que ela define" (idem, p. 19). Ainda sobre o uso do termo, o autor afirma: "parece-me que, se se quiser fazer uma verdadeira história da psiquiatria, em todo caso da cena psiquiátrica, tem-se de situá-la nesta série de

asilar, como dito. No entanto, com qual *finalidade?* Antes de um problema de conhecimentos e de verdades sobre doenças e curas, há um perigo, uma força no cerne desse espaço, um poder ameaçador que se deve dominar ou vencer: *o louco*[34] (FOUCAULT, 2006).

A tática do asilo em geral e, mais particularmente, a tática individual que vai ser aplicada pelo médico a este ou àquele doente no âmbito mais amplo desse sistema de poder, será e deverá ser ajustada à caracterização, à localização, ao domínio de aplicação dessa explosão de força e do seu desencadeamento. De modo que, se é mesmo esse o objetivo da tática asilar, se é mesmo esse o adversário dessa tática – a grande força desencadeadora da *loucura* –, o que pode ser *a cura* senão a submissão dessa força? Pinel aponta-nos uma definição fundamental acerca da terapêutica psiquiátrica (FOUCAULT, 2006):

> "a terapêutica da loucura é a arte de subjugar e de domar, por assim dizer, o alienado, pondo-o na estreita dependência de um homem que, por suas qualidades físicas e morais, seja capaz de exercer sobre ele um império irresistível e de mudar a corrente viciosa de suas ideias" (FOUCAULT, 2006, pp. 11-12).

No século XIX, desenvolvem-se dois tipos de intervenções psiquiátricas nitidamente distintas: a prática propriamente médica – *medicamentosa* –, e a prática do *tratamento moral* – definida pelos ingleses e adotada rapidamente na França. A segunda (1810-1830), ao contrário do que se pode pensar inicialmente, não designa um processo de longo prazo, com o intuito de poder *fazer "surgir a verdade" da loucura*, observá-la, descrevê-la, diagnosticá-la e, a

cenas: cenas de cerimônia de soberania, dos rituais de serviço, dos procedimentos judiciais, das práticas médicas e não dando como ponto essencial e ponto de partida a análise da instituição" (idem, p. 41).

[34] *"O louco"* é um dos exemplos analisados por Foucault para explicar o funcionamento do sistema binário *normal/anormal,* que vai estabelecendo quem deve ser trazido para a *"norma",* bem como o modo pelo qual os que estão enquadrados nela devem comportar-se em sociedade. Tal distinção será explanada ao longo do texto.

partir de então, poder definir a terapêutica mais adequada para o caso; mas sim um enfrentamento, exercido não pelo médico (o soberano), mas por *vigilantes* (FOUCAULT, 2006).

Pinel, na obra *"Tratado médico-filosófico"*, menciona que a relação vigilante-alienado compreende uma luta de forças, na qual o alienado furioso deve ser *controlado* pelo vigilante (aqui, agente do poder médico, que é soberano). Nesse campo de batalha, há um choque de duas vontades – a do doente, e a do médico/vigilante (FOUCAULT, 2006).

Não há uma operação terapêutica que passe pelo reconhecimento médico a respeito da doença/cura, bem como não existe um trabalho diagnóstico ou discursos de verdade requeridos pelo médico para o êxito da operação. Essa será exitosa se a relação de forças suscite uma segunda relação de forças, de modo que o próprio doente se coloque em conflito entre a ideia fixa a que está agarrado e o medo de ser punido (FOUCAULT, 2006).

Assim, poderá haver a vitória de uma ideia sobre a outra – a vitória da vontade do médico sobre a do "louco". Esse, de alguma maneira, acaba por manifestar a "verdade" – ou seja, por reconhecer suas flutuações, suas excitações, seus tormentos. Por fim, *confessa* essa verdade, por intermédio de um saber/poder médico que efetua, consuma e sela o processo de cura do doente (FOUCAULT, 2006).

Tal distribuição de *poder, força, verdade*, é bastante discrepante da que se encontra no "modelo médico", que estava constituindo-se nessa época na medicina clínica. A mesma embasava-se em certo modelo epistemológico da "verdade médica", da observação, da "objetividade", que permitia à medicina inscrever-se, efetivamente, no interior do domínio de um discurso científico, unindo-se, com modalidades próprias, às áreas da fisiologia e da biologia, por

exemplo. Nesse momento, a psiquiatria aparece, pela primeira vez, como uma especialidade do domínio médico (FOUCAULT, 2006).

Entendo ser importante, aqui, referir que numa relação de "soberania" *(função-sujeito)* ocorre o deslocamento e a circulação acima e abaixo das singularidades somáticas; e, inversamente, os corpos deslocam-se, apoiam-se, fogem. Nas relações de soberania, há um constante jogo de deslocamentos, de litígios, que fazem as funções-sujeito circundarem umas em relação às outras. O vínculo função-sujeito a *determinado corpo* só pode acontecer de modo descontínuo, incidente, momentâneo (em uma cerimônia, por exemplo). Na ocasião, o corpo do indivíduo passa a ser *marcado por uma insígnia*, pelo gesto que faz (FOUCAULT, 2006):

> se vocês olharem para cima, perceberão nesse momento aquela individualização que não encontram embaixo; começarão a vê-la se esboçando para cima. Tem-se uma espécie de individualização tendencial da relação de soberania para cima, isto é, na direção do soberano. E haveria como uma espécie de espiral monárquica que acarreta necessariamente esse poder de soberania. Isso quer dizer que, na medida mesma em que esse poder de soberania não é isotópico, mas acarreta perpetuamente litígios, deslocamentos, na medida em que por trás dessas relações soberanas ainda ecoam a depredação, os saques, a guerra, etc., e em que o indivíduo como tal nunca é pego na relação, tem de haver, num momento dado e do lado de cima, algo que faça a arbitragem; tem de haver um ponto único, individual, que seja o topo de todo esse conjunto de relações heterotópicas umas em relação às outras e absolutamente não planejáveis num só e mesmo quadro (FOUCAULT, 2006, p. 56).

Nesse sentido, a individualidade do soberano é implicada pela "não-individualização dos elementos a que se aplica a relação de soberania. Necessidade, por conseguinte, de algo como um soberano que seja, em seu corpo mesmo, o ponto para o qual convergem todas essas relações" (FOUCAULT, 2006, p. 56).

No topo de um poder soberano, temos um indivíduo como um rei ou um príncipe. É pertinente pensarmos, então, que o poder soberano não pode perecer junto com o corpo individual da figura do rei; mas antes, ser substituído, mantendo as relações de soberania vigentes.

Portanto, faz-se necessária uma permanência do corpo do rei, que o mesmo não seja "simplesmente sua singularidade somática, tem de ser, além disso, a solidez do seu reino, da sua coroa. De sorte que a individualização que vemos se esboçar no topo da relação de soberania implica a multiplicação do corpo do rei" (FOUCAULT, 2006, p. 57).

Logo, a relação de soberania aplica um poder político no corpo, ao passo que sua individualidade não aparece. O poder soberano não tem função individualizante; ao contrário, promove uma paradoxal multiplicação dos corpos. "De um lado, corpos, mas não individualidade; de outro lado, uma individualidade, mas uma multiplicidade de corpos" (FOUCAULT, 2006, p. 57).

Sendo assim, podemos dizer que o médico, ao assumir um *poder soberano*, apresenta um tipo de poder político, *autorizado cientificamente* a ditar "verdades" e condutas aos sujeitos doentes. Ao mesmo tempo, esse profissional exerce o *poder disciplinar* para observar; descrever; diagnosticar; prescrever medicamentos, normas de condutas e certos tipos de comportamentos; e, em última instância, para curar o doente – não podendo haver resistência a respeito das práticas e do saber/poder médico.

Tal cenário de prescrição e aceitação de *verdades médicas* segue semelhante em pleno século XXI, anos 2020. A meu ver, a figura do médico continua a operar não só como uma *autoridade científica*, mas também como a portadora do saber mais legitimado e credibilizado no campo social, como uma *verdade absoluta e incontestável* pela maioria dos sujeitos ocidentais urbanos.

A esse respeito, faço alguns apontamentos que penso serem fundamentais. Quantas pessoas *atrevem-se* a questionar um diagnóstico médico? A argumentar sobre a posologia de um medicamento? A interrogar acerca de alternativas não medicamentosas para determinado problema de saúde? Ou ainda, a simplesmente conversar com o/a seu/sua "Doutor/a"? Compreendo que falar sobre o poder requeira falar sobre a questão do corpo. "Todo poder é físico, e há entre o corpo e o poder político uma ligação direta" (FOUCAULT, 2006, p. 19).

O importante a ser capturado e evidenciado nesse tipo de análise não são apenas as regularidades dos funcionamentos institucionais, mas, sobretudo, as "disposições de poder, as redes, as correntes, as intermediações, os pontos de apoio, as diferenças de potencial que caracterizam uma forma de poder e que, creio, são precisamente constitutivos ao mesmo tempo do indivíduo e da coletividade" (FOUCAULT, 2006, p. 20).

O indivíduo não é mais *efeito do poder*, visto que o poder opera como um procedimento de individualização. Antes de lidar com as Instituições precisamos atentar para as *relações de força* nessas disposições táticas que as perpassam (FOUCAULT, 2006):

> Creio que o poder que se coloca é – prescindindo-se dessas noções e desses modelos, isto é, prescindindo-se do modelo familiar, da norma, se preferirem, do aparelho de Estado[35], da noção de instituição, da noção de violência – fazer a análise dessas relações de poder próprias da prática psiquiátrica na medida em que [...] são produtores de certo número de enunciados que se apresentam como enunciados legítimos. Logo, em vez de falar de violência, eu preferiria falar de microfísica do poder; em vez de falar de instituição, preferiria procurar ver quais são as táticas

[35] Sobre o emprego da expressão *aparelho de Estado*, "não se pode utilizar a noção de aparelho de Estado, porque ela é ampla demais, abstrata demais para designar esses poderes imediatos, minúsculos, capilares, que se exercem sobre o corpo, o comportamento, os gestos, o tempo dos indivíduos. O aparelho de Estado não dá conta dessa microfísica do poder" (FOUCAULT, 2006, p. 21).

> que são postas em ação nessas forças que se enfrentam; em vez de falar de modelo familiar ou de "aparelho de Estado", o que eu gostaria de procurar ver é a estratégia dessas relações de poder e desses enfrentamentos que se desenrolam na prática psiquiátrica (FOUCAULT, 2006, p. 21).

No século XIX, temos a passagem de um poder predominantemente soberano (centrado na figura do soberano) para um poder anônimo e múltiplo, não mais centrado em um indivíduo visível e nomeado: *o poder da disciplina*. Assim, o poder soberano manifesto, fundamentalmente, por símbolos de força fulgurante do indivíduo que o detém, abre espaço a um poder disciplinar, "discreto, repartido; é um poder que funciona em rede e cuja visibilidade encontra-se tão somente na docilidade e na submissão daqueles sobre quem, em silêncio, ele se exerce" (FOUCAULT, 2006, p. 28). Foucault (2006) aponta-nos que com "poder disciplinar":

> entendo nada mais que uma forma de certo modo terminal, capilar, do poder, uma última intermediação, certa modalidade pela qual o poder político, os poderes em geral vêm, no último nível, tocar os corpos, agir sobre eles, levar em conta os gestos, os comportamentos, os hábitos, as palavras, a maneira como todos esses poderes, concentrando-se para baixo até tocar os próprios corpos individuais, trabalham, modificam, dirigem o que Servan chamava de "fibras moles do cérebro". Em outras palavras, creio que o poder disciplinar é certa modalidade, bem específica da nossa sociedade, do que poderíamos chamar de contato sináptico corpo-poder (FOUCAULT, 2006, pp. 50-51).

No Ocidente, o poder disciplinar teria tido condições de constituir-se a partir da Idade Média, formando-se no interior das comunidades religiosas, transportando-se e transformando-se para comunidades laicas, que se desenvolveram e multiplicaram no período Pré-Reforma (séculos XIV e XV). Gradativamente, o conjunto dessas práticas conventuais ou ascéticas difundiram-se, em larga escala, nas sociedades dos séculos XVI, XVII e XVIII

(FOUCAULT, 2006). Mas, é no século XIX, que vemos tomar “a grande forma geral desse contato sináptico: poder político/corpo individual” (FOUCAULT, 2006, p. 51).

Nessa perspectiva, num *dispositivo disciplinar* não há dualismos ou assimetrias; ele se caracteriza por ser uma apropriação total, exaustiva, “dos corpos, dos gestos, do tempo, do comportamento do indivíduo. É uma apropriação do corpo, e não do produto; é uma apropriação do tempo em sua totalidade, e não do serviço” (FOUCAULT, 2006, p. 58).

Um exemplo do funcionamento desse dispositivo é o exército (do fim do século XVII até o fim do século XVIII) – aquartelado, no qual os soldados ficavam constantemente ocupados. A disciplina militar confiscava o corpo, o tempo, as sinapses e, no limite, a própria vida do indivíduo.

Em contraposição ao poder soberano, o poder disciplinar não opera por meio de um jogo descontínuo, ritual e cíclico, com cerimônias e estigmas. Ele implica procedimentos contínuos de controle, no qual se está perpetuamente sob o olhar de alguém. O poder disciplinar visa o futuro, o momento em que o controle funcionará sozinho, em que a vigilância poderá ser virtual e que *a disciplina tornar-se-á um hábito.* Em outras palavras (FOUCAULT, 2006),

> Há uma polarização genética, um gradiente temporal da disciplina que são o exato inverso dessa referência à anterioridade que se encontrava necessariamente na relação de soberania. Toda disciplina implica essa espécie de linhagem genética que faz que, de um ponto que não é dado como a situação incontornável, que é, ao contrário, dado como o ponto zero do começo da disciplina, deva-se desenvolver algo que é tal que a disciplina funcionará sozinha. Por outro lado, o que vai assegurar esse funcionamento permanente da disciplina, essa espécie de continuidade genética que caracteriza o poder disciplinar? Não vai ser, evidentemente, a cerimônia ritual ou cíclica; vai ser, ao contrário, o exercício, o exercício progressivo,

> gradual, o exercício que vai detalhar ao longo de uma escala temporal o crescimento e o aperfeiçoamento da disciplina (FOUCAULT, 2006, p. 59).

A partir do século XVIII (sobretudo, com Frederico II e o exército prussiano), surge, no exército, a prática do *exercício corporal* – um adestramento do corpo, da resistência, das habilidades, da marcha, dos movimentos elementares. Logo, não há uma cerimônia, um ritual, como no poder soberano; mas, exercício – eis o meio que "assegura" a continuidade genética característica da disciplina (FOUCAULT, 2006).

A disciplina designa controle permanente e global do corpo dos indivíduos e, para tanto, além dos exercícios precisou utilizar o instrumento da *escrita*. Primeiramente, será necessário anotar e registrar tudo o que acontece, tudo o que o sujeito faz, tudo o que ele diz. Em seguida, os escritos transmitirão essas informações ao longo da escala hierárquica – de baixo para cima. Por fim, a escrita garantirá o princípio da onivisibilidade (FOUCAULT, 2006). Nesse sentido,

> Para que o poder disciplinar seja global e contínuo, o uso da escrita me parece absolutamente necessário, e parece-me que se poderia estudá-lo da maneira como, a partir dos séculos XVII-XVIII, se vê, tanto no exército como nas escolas, nos centros de aprendizagem, igualmente no sistema policial ou judiciário, etc., como os corpos, os comportamentos, os discursos das pessoas são pouco a pouco investidos por um tecido de escrita, por uma espécie de plasma gráfico que os registra, os codifica, os transmite ao longo da escala hierárquica e acaba centralizando-os. Vocês têm aqui uma relação nova, creio, uma relação direta e contínua da escrita com o corpo. A visibilidade do corpo e a permanência da escrita andam juntas e têm evidentemente por efeito o que poderíamos chamar de individualização esquemática e centralizada (FOUCAULT, 2006, p. 61).

Tal “visibilidade contínua e perpétua assegurada assim pela escrita tem um efeito importante: a extrema prontidão da reação do poder disciplinar” (FOUCAULT, 2006, p. 63). Enquanto o poder soberano intervém, de tempos em tempos, de forma violenta, com guerras, punições exemplares, e cerimônias; o poder disciplinar intervém *incessantemente*, no instante em que a virtualidade está se tornando realidade, *de modo prévio* – se possível, antes do próprio ato, do próprio gesto. Há um constante *jogo de vigilância*, com recompensas, punições, pressões infrajudiciárias. Logo, se o reverso da relação soberana era a guerra, o reverso da relação disciplinar é a punição contínua e minúscula (FOUCAULT, 2006).

O objeto do poder disciplinar não é a falta, o prejuízo, mas a virtualidade dos comportamentos. Ele deve intervir “antes da manifestação mesma do comportamento, antes do corpo, do gesto ou do discurso, no nível do que é a virtualidade, a disposição, a vontade, no nível do que é a alma” (FOUCAULT, 2006, p. 65).

Tendo em vista a ideia de visibilidade absoluta e constante rodeando o corpo dos indivíduos, há um *caráter panóptico do poder disciplinar*[36] – tudo ver, o tempo todo. Assim, organizando “uma polaridade genética do tempo; ele precede a uma individualização centralizada que tem por suporte e por instrumento a escrita; enfim, ele implica uma ação punitiva e contínua sobre as virtualidades de comportamento” (FOUCAULT, 2006, p. 65).

[36] Segundo Castro (2016), o *panoptismo* é o princípio geral de uma nova “anatomia política”, cujo objeto e finalidade não são mais as relações de soberania, mas sim as relações de disciplina. Ele se constitui numa invenção tecnológica para o exercício do poder. O panóptico opera como uma máquina de dissociar a dupla ver/ser visto, uma vez que no anel periférico se é totalmente visto, sem ver; e da torre central, tudo se vê sem ser visto. O poder panóptico é, antes de mais nada, da ordem da luz, do sol; iluminando o não material e atingindo todas as pessoas sobre as quais se exerce. Um poder imaterial contínuo que também engendra um mecanismo perpétuo da formação dos saberes, ao passo que anota, descreve, transcreve o comportamento individual. Por fim, tem como efeito a constituição de um saber permanente sobre o sujeito confinado, em um espaço/tempo, seguido por um olhar ininterrupto, que define a sua evolução, a sua cura, a sua aquisição de saber e o seu arrependimento.

Outra característica importante que diferencia o poder disciplinar do poder soberano é a tendência à isotopia. Ou seja, cada elemento que compõe o dispositivo disciplinar terá um lugar determinado (FOUCAULT, 2006).

Por exemplo, em uma sala de aula escolar, cada aluno ocupará certo local, conforme a sua faixa etária correspondente – ideia desenvolvida no século XVIII e que perdura até hoje. Por consequência, nesse sistema, não ocorrem deslocamentos por descontinuidades, rupturas, tal como no modelo soberano. Mas, um movimento regulado, através de exames, concursos, critérios de antiguidade e de resultados acadêmicos – dito de outro modo, o "mérito".

Nessa direção, "a hierarquização encontrada no sistema disciplinar e militar retoma, transformando-as, as hierarquias disciplinares encontradas no sistema civil. Em suma, a isotopia desses diferentes sistemas é quase absoluta" (FOUCAULT, 2006, p. 66). Isotópico remete, portanto, a um sistema disciplinar caracterizado por um princípio de distribuição e de classificação dos elementos que implica algo como um "resíduo", sempre havendo a produção de algo "inclassificável" (FOUCAULT, 2006):

> O ponto em que os sistemas disciplinares que classificam, hierarquizam, vigiam, etc., vão esbarrar consistirá naqueles que não podem ser classificados, naqueles que escapam da vigilância, os que não podem entrar no sistema de distribuição; em suma, vai ser o resíduo, o irredutível, o inclassificável, o inassimilável. Eis o que vai ser, nessa física do poder disciplinar, o ponto-limite. Ou seja, todo poder disciplinar terá suas margens. O desertor, por exemplo, não existia antes dos exércitos disciplinados, porque o desertor era simplesmente o futuro soldado, aquele que saía do exército para poder voltar a ele, e que voltava se fosse preciso, quando queria ou quando o engajavam à força. Ao contrário, a partir do momento em que se tem um exército disciplinado, isto é, gente que entra no exército, que faz carreira nele, que segue certa linha, é vigiada de ponta a ponta, o desertor é aquele que

> escapa desse sistema e é irredutível a ele (FOUCAULT, 2006, pp. 66-67).

Transpondo a questão do "inclassificável" para o âmbito da escola, a partir do momento em que há a disciplina escolar é que vai aparecer a classificação do *débil mental* – o indivíduo irredutível à disciplina e que, por isso, só pode existir em relação a ela; aquele que não aprende a ler e a escrever, e surge como um problema, como um *limite* para o esquema disciplinar (FOUCAULT, 2006).

Na mesma linha de raciocínio, a categoria de *delinquente* vai ser criada – aquele que é inassimilável, irredutível em relação à disciplina policial. O *doente mental*, por sua vez, vai ser o *resíduo de todos os resíduos*, inassimilável a todas as disciplinas (escolares, militares, policiais, etc.) encontradas na sociedade. Nesse funcionamento, a necessária existência dos resíduos (FOUCAULT, 2006):

> vai acarretar evidentemente o aparecimento de sistemas disciplinares suplementares para poder recuperar esses indivíduos, e isto ao infinito. Como existem débeis mentais, isto é, gente que é irredutível à disciplina escolar, vão ser criadas escolas para débeis mentais, depois escolas para os que são irredutíveis às escolas destinadas aos débeis mentais. A mesma coisa no que concerne aos delinqüentes: a organização da "marginália" foi feita, de certo modo, em comum pela polícia e por aqueles que eram irredutíveis. A marginália é uma maneira de fazer o delinqüente colaborar efetivamente com o trabalho da polícia. Podemos dizer que a marginália é a disciplina dos que são irredutíveis à disciplina policial. Em suma, o poder disciplinar tem a dupla propriedade de ser anomizante, isto é, de sempre pôr de lado certo número de indivíduos, de ressaltar a anomia, o irredutível, e de ser sempre normalizador, de sempre inventar novos sistemas recuperadores, de sempre restabelecer a regra. Um perpétuo trabalho da norma na anomia caracteriza os sistemas disciplinares (FOUCAULT, 2006, pp. 67-68).

Consequentemente, um sistema disciplinar é feito para funcionar sozinho. O encarregado dele não é tanto um indivíduo quanto uma função exercida pelo

mesmo, que poderia ser exercida por outro; ao contrário do que ocorre na soberania. Mesmo quem cumpre o papel de exercer a disciplina está preso em um sistema mais amplo, que o vigia e o disciplinariza – individualização suprimida no topo. Por outro lado, o sistema disciplinar implica uma tendência à individualização muito forte em sua base (FOUCAULT, 2006).

No poder disciplinar, ao contrário do que ocorre no poder soberano, "a função-sujeito vem se ajustar exatamente à singularidade somática: o corpo, seus gestos, seu lugar, suas mudanças, sua força, seu tempo de vida, seus discursos" (FOUCAULT, 2006, p. 69). Logo, se pode afirmar que o poder disciplinar, fabrica corpos sujeitados, vinculando a função-sujeito ao corpo (FOUCAULT, 2006),

> é individualizante porque ajusta a função-sujeito à singularidade somática por intermédio de um sistema de vigilância-escrita ou por um sistema de panoptismo pangráfico que projeta atrás da singularidade somática, como seu prolongamento ou como seu começo, um núcleo de virtualidades, uma psiquê, e que estabelece além disso a norma como princípio de divisão e a normalização como prescrição universal para todos esses indivíduos assim constituídos. Portanto vocês têm no poder disciplinar uma série constituída pela função-sujeito, a singularidade somática, o olhar constante, a escrita, o mecanismo da punição infinitesimal, a projeção da psiquê e, finalmente, a divisão normal-anormal. É tudo isso que constitui o indivíduo disciplinar; é tudo isso que ajusta enfim um ao outro a singularidade somática e um poder político (FOUCAULT, 2006, pp. 69-70).

Nesse entendimento, o *indivíduo* é o resultado de algo anterior a si, que é esse mecanismo, esses procedimentos que vinculam poder político ao corpo: *vigilância ininterrupta, escrita contínua, punição virtual* – que enquadram esse corpo sujeitado e extraem dele uma psiquê, um corpo-psiquê. O corpo que foi "subjetivizado" (a função-sujeito fixou-se nele), psicologizado e normalizado faz

aparecer o “indivíduo” – a respeito do qual se pode falar, elaborar discursos e fundar ciências (FOUCAULT, 2006).

As chamadas “ciências do homem” ou “ciências do indivíduo” serão, portanto, efeitos dessa série de procedimentos. Assim, não parece ser plausível falar em dessubjetivização, desnormalização ou despsicologização, à medida que implicariam a destruição do indivíduo. A emergência do indivíduo no pensamento e na realidade política da Europa decorre de um processo que envolve o desenvolvimento da economia capitalista e a reivindicação de poder político pela burguesia. Daí, teria desenvolvido-se a teoria filosófico-jurídica da individualidade desde Hobbes até a Revolução Francesa. Havendo, então (FOUCAULT, 2006),

> uma espécie de apreensão jurídico-disciplinar do individualismo. Vocês têm o indivíduo jurídico tal como aparece nas teorias filosóficas ou jurídicas: o indivíduo como sujeito abstrato, definido por direitos individuais, que nenhum poder pode limitar, a não ser que [ele] consinta por contrato. E, depois, abaixo disso, ao lado disso, houve o desenvolvimento de toda uma tecnologia disciplinar que fez aparecer o indivíduo como realidade histórica, como elemento das forças produtivas, como elemento também das forças políticas; e esse indivíduo é um corpo sujeitado, pego num sistema de vigilância e submetido a procedimentos de normalização (FOUCAULT, 2006, p. 71).

O processo de *normalização* opera como complemento e aprofundamento das *técnicas disciplinares,* tornando-se, assim, um dos grandes instrumentos de poder do fim da Idade Clássica. Nele, se procura conhecer, em última instância, a alma humana, a fim de mantê-la assujeitada (CASTELO BRANCO, 2015).

Para tanto, “professores, juízes, médicos, advogados, lideranças sociais, pais de família, grupos comunitários são constituídos e convocados, a partir dos

fins do século XVIII, para se tornarem executores de certos padrões de normalidade" (CASTELO BRANCO, 2015, p. 33). Assim, os indivíduos passam a ser submetidos a todo tipo de exame.

Enquanto os sujeitos "normais" são assimilados como efeitos bem-sucedidos do processo civilizatório e educativo; os "anormais", por sua vez, são compreendidos como diferentes e desviantes, recebendo tratamento díspar – "sanção legal, casa de correção, manicômio, tratamentos médicos e psiquiátricos, todo um arsenal de instituições normalizadoras e de controle passa a existir. No limite, a prisão e o afastamento provisório e total do convívio social" (CASTELO BRANCO, 2015, p. 33).

Nessa conjuntura, o modo de vida das pessoas será cada vez mais cerceado e vigiado, com crescentes padrões de normalização postos em ação. Aqui, não se trata de disciplinar, mas de controlar, cada vez mais e cada vez melhor. Hoje, podemos observar isso em operação o tempo todo, a partir de *logins*, usuários, senhas, números de identificação pessoal, impressões digitais, reconhecimento facial e por voz a que somos cotidianamente submetidos para podermos ter acesso a serviços ou, no limite, ao próprio convívio social – redes sociais, lojas, bares, restaurantes, cinemas; até mesmo, para que sejamos autorizados a ingressar em Instituições Escolares, Universidades, bibliotecas, consultórios médicos, locais de trabalho, bancos.

Assim, as pessoas, cada vez mais dependentes do sistema e assujeitadas "são postas e dispostas pelas sutis tecnologias de poder existentes na era do controle e da governamentalidade" (CASTELO BRANCO, 2015, p. 77),

> Todos passam a ser responsabilizados pelos efeitos médicos e legais da vida que levaram ou ainda levam – se contrários ao padrão desejável – e podem ser excluídos, caso não se adequem às regras do jogo burocrático e político. E essas regras de seguridade, lembremos, são

> fluidas, móveis, e nunca deixamos de estar fora de uma possível e eventual situação de risco, na qual podemos ser expostos a dificuldades e ao desamparo. Por outro lado, temos a tendência à intimidação dos doentes que não seguem à risca suas dietas e comportamentos durante um tratamento médico, que podem passar a não ter mais atendimento, caso não se comportem como foi determinado (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 77-78).

Um exemplo disso é a responsabilização dos sujeitos que não estão dentro de certos padrões corporais vigentes, como os obesos. Tais indivíduos são, constantemente, culpabilizados por sua condição, tomada, constantemente, como sinônimo de doença. Outro exemplo é a responsabilização dos sujeitos em *déficit de natureza*, em TDN, uma vez que deveriam, "simplesmente", adotar mudanças em seus hábitos de vida, passando a ter mais e melhor tempo de contato com a "natureza" em prol de sua "boa" saúde – conforme recomendado por "evidências científicas"[37].

A fim de explicar acerca do estabelecimento dos processos de normalização, faço uma elucidação sobre o funcionamento dos dispositivos disciplinares. Eles existiram no interior e como ilhas no plasma geral das relações de soberania. Durante a Idade Média (séculos XVI até XVIII), esses sistemas permaneceram laterais; embora, fosse possível ver esboçar-se por meio deles toda uma série de inovações, envolvendo, gradualmente, o conjunto da sociedade. Ao longo dos séculos XVII e XVIII, nota-se uma extensão progressiva dos mesmos e passa a tomar forma a chamada *"sociedade disciplinar"* – substituindo, mas não por completo, a "sociedade da soberania" (FOUCAULT, 2006).

A disciplinarização da juventude estudantil italiana e francesa (fim do século XV até início do século XVI) foi um dos primeiros pontos de aplicação e

[37] A despeito disso, vide Cap. 5.

de extensão do sistema disciplinar. Através de práticas ascéticas de uma disciplinarização fortemente influenciada pela comunidade religiosa dos Irmãos da Vida Comum, com a prática de um exercício do indivíduo sobre ele mesmo, "nessa tentativa de transformar o indivíduo, nessa busca de uma evolução progressiva do indivíduo até o ponto de salvação, é aí, [...], que encontramos a matriz, o modelo primeiro da colonização pedagógica da juventude" (FOUCAULT, 2006, p. 83).

A partir de então, vão delinear-se os grandes esquemas da pedagogia – a noção de que só se aprendem as coisas após determinado número de etapas indispensáveis e obrigatórias, "que essas etapas se seguem no tempo e, no mesmo movimento que as conduz através do tempo, marcam tanto os progressos quanto as etapas" (FOUCAULT, 2006, p. 84).

Nessa linha de raciocínio, o *tempo-progresso* será a característica do exercício ascético e, por conseguinte, da própria prática pedagógica. Nas escolas – os lugares para o pedagógico –, fundadas pelos Irmãos da Vida Comum, pela primeira vez, organiza-se uma *divisão por idades e por níveis* para os estudantes, com programas de *exercícios progressivos* (FOUCAULT, 2006).

Outra novidade é a *clausura*, num espaço fechado sobre si mesmo e com o mínimo de relações com o mundo exterior, onde se darão os *exercícios pedagógicos e ascéticos.* Esses, por sua vez, requererão *um guia (um professor),* alguém perpetuamente atento aos progressos e/ou aos retrocessos de quem realiza os exercícios. Mais uma inovação surge na pedagogia universitária da Idade Média – "a idéia de que o professor deve acompanhar o indivíduo ao longo de toda a sua carreira ou, pelo menos, conduzi-lo de uma etapa à outra antes de passar o bastão a outro guia que, mais preparado, mais avançado, poderá guiar o aluno mais longe" (FOUCAULT, 2006, p. 85).

Sendo assim, nas escolas dos Irmãos da Vida Comum, o guia ascético ou o professor de classe ao qual o aluno está vinculado irá acompanhá-lo de perto durante um determinado ciclo de estudos. Além disso, existe um esquema, concomitantemente, monástico e militar, que opera como instrumento para a *colonização da juventude* no interior das formas pedagógicas. Em suma, podemos dizer que esse é um dos primeiros momentos de colonização social por intermédio de dispositivos disciplinares. O segundo tipo de colonização disciplinar a formar-se foi o dos *povos coloniais* (FOUCAULT, 2006):

> De fato, foram os jesuítas, adversários da escravidão – por razões teológicas e religiosas, mas também por razões econômicas –, que opuseram, na América do Sul, a essa utilização, ao que parece imediata, brutal e altamente consumidora de vidas humanas, a essa prática da escravidão tão onerosa e tão pouco organizada, outro tipo de distribuição, de controle e de exploração [...] por um sistema disciplinar. E as célebres repúblicas ditas "comunistas" dos guaranis, no Paraguai, na realidade em microcosmos disciplinares nos quais se tem um sistema hierárquico cujas chaves estavam nas mãos dos próprios jesuítas; os indivíduos, as comunidades guaranis recebiam um esquema de comportamento absolutamente estatutário que lhes indicava as horas das refeições, de descanso, despertava-os à noite para que pudessem fazer amor e filhos na hora marcada. Plena ocupação do tempo, por conseguinte (FOUCAULT, 2006, p. 86).

O terceiro tipo de colonização disciplinar a estruturar-se foi a dos *ociosos* – os vagabundos, os mendigos, os nômades, os delinquentes, as prostitutas, etc. Nesses casos, os dispositivos disciplinares instalados, nitidamente, derivam das instituições religiosas. Sendo elas dos Irmãos da Doutrina Cristã e, posteriormente, das grandes ordens pedagógicas, como os jesuítas – que prolongaram sua própria disciplina na juventude escolarizável. Além disso (FOUCAULT, 2006),

> Foram também as ordens religiosas, no caso também os jesuítas, que transpuseram e transformaram a sua

> disciplina nos países coloniais. Quanto ao sistema de confinamento, a esses procedimentos de colonização dos vagabundos, dos nômades, etc., ainda se dava em formas bem próximas da religião, pois eram, na maior parte dos casos, ordens religiosas que tinham, se não a iniciativa, pelo menos a responsabilidade da gestão desses estabelecimentos. Portanto é a versão exterior das disciplinas religiosas que vocês vêem se aplicar progressivamente a setores cada vez menos marginais, cada vez mais centrais, do sistema social (FOUCAULT, 2006, p. 87).

Entre o fim do século XVII e o século XVIII, surgem e instauram-se dispositivos disciplinares que não têm mais um ponto de apoio religioso, não têm um suporte regular da religião. Aparecem sistemas disciplinares tais como o exército – com seus exercícios corporais, sua vigilância constante, seu controle por escrito, sua ocupação completa do tempo dos soldados (FOUCAULT, 2006).

A partir do século XVIII, será a vez da classe operária começar a receber os dispositivos disciplinares. Estabelecem-se as grandes oficinas (nas cidades mineiras e nos grandes centros de metalurgia); o grande instrumento de disciplina operária – a caderneta (algo como a carteira de trabalho atual), a "marca material" de todos os sistemas disciplinares que pesam sobre o operário. Logo, esses sistemas disciplinares (FOUCAULT, 2006):

> isolados, locais, laterais, que se formaram na Idade Média, começam então a cobrir toda a sociedade por meio de uma espécie de processo que poderíamos chamar de colonização externa e interna [...]. Isto é: a fixação espacial, a extração ótima de tempo, a aplicação e a exploração das forças do corpo por uma regulamentação dos gestos, das atitudes e da atenção, a constituição de uma vigilância constante e de um poder punitivo imediato, enfim a organização de um poder regulamentar que, em si, em seu funcionamento, é anônimo, não individual, que resulta sempre numa identificação das individualidades sujeitadas. Em linhas gerais: a apropriação do corpo singular por um poder que o enquadra e que o constitui

> como indivíduo, isto é, como corpo sujeitado (FOUCAULT, 2006, p. 89).

Após as explanações postas acerca dos *dispositivos disciplinares*, podemos dar seguimento às discussões sobre a *microfísica dos jogos de saber/poder* presentes nos modos de controle das condutas dos sujeitos. Para tanto, faz-se necessário falar sobre a centralidade da família nos cuidados com a saúde infantojuvenil[38].

Tanto em *"História da Sexualidade I – a vontade de saber"* quanto em *"Os Anormais",* Foucault estuda as metamorfoses ao redor da família, "da sexualidade infantil, da medicalização da sociedade, assim como analisa, de maneira especial, a genealogia das práticas e dos comportamentos das pessoas em seu ambiente familiar, assim como da atenção a elas associada" (CASTELO BRANCO, 2015, p. 79). Ambas as obras abordam o que iniciou no século XVII concomitantemente às técnicas de disciplinarização (cujo objetivo era o adestramento do corpo, sua docilidade e otimização constantes) – o processo de intervenção no corpo biológico; inicialmente, de caráter moral e, posteriormente, da ordem do campo do desejo (CASTELO BRANCO, 2015).

Tal preocupação moralizante com o corpo que passou a ser dotado de "sexualidade" foi chamado por Foucault, num primeiro momento, de "fisiologia moral da carne". O corpo dotado de sensações, como dito, foi objeto de controle da ordem disciplinar, que regulou o seu funcionamento na escola, na fábrica, no exército, etc. (CASTELO BRANCO, 2015).

Agora, a preocupação com o aspecto moral do corpo é foco insistente de seminários escolares e dos olhares da família, que verifica *de perto* a conduta dos jovens. O controle sobre o corpo, que, desde o século XVI, era praticado

[38] Isso será fundamental para embasar as análises que empreendo no Cap. 5.

fortemente pela Igreja Católica e seu poder pastoral, concede lugar relevante às preocupações com a sexualidade, seus pecados e descaminhos da vida virtuosa. Nesse sentido, o poder pastoral que se encarregava das tentações da carne, passa a ser substituído, gradualmente, por *técnicas de saber/poder* e por *instrumentos de normalização* (CASTELO BRANCO, 2015). Assim,

> "O corpo das crianças passa a ser compreendido como um corpo cujas condutas devem ser objeto de cuidado e de atenção de saberes interessados, direta ou indiretamente, nos detalhes das vidas e das práticas desse mundo infanto-juvenil. [...]. Com o passar do tempo, o interesse e a intervenção na vida sexual das crianças e jovens passam a ter um campo ampliado de atores e interventores: O conjunto constituído, no século XIX, pelos pais, pelo educador e pelo médico, em torno da criança e sua sexualidade, foi atravessado por incessantes modificações e deslocamentos sucessivos, cujo resultado mais espetacular foi uma estranha modificação: [...] finalmente é com a relação do psiquiatra com a criança que inclusive a sexualidade dos adultos foi posta em questão" (FOUCAULT, 1976, p. 131[39] *apud* CASTELO BRANCO, 2015, p. 80).

As crianças, desde o século XVII, foram marcadas por uma emergente *relação medicalização-judicialização-pedagogização.* Elas têm seus corpos, sua "sexualidade infantil", seus movimentos masturbatórios, como alvos de uma série de instrumentos, técnicas, remédios, publicações, campanhas publicitárias em prol da saúde infantojuvenil. São vigiadas, cercadas em seus berços, suas camas, seus quartos, suas casas, suas escolas por diversos agentes de controle – pais, domésticos, pedagogos, médicos –, atentos a qualquer manifestação corporal/sexual; constituindo, principalmente desde o século XVIII, um foco local de saber-poder (CASTELO BRANCO, 2015).

[39] FOUCAULT, M. **Histoire de la Sexualité.** Paris: Gallimard, 1976. v. I: La volonté de savoir.

Caberá, mormente, aos professores e aos médicos um “controle externo” – especialmente especializado, preparado, equipado por conhecimentos e procedimentos – à vigilância familiar. Por exemplo, caso a questão da masturbação infantil saia do *caráter da moralidade* para ser registrada como *doença*, “o controle parental torna-se refém de um poder-saber mais atualizado que vai ajudar em suas decisões, intervenções, critérios de avaliação. A relação pais-filhos prolonga e completa a relação médico-paciente” (CASTELO BRANCO, 2015, p. 83).

A nova família nuclear é celular, relacional, afetiva e, ao mesmo tempo, *medicalizada* – “atravessada e subordinada a relações de saber-poder externas, realizadas cabalmente pelos médicos, pelos juízes, pelos pedagogos, pelos padres, pelos pastores” (CASTELO BRANCO, 2015, p. 83). Se aos pais cabe o zelo e o controle sobre os filhos, aos médicos – “supostos detentores de um saber neutro e pretensos portadores da nova atribuição de poderem transformar e corrigir comportamentos” (CASTELO BRANCO, 2015, p. 84) – tudo deve ser dito sobre as práticas das crianças.

Uma vez que alguma prescrição médica é realizada, compete aos pais, novamente, a responsabilidade sobre o corpo da criança – cuidando para que as receitas e os procedimentos sejam devidamente seguidos, encarnando diversos saberes/poderes externos, que vão se instalando no interior de suas casas. Por conseguinte, a família torna-se um *agente privilegiado da medicalização* no espaço íntimo (CASTELO BRANCO, 2015).

Os professores, por sua vez, entram nesse jogo para tomar as devidas providências, fixando metas para a melhoria das condutas das crianças. Em casos extremos, cabe a eles alertar aos juízes, que podem acionar outros profissionais a intervir – policiais, assistentes sociais, agentes do judiciário e instituições corretivas (CASTELO BRANCO, 2015). Em suma,

> Na economia do poder do Estado burguês, a racionalidade política se inicia na célula-mãe, na família nuclear constituída por pais e filhos, e o cuidado com a educação é tarefa principal dos pais, também responsáveis pelo desempenho de seus filhos na escola. A vida, o desenvolvimento físico e psicológico e a educação das crianças, sob os cuidados dos pais, por outro lado obedece a uma série de regras fundadas num outro padrão de racionalidade, ditado por médicos e educadores [...]. Enfim, em três séculos, um conjunto de modificações ocorreu no que diz respeito às inquietações com a sexualidade. O momento prévio, no século XVI, estava centrado na carne, no pecado, na concupiscência, e era da ordem do confessionário. A partir daí, o que houve foi o deslocamento da carne para o corpo, para o corpo potencialmente doente. Depois disso, ocorre o processo de infantilização, a redução do eixo da sexualidade à infância e adolescência, tornado eixo e momento decisivo da formação da vida sexual da pessoa e de sua futura saúde. Finalmente, em meados do século XIX, na medicalização, surge a gestão da vida sexual doravante conhecida, controlada e supervisionada a partir do saber e da racionalidade médicas (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 85-86).

2.4 Do homem-corpo ao homem-espécie

No tópico anterior, empreendi explanações a respeito do que Michel Foucault concebe por *poder, relações de saber/poder, poder soberano, poder disciplinar, sistemas disciplinares* e *dispositivos disciplinares* – com ênfase nos papéis sociais (especialmente, em relação aos cuidados com a saúde (infantojuvenil)) desempenhados pelas famílias, pelos professores e pelos médicos.

A partir disso, passo a caracterizações, diferenciações e articulações entre o que o filósofo compreende por *disciplina, biopolítica* e outros conceitos implicados, a fim de pensarmos sobre a operação do *biopoder* na atualidade. Entendo que o "biopoder" apresenta duas faces: a do poder sobre a vida e e a do poder sobre a morte. "Trata-se, definitivamente, da estatização da vida biologicamente considerada, isto é, do homem como ser vivente" (CASTRO, 2016, p. 57).

Em uma breve retomada de pontos fundamentais elencados, podemos dizer que a modalidade do *poder soberano* foi tornando-se insuficiente, a fim de orquestrar o corpo econômico e político de uma sociedade; ao mesmo tempo, em vias de explosão demográfica e de industrialização. Escapavam muitas coisas à soberania, por baixo e por cima, tanto no nível do detalhe quanto no nível da massa.

Para recuperar as minúcias, houve a acomodação das tecnologias de poder sobre o corpo individual, com processos de treinamento e de vigilância constantes – *o poder disciplinar* – nas escolas, nos hospitais, nos quartéis, nas oficinas, etc. Em síntese, se, na "soberania", observamos um direito de espada, que *tanto pode fazer morrer quanto deixar viver* o súdito; no "poder disciplinar", foi instalando-se um direito capaz de *fazer viver ou deixar morrer*.

No fim do século XVIII, passa a ocorrer uma nova acomodação, dessa vez, sobre fenômenos mais globais – a *população* –, e seus processos biológicos, biossociológicos. Esse movimento foi muito mais difícil de apreender, visto que implicava a existência de órgãos complexos de coordenação e de centralização de informações sobre as massas humanas (FOUCAULT, 2010):

> Temos, pois, duas séries: a série corpo – organismo – disciplina – instituições; e a série população – processos biológicos – mecanismos regulamentadores – Estado. Um

> conjunto orgânico institucional: a organodisciplina da instituição, se vocês quiserem, e, de outro lado, um conjunto biológico e estatal: a biorregulamentação pelo Estado [...]. Por outro lado, esses dois conjuntos de mecanismos, um disciplinar, o outro regulamentador, não estão no mesmo nível. Isso lhes permite, precisamente, não se excluírem e poderem articular-se um com o outro. Pode-se mesmo dizer que, na maioria dos casos, os mecanismos disciplinares de poder e os mecanismos regulamentadores de poder, os mecanismos disciplinares do corpo e os mecanismos regulamentadores da população são articulados um com o outro (FOUCAULT, 2010, pp. 210-211).

Essa nova tecnologia de poder trata, portanto, do mapeamento e do controle sobre os fenômenos populacionais – taxas de natalidade, mortalidade, longevidade, fecundidade, morbidade, etc. Sobre tal diferenciação entre tipos e modos de funcionamento das *tecnologias de poder*, Foucault (2010) explica a constituição do que denominou como *"biopolítica*[40]*":*

> Ao que essa nova técnica de poder não disciplinar se aplica é – diferentemente da disciplina, que se dirige ao corpo – a vida dos homens, ou ainda, se vocês preferirem, ela se dirige não ao homem-corpo, mas ao homem vivo, ao homem ser vivo; no limite, se vocês quiserem, ao "homem-espécie". Mais precisamente, eu diria isto: a disciplina tenta reger a multiplicidade dos homens na medida em que essa multiplicidade pode e deve redundar em corpos individuais que devem ser vigiados, treinados, utilizados, eventualmente, punidos. E, depois, a nova tecnologia que se instala se dirige à multiplicidade dos homens, não na medida em que eles se resumem em corpos, mas na medida em que ela forma, ao contrário, uma massa global, afetada por processos de conjunto que são próprios da vida, que são processos como o nascimento, a morte, a

[40] A partir do século XVIII, a *biopolítica* constitui-se com a busca pela racionalização dos problemas postos perante à prática governamental – a população e suas questões: saúde, higiene, natalidade, mortalidade, etc. Essa nova tecnologia de poder passou a ocupar-se, então, de: 1) demografia; 2) enfermidades endêmicas e higiene pública; 3) questões que colocam o indivíduo para fora do mercado de trabalho (velhice, enfermidades, aposentadoria); 4) relações com o meio (urbanismo e ecologia, inclusive). Assim, o poder torna-se menos o direito de fazer morrer e mais o direito de intervir para fazer viver (como e de que modo viver). O poder, portanto, interfere para ampliar a vida: controlar acidentes, cenários aleatórios, deficiências; em última análise, ele intervém sobre a morte – limite extremo do biopoder (CASTRO, 2016).

> produção, a doença, etc. Logo, depois de uma primeira tomada de poder sobre o corpo que se faz consoante o modo da individualização, temos uma segunda tomada de poder que, por sua vez, não é individualizante mas que é massificante, se vocês quiserem, que se faz em direção não do homem-corpo, mas do homem-espécie. Depois da anatomopolítica do corpo humano, instaurada no decorrer do século XVIII, vemos aparecer, no fim do mesmo século, algo que já não é uma anatomopolítica do corpo humano, mas que eu chamaria de uma "biopolítica" da espécie humana (FOUCAULT, 2010, p. 204).

Desde o fim do século XVIII, articulam-se as *tecnologias do poder disciplinar e biopolítico.* A técnica disciplinar centra-se no corpo, produzindo efeitos individuais para torná-lo *útil e dócil ao sistema*; enquanto que a biopolítica centraliza-se na vida, agrupando os fenômenos populacionais, que procura identificar, prever, controlar, visando à *homeostase.* Temos, então, ambas tecnologias do corpo – a primeira, do corpo individualizado e capaz; a segunda, dos corpos e seus processos biológicos que ocorrem em conjunto (FOUCAULT, 2010).

Nesse sentido, cabe descrever as três características marcantes da *biopolítica.* Em primeiro lugar, não é a sociedade o foco dessa tecnologia de poder, nem tampouco, o indivíduo-corpo. É um corpo novo, múltiplo, com inúmeras cabeças, a *"população".* "A biopolítica lida com a população, e a população como problema político, como problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder" (FOUCAULT, 2010, p. 206). Em segundo lugar, considera-se a natureza dos *fenômenos populacionais* – que só podem surgir com seus efeitos econômicos e políticos no nível da massa; só podem tornar-se constantes, previsíveis e apreensíveis espaço/temporalmente no plano coletivo, em série. Em terceiro lugar, temos os *mecanismos biopolíticos*, que tratam, predominantemente, "de previsões, de estimativas estatísticas, de medições globais" (FOUCAULT, 2010, p. 207).

Dessa perspectiva, será necessário diminuir a morbidade, encompridar a estimativa de vida, estimular/controlar a gravidez. Trata-se, sobretudo, do estabelecimento de *mecanismos reguladores* que "vão poder fixar um equilíbrio, manter uma média, estabelecer uma espécie de homeostase, assegurar compensações; em suma, de instalar mecanismos de previdência" (FOUCAULT, 2010, p. 207), – otimizando certos estilos de vida.

À biopolítica não concerne o nível do detalhe como no poder disciplinar, mas sim a apreensão dos mecanismos globais de regularidade acerca dos processos biológicos do homem-espécie. Assim, o cuidado com a individualidade passa a ser compreendido como estratégia política, revelando o interesse do Estado e de instituições a ele relacionadas em *controlar a vida* e a identidade não só das pessoas, mas também das populações[41] (FOUCAULT, 2010).

O elemento que vai transitar entre o disciplinar e o regulamentador, aplicando-se, portanto, ao corpo e à população é a *norma.* Temos, pois, uma *sociedade da normalização* – "uma sociedade em que se cruzam, conforme uma articulação ortogonal, a norma da disciplina e a norma da regulamentação" (FOUCAULT, 2010, p. 213).

Logo, o poder toma posse da vida estendendo-se "do orgânico ao biológico, do corpo à população, mediante o jogo duplo das tecnologias da disciplina, de uma parte, e das tecnologias de regulamentação, de outra" (FOUCAULT, 2010, p. 213). O que se incumbe tanto do polo do corpo quanto do polo da vida é o *biopoder* – poder de assegurar a vida, organizá-la, fazê-la

[41] Passetti (2011, p. 133) oferece-nos uma pertinente "atualização" do termo "biopolítica". "Nesta era, não se governa somente a população. Há um novo alvo: o planeta e a vida dentro e fora dele. Emerge uma ecopolítica de controle do meio ambiente, com sustentabilidade, combinada com a biopolítica herdada da sociedade disciplinar. Estamos na era da combinação da estatística como saber de Estado com a propriedade de informações minuciosas sobre pessoas e seus espaços interiores, flora e fauna, superfície e profundidade, a partir de um deslocamento da perspectiva para o espaço sideral".

proliferar; poder de fabricar algo novo, monstruoso, “de fabricar – no limite – vírus incontroláveis e universalmente destruidores” (FOUCAULT, 2010, p. 213).

A partir do século XIX, um fenômeno fundamental na constituição das cidades e no fortalecimento dos Estados Nações, na Europa, foi a assunção da vida pelo poder, ou seja, “uma tomada de poder sobre o homem enquanto ser vivo, uma espécie de estatização do biológico” (FOUCAULT, 2010, p. 201). Nessa conjuntura, o conjunto *medicina/higiene* passa a ter importância considerável, na medida em que estabelece vínculos entre a influência científica e os processos biológicos/orgânicos.

Além disso, a medicina passa a ser uma técnica política, um saber/poder, de intervenção em corpos/populações – engendrando efeitos, simultaneamente, disciplinares/regulamentadores. Desde que os fenômenos populacionais passam a ser analisados, tal relação entre a medicina e sua função-mor de *higiene pública* é introduzida (FOUCAULT, 2010):

> com organismos de coordenação dos tratamentos médicos, de centralização da informação, de normalização do saber, e que adquire também o aspecto de campanha de aprendizado da higiene e de medicalização da população. Portanto, problemas da reprodução, da natalidade, problema da morbidade também. O outro campo de intervenção da biopolítica vai ser todo um conjunto de fenômenos dos quais uns são universais e outros são acidentais [...]. Será o problema muito importante, já no início do século XIX (na hora da industrialização), da velhice, do indivíduo que cai, em consequência, para fora do campo de capacidade, de atividade. E, da outra parte, os acidentes, as enfermidades, as anomalias diversas. E é em relação a estes fenômenos que essa biopolítica vai introduzir não somente instituições de assistência (que existem faz muito tempo), mas mecanismos muito mais sutis, economicamente muito mais racionais do que a grande assistência, a um só tempo maciça e lacunar, que era essencialmente vinculada à Igreja. Vamos ter mecanismos mais sutis, mais racionais,

> de seguros, de poupança individual e coletiva, de seguridade, etc. (FOUCAULT, 2010, p. 205).

Para pensarmos na emergência desse funcionamento do *poder do Estado*, faz-se importante abordarmos a *arte de governar.* Essa surge como um problema de governo, no século XVI, que abrange diversos aspectos – o problema do *governo de si mesmo* (reatualizado pelo estoicismo); o problema do *governo das almas e das condutas*[42] (alvo das pastorais católica e protestante); o problema do *governo das crianças* (centro da pedagogia), e o problema do *governo dos Estados* (por parte dos príncipes, soberanos) (FOUCAULT, 2015).

A literatura do governo era o clássico *"O Príncipe",* de Maquiavel, e algumas questões estavam postas em jogo. Como se governar? Como ser governado? Por quem e até que ponto se governar? Como ser o melhor governante possível? Havia, também, a presença de necessidades nesse cenário. Por um lado, de demarcação dos perigos para o príncipe. Por outro, da arte de manipular relações de força. Ambas convergindo para o propósito de proteção territorial do *principado* (FOUCAULT, 2015).

Com a insuficiência do poder soberano para dar conta das novas demandas sociais, vemos à ascensão de práticas e de agentes para governar – pais de família, superiores de conventos, pedagogos, professores. Dito de outro modo, observamos *múltiplos governos.*

[42] Compreendo que *"conduta"* se refira ao ato de conduzir os sujeitos (através de mecanismos de poder) e ao modo como se comportar frente às possibilidades. O exercício do poder opera através da condução das condutas dos outros, ordenando probabilidades. O governo, em seu amplo sentido, desde o século XVI, refere-se à maneira de *dirigir condutas de indivíduos e de grupos* (almas, crianças, famílias, doentes). Assim, governar significa estruturar o possível campo de ação de "sujeitos livres" – sujeitos individuais ou coletivos que têm possibilidades de outras condutas ou reações que "fogem" ao instituído (FOUCAULT, 2009).

Há uma “pluralidade das formas de governo e imanência das práticas de governo com relação ao Estado; multiplicidade e imanência que se opõem radicalmente à singularidade transcendente do príncipe de Maquiavel” (FOUCAULT, 2015, p. 412). Vão sendo estabelecidas, por conseguinte, três formas de governo – “o governo de si (a moral), o governo da família e da casa (economia) e o governo do Estado (a política)” (CASTRO, 2016, p. 191).

Embora haja tal distinção entre as formas de governar, existe uma continuidade dupla entre as mesmas: uma *ascendente* e uma *descendente*. Na primeira, quem quer governar o Estado tem de poder, inicialmente, governar a si mesmo, a sua família, a seu patrimônio, a seus bens – é essa linha ascendente que identificará a “pedagogia do príncipe” (CASTRO, 2016; FOUCAULT, 2015).

Na segunda, em um Estado bem governado, os pais sabem como governar a família/casa, seus bens/patrimônios e os indivíduos comportam-se como devem (governam a si mesmos) – é essa linha descendente que repercute diretamente sobre as boas condutas dos indivíduos, a gestão das famílias, e o bom governo do Estado, que vai se denominar “polícia”. Tanto na continuidade ascendente quanto na descendente o elemento central do sistema será o governo da família, a “economia” (CASTRO, 2016; FOUCAULT, 2015). A “arte de governar”, então, deverá responder à seguinte questão:

> como introduzir a economia – isto é, a maneira de gerir corretamente os indivíduos, os bens, as riquezas no interior da família – no nível da gestão de um Estado? A introdução da economia no exercício político será papel essencial do governo. E se foi assim no século XVI, também o será no século XVIII, como atesta o artigo *Economia Política*, de Rousseau, que diz basicamente: a palavra economia designa originariamente o sábio governo da casa para o bem da família. O problema, diz Rousseau, é como ele poderá ser introduzido, *mutatis mutandis*, na gestão geral do Estado. Governar um Estado significará, portanto, estabelecer a economia no nível

> geral do Estado, isto é, ter em relação aos habitantes, às riquezas, aos comportamentos individuais e coletivos, uma forma de vigilância, de controle tão atenta quanto a do pai de família (FOUCAULT, 2015, p. 413).

Se, no século XVI, "economia" designava um modo de governo; durante o século XVIII, passou a ser mais condizente com o seu sentido moderno – como um campo de intervenções do governo, por inúmeros processos complexos e fundamentais. Pode-se dizer que o governo dispõe as coisas corretamente, para conduzi-las a determinado fim. Logo, compete governar não só as coisas, mas também as pessoas (FOUCAULT, 2015).

Para traçar um cenário imagético dessa imbricação, recorro à pertinente *metáfora do navio.* "O que é governar um navio? É certamente se ocupar dos marinheiros, da nau e da carga; governar um navio é também prestar atenção aos ventos, aos recifes, às tempestades, às intempéries etc." (FOUCAULT, 2015, p. 414).

Novamente, observamos a estreita relação entre as tecnologias do poder disciplinar e da biopolítica. O governo deve encarregar-se dos homens, de seus corpos, costumes e hábitos, de suas formas de pensar, agir e sentir; bem como de suas coisas (recursos, bens, propriedades) e de seus acontecimentos (nascimentos, mortes, casamentos). Se, no poder soberano, a finalidade do governo era (ou deveria ser) o "bem comum"; nesse momento, ela se transforma em uma pluralidade de fins específicos – "fazer com que se produza a maior riqueza possível, que se forneça às pessoas meios de subsistência suficientes, e mesmo na maior quantidade possível, que a população possa se multiplicar etc" (FOUCAULT, 2015, pp. 417-418). A teoria da arte de governar, portanto, esteve ligada em primeiro lugar:

> desde o século XVI ao desenvolvimento do aparelho administrativo da monarquia territorial: aparecimento dos

> aparelhos de governo; em segundo lugar, esteve ligada a um conjunto de análises e de saberes que se desenvolveram a partir do final do século XVI e que adquiriram toda sua importância no século XVII: essencialmente o conhecimento do Estado, em seus diversos elementos, dimensões e nos fatores de sua força, aquilo que foi denominado de estatística, isto é, ciência do Estado; em terceiro lugar, essa arte de governar não pode deixar de ser relacionada com o mercantilismo[43] e o cameralismo (FOUCAULT, 2015, pp. 419-420).

O Estado, assim como a "natureza", tem a sua própria racionalidade. Por conseguinte, "a arte de governo, em vez de fundar-se em regras transcendentes, em um modelo cosmológico ou em um ideal filosófico-moral, deverá encontrar os princípios de sua racionalidade naquilo que constitui a realidade específica do Estado" (FOUCAULT, 2015, p. 420).

A arte de governar, que se encontrava entre a rigidez da soberania e o modelo inconsistente da família, passou por um bloqueio que só pode ser desfeito, a partir do século XVII, com a expansão demográfica – relacionada à abundância monetária e ao incremento da produção agrícola. Em síntese, pode-se dizer que o desbloqueio da arte de governar está relacionado à emergência dos problemas da *população* (FOUCAULT, 2015). Assim,

> Foi com o desenvolvimento da ciência do governo que a economia pôde centralizar-se em um certo nível de realidade que nós caracterizamos hoje como econômico; foi com o desenvolvimento dessa ciência do governo que se pôde isolar os problemas específicos da população; mas também se pode dizer que foi graças à percepção dos problemas específicos da população, graças ao isolamento desse nível de realidade, que chamamos a

[43] O *mercantilismo* "é a primeira racionalização do exercício do poder como prática de governo. Entretanto, o mercantilismo foi bloqueado, freado, porque se dava como objetivo essencialmente a força do soberano: o que fazer não tanto para que o país seja rico, mas para que o soberano possa dispor de riquezas, constituir exércitos para poder fazer política. E quais são os instrumentos que o mercantilismo produz? Leis, ordens, regulamentos, isto é, as armas tradicionais do soberano. Objetivo: o soberano; instrumentos: os mesmos da soberania. O mercantilismo, assim, procurava introduzir as possibilidades oferecidas por uma arte refletida de governar no interior de uma estrutura institucional e mental da soberania, que ao mesmo tempo a bloqueava" (FOUCAULT, 2015, pp. 421-422).

> economia, que o problema do governo pôde enfim ser pensado, sistematizado e calculado fora do quadro jurídico da soberania. E a estatística, que no mercantilismo não havia podido funcionar a não ser no interior e em benefício de uma administração monárquica que também funcionava nos moldes da soberania, tornar-se-á o principal fator técnico, ou um dos principais fatores técnicos, desse desbloqueio (FOUCAULT, 2015, pp. 423-424).

À vista disso, olhar para a população permitirá eliminar o modelo, até então vigente, centrado na família e focalizar a noção de economia em outras coisas – nas características, nos acontecimentos, nos fenômenos, nas estatísticas populacionais. A família passa a ser um elemento interno à população e, logo, sai do plano de *modelo* para o de *segmento.* Um segmento privilegiado, obviamente, uma vez que analisando a família é possível obter informações imprescindíveis para o governo – tais como índices demográficos, de fecundidade, de consumo (FOUCAULT, 2015).

Em meados do século XVIII, campanhas contra a mortalidade, a favor da vacinação, sobre casamentos, dentre outras, enfatizarão a família como púbico-alvo para a persuasão dos sujeitos, bem como para o controle populacional. Logo, a família vai ser tomada como o objetivo fim do governo, tendo em vista que, através dela será possível aumentar a riqueza, a duração de vida, as condições de saúde, a sorte da população. Nesse cenário, a população aparecerá (FOUCAULT, 2015):

> mais como fim e instrumento do governo que como força do soberano; a população aparece como sujeito de necessidades, de aspirações, mas também como objeto nas mãos do governo; como consciente, ante o governo, daquilo que ela quer e inconsciente em relação àquilo que se quer que ela faça. O interesse individual – como consciência de cada indivíduo constituinte da população – e o interesse geral – como interesse da população, quaisquer que sejam os interesses e as aspirações individuais daqueles que a compõem – constituem o alvo

> e o instrumento fundamental do governo da população. Nascimento, portanto, de uma arte ou, em todo caso, de táticas e técnicas absolutamente novas (FOUCAULT, 2015, pp. 425-426).

Na atualidade, o que importa não é tanto a estatização da sociedade, mas sim a governamentalização do Estado. Desde o século XVIII, estamos na *era da governamentalidade,* na qual o Estado deve ser entendido como a base das táticas gerais, uma vez que estabelece o que compete a ele e o que não, o que é público e o que é privado, o que é estatal e o que não (FOUCAULT, 2015).

Esse Estado não é mais definido por seus territórios e por suas superfícies ocupadas, mas sim por sua massa populacional e sua densidade. Ele tem na população, ao mesmo tempo, seu alvo e seu instrumento de saber econômico; numa sociedade controlada por *dispositivos de segurança* (FOUCAULT, 2015).

Nesse entendimento, a noção de *governamentalidade*[44] foucaultiana rompe com o modo como a filosofia o fazia até então; particularmente, por definir um claro recorte entre o poder governamental e o poder soberano. Esse último objetiva manter o poder a qualquer preço e atua sobre o povo. A era da governamentalidade, entretanto, inaugura um tipo de Estado que é, sobretudo, *gestor,* no qual (CASTELO BRANCO, 2015):

[44] *Governamentalidade* é um termo empregado por Foucault com sentidos específicos, de acordo com Castro (2016 pp. 190-191). Refere-se ao objeto de estudo dos modos de governar, no qual há duas ideias principais de governamentalidade. "Em primeiro lugar, um domínio definido por: 1) O conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, cálculos e táticas que permitem exercer essa forma de exercício do poder que tem, por objetivo principal, a população; por forma central, a economia política; e, por instrumento técnico essencial, os dispositivos de segurança. 2) A tendência, a linha de força que, por um lado, no Ocidente, conduziu à preeminência desse tipo de poder que é o governo sobre todos os outros: a soberania, a disciplina, e que, por outro, permitiu o desenvolvimento de toda uma série de saberes. 3) O processo, ou melhor, o resultado do processo, pelo qual o Estado de justiça da Idade Média converteu-se, durante os séculos XV e XVI, no Estado administrativo e finalmente no Estado *governamentalizado*. O estudo das formas de governamentalidade implica, então, a análise de formas de racionalidade, de procedimentos técnicos, de formas de instrumentalização. Trata-se, nesse caso, do que se poderia chamar de 'governamentalidade política'". Em síntese, tal governamentalidade triangular (soberania-disciplina-gestão governamental) foi constituída, para Foucault, a partir de três fênomenos: "a pastoral cristã, a técnica diplomático-militar, a polícia" (CASTRO, 2016, p. 191).

> Governar, gerir, planificar, administrar, realizar programas de governo, regular eventuais conflitos e descaminhos do mercado, tudo isso é parte do amplo campo da governamentalidade. O complexo processo de transformações políticas que ocorreram nos últimos quatro séculos, portanto, corresponde à aparição e ao desenvolvimento de uma intrincada rede de instituições públicas e privadas que passaram a ter por meta a gestão política dos agentes econômicos e sociais, assim como a gestão da população (CASTELO BRANCO, 2015, p. 102).

Por conseguinte, a modernidade passa a ser caracterizada politicamente como correspondente à governamentalização do Estado e o mesmo "não é mais definido por sua territorialidade, mas sim por sua massa: a massa da população, com seu volume, sua densidade, com o território, claro, no qual essa população se espalha, que esse território não é senão um componente" (FOUCAULT, 2004, p. 113). Tal estado de "governamento" não só se relaciona com a população, mas a tem como referência.

A fim de podermos pensar sobre questões como inacessibilidade, vulnerabilidade e exclusão social[45], destaco, nesse momento, um dos aspectos centrais da governamentalidade – a *seguridade social.* Nela, a população é entendida como um conjunto de sujeitos às técnicas do biopoder. Para Castelo Branco (2015), a seguridade social:

> engloba um conjunto complexo e interligado de instituições, com amplos efeitos econômicos face às populações, tais como a Previdência Social, a Assistência Social e a Saúde Pública, e seu lugar nas estruturas políticas e econômicas na modernidade é gigantesca. São muitas áreas de atuação e aspectos que fazem parte de sua estrutura: assistência médica, perícia médica, pensões (por velhice, antiguidade, invalidez), compensação a trabalhadores, auxílio-desemprego, bolsa-família, entre outros. O somatório desses aspectos faz do sistema de seguridade social algo tão grande que seu orçamento e, muitas vezes, seu *déficit*, chega a ser maior que a própria

[45] Analiso tais problemas no Cap. 5.

> arrecadação do país no qual existe. Por isso, não seria errado pensar que o sistema de seguridade social encerra nele mesmo grande parte do dispositivo biopolítico (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 102-103).

Em *"Nascimento da Biopolítica"*[46]*,* Foucault afirma que não compete ao Estado contemporâneo a interferência nas estruturas sociais, pois as *políticas sociais* não podem adotar a igualdade como fim. Ao contrário, elas precisam *deixar a desigualdade agir.* Isso justifica o motivo pelo qual alguns indivíduos não participam do sistema de seguridade social (CASTELO BRANCO, 2015).

Os *muito ricos,* protegidos por seu dinheiro, não necessitam fazer uso do sistema público. Os *muito pobres,* vulneráveis e em ampla falta de recursos, acabam sem condições de pressão social e, consequentemente, marginalizados a todo e qualquer direito à cobertura social. Entre os extremos, existem aqueles grupos sociais/categorias de cidadãos que são assistidos/cobertos pelo sistema de seguridade – *com diferenças de acesso desmedidas entre si* –, devido à presença de grupos influentes que determinam os valores, os padrões e a qualidade dos atendimentos – inclusive, com tempos de espera diferenciados (CASTELO BRANCO, 2015).

Por conseguinte, podemos dizer que os sistemas de seguridade social têm efeitos não só na economia dos países onde atuam, mas também na vida das pessoas, da população. Não são instituições neutras, pois podem, efetivamente, (re)produzir, (re)forçar ou (re)constituir diferenças sociais – resultantes da possibilidade de interferência de certos grupos sociais que almejam ganhos adicionais e privilégios, devido a seu poder de acordos políticos.

[46] Nessa obra, Foucault pontua que, na economia de bem-estar, aparecem modalidades de consumo dissipadas na vida social, um consumo socializado/coletivo médico, cultural, entre outros. Faz-se importante, portanto, dimensionar o alcance das contribuições da cobertura social para o desenvolvimento financeiro – processo vigente desde o século XIX (CASTELO BRANCO, 2015).

Atualmente, a relação entre Estado e população se dá, fundamentalmente, sob a forma de um "pacto de segurança" (CASTELO BRANCO, 2015):

> Antigamente o Estado podia dizer: "eu vou dar um território a vocês", ou: "eu garanto a vocês que todos vão poder viver em paz dentro de nossas fronteiras". Hoje, o problema das fronteiras não é mais tematizado[47]. O que o Estado propõe como pacto para a população é: "vocês estarão seguros (terão garantias)". Seguros contra tudo o que possa ser tido como incerteza, acidente, dano, risco. Você está doente? Há a Seguridade Social! Você está sem emprego? Você receberá um seguro desemprego! Há uma crise catástrofe? Criaremos um fundo de solidariedade! Há delinqüentes? Vamos assegurar para que se enquadrem, e também uma boa ronda policial (FOUCAULT, 1994, p. 385).

Risco. Essa é uma palavra-chave para entendermos os mecanismos de ação da governamentalidade e de sua seguridade social contemporânea. O pobre (não assegurado) configura um objeto de atenção social e de certos cuidados, porque seu corpo carrega perigo biológico, porta riscos à sociedade civilizada. A assistência social do Estado (ou a caridade) não é uma *ferramenta para o bem*, mas, antes de tudo, um instrumento para o *controle do que pode afetar a população* – como as doenças (CASTELO BRANCO, 2015).

A respeito do sistema de seguridade, há ditos impactantes, recorrentes, que ilustram os distanciamentos cabais entre os tomadores de decisão e as pessoas que necessitam de auxílio (CASTELO BRANCO, 2015):

> "Vocês não têm mais direito a esse procedimento", "Vocês não terão mais direito, a partir de agora, de fazer certas cirurgias", "Vocês têm que pagar parte do custo da cirurgia", e, no limite, talvez o cúmulo da insensibilidade burocrática, "Não adianta nada prolongar sua vida por

[47] Faço uma necessária ressalva sobre essa afirmação, visto que a questão da defesa das fronteiras veio à tona no século XXI, centrada nas migrações de refugiados pelas mais diversas questões – políticas, sociais, econômicas, culturais, bélicas, climáticas. Além disso, há a tentativa de proteger a população de cada território (por vezes, ignorando que a Terra é um território, efetivamente, coletivo) contra a entrada de indivíduos portadores de doenças infectocontagiosas, como a COVID-19.

> mais três meses. Vamos deixar você morrer". [...] A vulnerabilidade das pessoas seguradas piora, ainda mais, quando os indivíduos passam a ser responsabilizados e muitos são deixados à própria sorte porque têm um modo de vida ou doenças que implicam riscos, e mesmo assim não realizam os comportamentos que lhes são exigidos (CASTELO BRANCO, 2015, p. 109).

Tais questões de *prioridade de atendimento* surgiram ao longo do século XVIII, com um desmantelamento "necessário". Passou a ser feito um reexame dos modos de investimento e de capitalizações, assim como um esquadrinhamento mais criterioso da população – dividida em um maior número de *categorias.* Os "pobres" cederam lugar aos bons e maus pobres; aos ociosos voluntários e desempregados involuntários; aos que podem trabalhar bem e que não podem (FOUCAULT, 2015).

Essa análise objetivou substituir uma certa sacralização geral dos pobres por uma *pobreza útil* ao aparelho de produção. Alinhavou-se, então, uma *decomposição utilitária da pobreza.* Dito de outro modo, quem merece ter acesso à assistência social é aquele que retorna o investimento ao sistema. Simultaneamente, se delineou uma das grandes metas do poder político – o *imperativo da saúde:* dever de cada indivíduo e objetivo geral do governo (FOUCAULT, 2015).

Desde o século XVIII, a medicina passa a ter destaque no campo social, com condições de existência a partir do entrelaçamento de uma nova economia analítica de assistência social à emergência de uma "polícia" geral da saúde. Logo, "o problema da doença dos pobres, a saúde e o bem-estar físico das populações aparecem como um objetivo político que a 'polícia' do corpo social deve assegurar do lado das regulações econômicas e obrigações da ordem" (FOUCAULT, 2015, p. 302).

Em que se sustenta essa mudança? Trata-se, de modo geral, “da preservação, manutenção e conservação da ‘força de trabalho’. Mas, sem dúvida, o problema é mais amplo: ele também diz respeito aos efeitos econômico-políticos da acumulação dos homens” (FOUCAULT, 2015, p. 303).

O cenário de crescimento demográfico europeu; a necessidade de organizá-lo, coordená-lo, introduzi-lo aos sistemas de produção; bem como de controlá-lo por mecanismos mais eficientes, fazem aparecer a “população”. Essa se transforma de um problema teórico a um objeto de vigilância, de análises, de intervenções, de operações. Sendo assim, vai se esboçar um projeto de *tecnologia da população* implicando (FOUCAULT, 2015):

> estimativas demográficas, cálculos da pirâmide das idades, das diferentes esperanças de vida, das taxas de morbidade, estudo do papel que desempenham um em relação ao outro, o crescimento das riquezas e da população, diversas incitações ao casamento e à natalidade, desenvolvimento da educação e da formação profissional. Nesse conjunto de problemas, os “corpos” – corpo dos indivíduos e corpo das populações – surgem como portadores de novas variáveis: não mais simplesmente raros ou numerosos, submissos ou renitentes, ricos ou pobres, válidos ou inválidos, vigorosos ou fracos e sim mais ou menos utilizáveis, mais ou menos suscetíveis de investimentos rentáveis, tendo maior ou menor chance de sobrevivência, de morte ou de doença, sendo mais ou menos capazes de aprendizagem eficaz. Os traços biológicos de uma população se tornam elementos pertinentes para uma gestão econômica e é necessário organizar em volta deles um dispositivo que assegure não apenas sua sujeição, mas o aumento constante de sua utilidade (FOUCAULT, 2015, pp. 303-304).

Em síntese, no século XVIII, tivemos questões de saúde (sobretudo, médicas) relacionadas a três fenômenos principais. Primeiro, a emergência da noção de *população* e suas inúmeras variáveis biomédicas a serem vigiadas. Segundo, a organização dos *núcleos familiares* como agentes centrais da

medicalização e da promoção de saúde. Terceiro, a *trama médico-administrativa* ao redor dos controles da higiene coletiva – observados claramente nos problemas das cidades e do meio/"natureza"[48].

Nessa perspectiva, pondero que o biopoder é indispensável para o desenvolvimento do sistema capitalista, uma vez que assegura a inserção controlada, vigiada, dos corpos no aparato produtivo e que propicia o ajuste dos fenômenos populacionais aos processos econômicos (CASTRO, 2016). Por fim, indico um pertinente apontamento de Castelo Branco (2015):

> A vida é um frágil acontecimento. Hoje está à mercê de decisões burocráticas, jurídicas, médicas e de um conjunto de leis e regulamentos que é móvel e instável. Seguridade e insegurança, portanto, não se excluem, e todo um jogo temerário se desenvolve num horizonte sempre reatualizável de normas e decisões cada vez mais enrijecidas. Sempre um novo campo de excluídos surge a cada decisão médico-burocrática, e nele estão pessoas colocadas na potencial condição de eliminâveis, por não mais serem assistidos em certas necessidades ou expectativas. E, nesse caso, a pergunta faz sentido: não seria nessa configuração histórica que campos de concentração e burocracia se assemelham? Na atualidade o sistema de seguridade burocrático não desempenharia o papel, sereno, frio e calculista, característico da burocracia, de deixar viver e fazer morrer? (CASTELO BRANCO, 2015, pp. 109-110).

[48] A despeito disso, vide Cap. 3.

2.5 Tecendo um Dispositivo

Como o título deste estudo de Doutorado enuncia e mencionado no Capítulo 1, o conceito foucaultiano de *"Dispositivo"* foi central para a concepção desta Tese. Ele designa a rede de relações estabelecida entre elementos heterogêneos – instituições, arquiteturas, regramentos, leis, medidas administrativas, discursos, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas, o dito e o não dito. O mesmo apresenta as ligações que podem existir entre esses diversos elementos, pois se trata de uma formação que tem por função responder a uma urgência, em um dado momento histórico, com determinada *estratégia* (FOUCAULT, 2015). Saliento que o termo filosófico "estratégia" pode apresentar três sentidos distintos:

> 1) Designa a escolha dos meios empregados para obter um fim, a racionalidade utilizada para alcançar os objetivos. 2) Designa o modo em que, em um jogo, um jogador se move de acordo com o que pensa acerca de como atuarão os demais e do que pensa acerca do que os outros jogadores pensam acerca de como ele haverá de se mover. 3) Designa o conjunto de procedimentos para privar o inimigo de seus meios de combate, obriga-lo a renunciar à luta e, assim, obter a vitória. Esses três sentidos se resumem na ideia da estratégia como 'escolha das soluções ganhadoras' (Ditos e Escritos IV, p. 241). 'Em relação ao primeiro dos sentidos indicados, pode-se chamar 'estratégia de poder' ao conjunto os meios utilizados para fazer funcionar ou para manter um dispositivo de poder. Também se pode falar da estratégia própria das relações de poder na medida em que elas constituem modos de ação sobre a ação possível, eventual, suposta dos outros. Pode-se, então, decifrar em termos de 'estratégia' os mecanismos utilizados nas relações de poder. Mas o ponto mais importante é, evidentemente, a relação entre as relações de poder e as estratégias de enfrentamento' (Ditos e Escritos IV, p. 241-242). Toda relação de poder, para Foucault, implica

> essencialmente a liberdade e, consequentemente, estratégias de luta. As estratégias de poder e as estratégias de luta limitam-se mutuamente (CASTRO, 2016, pp. 151-152).

Nessa perspetiva, cunho a expressão "*Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza"* – a qual dá nome ao estudo que empreendo e que norteia toda a construção do texto. Assim, pondero que a leitura de todos os Capítulos se faz importante para a compreensão do que penso ser este "novo"[49] "dispositivo", para evitar repetições e, também, para facilitar o entendimento das análises que me propus a desenvolver.

Neste tópico, apresento o que Michel Foucault concebe por "Dispositivo" e como se dá a tentativa teórico-metodológica de apreensão de um. Ressalto que não tive a pretensão de abranger todos os constituintes e toda a operação do *Dispositivo do TDN*, visto que isso seria da ordem da impossibilidade – uma vez que os Dispositivos são móveis e estão em constante transformação. Contudo, pretendi apontar algumas das instâncias contemporâneas – *Ciência, Medicina, Mídia, Pedagogia* – implicadas na produção e na circulação de ditos tomados como *verdades* sobre a importância do contato com a "natureza" atrelada à saúde e sobre a ausência desse contato, desse *déficit de natureza*, como sinônimo de doença, de TDN. A partir disso, tentei tecer algumas articulações entre esses elementos e analisar como tais "verdades" circulam na ordem social, interpelando-nos e subjetivando-nos em relação a essas questões[50].

A obra do filósofo francês Michel Foucault é, frequentemente, circunscrita em três grandes momentos, conforme a evolução de seus estudos e de seus

[49] Assinalo o termo *novo* entre aspas, conforme o meu alinhamento com os estudos foucaultianos aqui empreendidos – levando em consideração que o "novo" está, fundamentalmente, entrelaçado a conjunturas espaço/temporalmente circunscritas (vide Cap. 3).

[50] Vide Caps. 4, 5 e 6.

entendimentos foi desenvolvendo-se – a saber, o *Arqueológico,* o *Genealógico*, e o *Ético.* No primeiro período, Foucault utilizou-se do objeto *Episteme* para tratar da constituição dos sujeitos, encerrados em meio à ordem dos discursos renascentistas, clássicos, e modernos do mundo Ocidental. No entanto, sem poder descrever as mudanças ocorridas nos mesmos, apenas seus resultados. Como admitiu o próprio autor, faltava ao seu trabalho a possibilidade de distinguir o discursivo do não-discursivo através de uma análise sobre o poder (CASTRO, 2016).

Atendendo a essa necessidade, o escritor cunhou o conceito de *Dispositivo* como objeto de sua *descrição Genealógica.* O "dispositivo" é, portanto, mais geral do que a "episteme". Essa poderia ser definida como um dispositivo de âmbito exclusivamente discursivo (CASTRO, 2016). Ou, ainda, como um dispositivo estratégico que permitiria eleger, dentre todos os enunciados possíveis, aqueles aceitáveis no interior de "um campo de cientificidade, e a respeito de que se poderá dizer: é falso, é verdadeiro. É o dispositivo que permite separar não o verdadeiro do falso, mas o inqualificável cientificamente do qualificável" (FOUCAULT, 2015, p. 368).

Para Foucault, além de apresentar uma estrutura de elementos heterogêneos, o "dispositivo" também é definido por sua gênese. Sendo assim, há dois momentos primordiais – o do predomínio do objeto estratégico, e o da constituição do "dispositivo" propriamente dito. Uma vez constituído o "dispositivo", o mesmo permanece como tal, visto que existe um processo de sobredeterminação funcional – cada efeito, positivo ou negativo, desejado ou não, passa a reverberar ou a entrar em incongruência com os demais, exigindo reajustes. Ocorre, ainda, um perpétuo preenchimento estratégico – a produção de efeitos imprevistos (CASTRO, 2016).

Por exemplo, o “dispositivo da prisão” constituiu um ambiente diferente do que se tinha até então no século XVIII. Ela operou como um filtro, uma concentração, e uma profissionalização do “meio delinquente”; que, a partir de 1830, foi utilizado para diversos fins políticos e econômicos, como a organização da prostituição (CASTRO, 2016).

Nessa linha de raciocínio, podemos pensar que um “dispositivo” configura, como aponta Deleuze (1990), um *complexo tipo de novelo*, um conjunto multilinear:

> composto por linhas de natureza diferente e essas linhas do dispositivo não abarcam nem delimitam sistemas homogêneos por sua própria conta (o objeto, o sujeito, a linguagem), mas seguem direções diferentes, formam processos sempre em desequilíbrio, e essas linhas tanto se aproximam como se afastam uma das outras. Cada uma está quebrada e submetida a *variações de direção* (bifurcada, enforquilhada), submetida a *derivações.* Os objetos visíveis, as enunciações formuláveis, as forças em exercício, os sujeitos numa determinada posição, são como que vetores ou tensores. Dessa maneira, as três grandes instâncias que Foucault distingue sucessivamente (Saber, Poder, Subjetividade) não possuem, de modo definitivo, contornos definitivos; são antes cadeias de variáveis relacionadas entre si. É sempre por via de uma crise que Foucault descobre uma nova dimensão, uma nova linha. [...]. Há linhas de sedimentação, diz Foucault, mas também há linhas de “fissura”, de “fratura”. Desemaranhar as linhas de um dispositivo é, em cada caso, traçar um mapa, cartografar, percorrer terras desconhecidas, é o que Foucault chama de “trabalho de terreno”. É preciso instalarmo-nos sobre as próprias linhas, que não se contentam apenas em compor um dispositivo, mas atravessam-no, arrastam-no, de norte a sul, de leste a oeste ou em diagonal (DELEUZE, 1990, p. 155).

Nessa direção, as primeiras dimensões a serem consideradas na delimitação de um “dispositivo” são as *curvas de visibilidade* e as *curvas de enunciação*, tal como *máquinas de fazer ver e de fazer falar.* A visibilidade

constitui-se por linhas de luz, que formam figuras mutáveis e que não podem ser separadas do "dispositivo" em questão. Ocorre um regime de luz, que se propaga entre o visível/invisível, o nascer/desaparecer de um objeto que inexiste sem a mesma. Não se trata apenas de pintura, mas também de arquitetura – como ocorre no modelo panóptico do dispositivo carcerário, uma *máquina para ver sem ser visto* (DELEUZE, 1990).

A enunciação, por sua vez, denota as *linhas de enunciação* nas quais estão dispersas diferentes posições dos seus elementos. Por exemplo, uma ciência, um gênero literário, um estado de direito, um movimento social, delineiam-se por seus respectivos *regimes de enunciação.* Inicialmente, o necessário a se definir nos "dispositivos" não são sujeitos, nem objetos, mas regimes do visível e do enunciável, seus desdobramentos, suas modificações, e seus acessos estéticos, políticos, científicos, etc. Em seguida, é preciso localizar as *linhas de força* do "dispositivo", pois (DELEUZE, 1990),

> de alguma maneira, elas "retificam" as curvas anteriores, traçam tangentes, envolvem os trajetos de uma linha com outra linha, operam idas e vindas entre o ver e o dizer e inversamente, agindo como setas que não cessam de penetrar as coisas e as palavras, que não cessam de conduzir à batalha. A linha de força produz-se "em toda a relação de um ponto a outro" e passa por todos os lugares de um dispositivo. Invisível e indivisível, esta linha está estreitamente mesclada com outras e é, entretanto, indistinguível destas. [...]. Trata-se da "dimensão do poder", e o poder é a terceira dimensão do espaço interno do dispositivo, espaço variável com os dispositivos. Esta dimensão se compõe, como o poder, com o saber (DELEUZE, 1990, p. 156).

Ao longo de sua tarefa, Michel Foucault "pressente que os dispositivos que analisa não podem ser circunscritos por uma linha que os envolve sem que outros vetores não passem por cima ou por baixo: 'transpor a linha, como chegar ao outro lado?'" (DELEUZE, 1990, p. 157). Esse modo de ultrapassar a linha de

forças é produzido quando a força não estabelece uma relação linear com outra força, mas se volta para si mesma, exerce força sobre si, afeta a si. Aqui, temos, também, a formação de *subjetividade* no "dispositivo" – uma linha de fuga, que escapa às linhas antecedentes (DELEUZE, 1990).

O si mesmo não é nem saber, nem poder, mas sim um processo de individuação que tange a grupos ou pessoas, evadindo-se tanto das forças estabelecidas quanto dos saberes constituídos. Quem se subjetiva são tanto os nobres – que se intitulam como "os bons" – quanto "os excluídos, os maus, os pecadores ou ainda os eremitas, ou as comunidades monacais, ou os heréticos: toda uma tipologia das formações subjetivas, em dispositivos móveis" (DELEUZE, 1990, p. 158).

Existem emaranhados a serem isolados por todos os lados, "produções de subjetividade escapam dos poderes e dos saberes de um dispositivo para colocar-se sob os poderes e os saberes de outro, em outras formas ainda por nascer" (DELEUZE, 1990, p. 158). Pode-se pensar, então, que os "dispositivos" apresentam como componentes:

> linhas de visibilidade, linhas de enunciação, linhas de força, linhas de subjetivação, linhas de ruptura, de fissura, de fratura que se entrecruzam e se misturam, enquanto umas suscitam, através de variações ou mesmo de mutações de disposição. [...] Todas as linhas são linhas de variação, que não tem sequer coordenadas constantes. O Uno, o Todo, o Verdadeiro, o objeto, o sujeito não são universais, mas processos singulares, de unificação, de totalização, de verificação, de objetivação, de subjetivação, processos imanentes a um dado dispositivo. E cada dispositivo é uma multiplicidade na qual esses processos operam em devir, distintos dos que operam em outro dispositivo. [...] Foucault recusa toda a restauração de universais de reflexão, de comunicação, de consenso (DELEUZE, 1990, p. 158).

Dentre os díspares “dispositivos” apresentados ao longo das análises foucaultianas estão o da disciplina, o do poder, o do saber, o da subjetividade, o da verdade, o do cárcere, o da sexualidade, e o da aliança. Esses dois últimos, embora se diferenciem, também se entrelaçam e, por isso, lanço mão de apresentá-los aqui, brevemente, a fim de fazer alguns apontamentos.

O “dispositivo da aliança” e o “dispositivo da sexualidade” se articulam em relação a um casal. Enquanto o da aliança estrutura-se ao redor de um sistema de regras, definindo o que se pode/o que não se pode fazer, o legal/o ilegal; a paternidade; a transmissão de nomes, de sobrenomes, e de bens; o da sexualidade funciona por meio de técnicas polimorfas, conjunturais, impermanentes de poder (CASTRO, 2016).

Assim, a aliança visa reproduzir o jogo de relações e manter as leis que as regem estando, vigorosamente, implicada à economia. A sexualidade, por sua vez, estende o seu domínio e forja novas formas de controle, ligando-se à economia a partir da intervenção nos corpos individuais e sociais – suas sensações, seus prazeres, suas impressões. Ao longo do tempo, os “dispositivos” da aliança e da sexualidade sobrepuseram-se através da *família*[51] – a qual age como um instrumento de intercâmbio entre as mesmas, na medida que interliga leis e dimensões jurídicas a sensações e prazeres da economia do corpo (CASTRO, 2016).

Pondero que a apreensão dos elementos, das linhas e das curvas que constituem um “dispositivo” seja um enorme desafio teórico-metodológico, considerando-se a sua condição de existência fluida. Nesse sentido, conseguir capturar, ainda que momentaneamente, outros “dispositivos” implicados ao que se quer analisar é extremamente sofisticado do ponto de vista analítico. De

[51] A família é um agente central nas análises que empreendo no Cap. 5.

qualquer forma, observar, descrever, tecer, investigar a operação de um "dispositivo" no presente pode possibilitar pensarmos sobre determinadas questões com menos "dominação" – como propus em relação a questões ambientais e de saúde[52].

Como é possível a produção de algo "novo" no mundo? Em resposta a essa questão, Foucault recusa explicitamente o "original" em uma enunciação. Para ele, interessa atentar para a sua "regularidade" – "a linha da curva que passa pelos pontos singulares, ou valores diferenciais do conjunto enunciativo (da mesma maneira que vai definir as relações de força pela distribuição de singularidade dentro de um campo social)" (DELEUZE, 1990, p. 159).

Ao recusar a originalidade de uma enunciação, Foucault observa que a possível contraposição de duas enunciações não é o bastante para distingui-las, tampouco para destacar a "novidade" de uma em relação a outra. O que interessa, para ele, é a *novidade do regime de enunciação*, que pode abarcar enunciações contradizentes (DELEUZE, 1990).

Logo, todo o "dispositivo" é definido pelo que tem de novidade e de criatividade, que marcam a sua capacidade de modificar-se ou de fraturar-se em benefício de um "dispositivo" do futuro. Podemos dizer que pertencemos a determinados "dispositivos", que neles intervimos, e que a novidade de um "dispositivo" em comparação a antecedentes é o que chamamos de (DELEUZE, 1990):

> sua atualidade, nossa atualidade. O novo é o atual. O atual não é o que somos, mas aquilo em que vamos nos tornando, o que chegamos a ser, quer dizer, o outro, nossa diferente evolução. É necessário distinguir, em todo o dispositivo, o que somos (o que não seremos mais), e aquilo que somos em devir: *a parte da história e a parte do*

[52] Vide Caps. 5 e 6.

> *atual.* A história é o arquivo, é a configuração do que somos e deixamos de ser, enquanto o atual é o esboço daquilo em que vamos nos tornando. Sendo que a história e o arquivo são o que nos separa ainda de nós próprios, e o atual é esse outro com o qual já coincidimos. [...] as disciplinas descritas por Foucault são a história daquilo que vamos deixando pouco a pouco de ser; e a nossa atualidade desenha-se em disposições de *controle* aberto e contínuo, disposições muito diferentes das recentes disciplinas fechadas. [...]. Uma nova luz, novas enunciações, uma nova potência, novas formas de subjetivação? Devemos separar em todo dispositivo as linhas do passado recente e as linhas do futuro próximo; a parte do arquivo e a do atual, a parte da história e a do devir, a parte analítica e a do diagnóstico. [...]. Porque o que se mostra como atual, ou o novo, em Foucault, é o que Nietzsche chamava o intempestivo, o inactual, esse devir que bifurca com a história, um diagnóstico que faz prosseguir a análise por outros caminhos. Não se trata de predizer, mas estar atento ao desconhecido que bate à nossa porta (DELEUZE, 1990, p. 160).

Na obra de Michel Foucault, predominantemente, há determinações de arquivos precisos, com procedimentos históricos "novos", tais como o hospital (século XVII), a clínica (século XVIII), a prisão (século XIX), a subjetividade na Grécia Antiga e, depois, no Cristianismo. No entanto, a segunda etapa de seu trabalho foi manifesta, explicitamente, apenas em entrevistas concedidas pelo autor, nas quais *o contemporâneo* de suas pesquisas tornava-se público. As linhas de atualização de Foucault exigiam uma forma de divulgação diferente dos grandes livros, daí, a opção pelo formato de entrevistas, tidas pelo mesmo como diagnósticos que nos encaminham para um futuro (DELEUZE, 1990).

Em suma, os "dispositivos" segregam-se em linhas de estratificação/sedimentação e linhas de atualização/criatividade, que vão transitando entre o passado, o presente, e o *devir.* Logo, analisar um "dispositivo" de poder será tomá-lo enquanto instância produtora de certas

práticas discursivas e pensar sobre os *jogos de verdade* implicados (FOUCAULT, 2006):

> O problema que está em jogo para mim é este: no fundo, não são precisamente os dispositivos de poder [...], o ponto a partir do qual deve-se poder assinalar a formação das práticas discursivas? Como esse arranjo de poder, essas táticas e estratégias do poder podem dar lugar a afirmações, negações, experiências, teorias, em suma, a todo um jogo da verdade? Dispositivo de poder e jogo de verdade, dispositivo de poder e discurso de verdade (FOUCAULT, 2006, pp. 17-18).

3. Breve revisitar histórico sobre a “natureza” no Ocidente

A *“natureza”* vem sendo falada, narrada, pintada e apresentada pelas culturas desde as pré-históricas artes rupestres. Na concepção atual do mundo, “naturalizamos” a “natureza”, concebendo-a como sinônimo de *propriedades, bens e recursos “naturais”* dos quais podemos e devemos usufruir; rompendo as suas *inter-relações* e ignorando a sua *complexidade...*

Desde as primeiras tentativas do ser humano de observar e de conhecer a “natureza”, nota-se um afastamento do “cultural” em relação ao “natural”, de maneira que a “natureza” foi sendo *objetificada* pela razão humana e sua *“objetividade”,* em uma *ideia mecanicista de estudo da “natureza”.* Tal afastamento possibilitou que a “natureza” pudesse ser possuída e dominada pela humanidade – influenciando fortemente a educação e o consumo contemporâneos.

À vista disso, pondero que o que chamamos de “natureza” designa uma série de *invenções históricas, sociais, culturais,* que vem adquirindo diferentes significados/sentidos ao longo das conjunturas sócio-históricas e das *redes* nas quais vai sendo constituída, pensada e tomada enquanto estratégia discursiva. Assim, atendendo a distintos interesses e finalidades, de ordens científicas, midiáticas, ambientalistas, políticas, econômicas, etc.

Neste Capítulo, revisito momentos históricos[53] do mundo Ocidental, da Antiguidade Grega até a atualidade, atentando para (des)continuidades nos *modos de pensar sobre a "natureza"* ao longo do tempo/espaço. Procuro olhar, também, para as condições do (res)surgimento, no presente, de ditos acerca do *contato com a "natureza"* como sinônimo de mais e melhores condições de *saúde* e, concomitantemente, do seu oposto, de "verdades" sobre a *falta de contato com a "natureza"* (o *déficit de natureza*), estarem sendo relacionadas à doença, ou, mais especificamente, ao surgimento de um novo tipo de transtorno – o *Transtorno do Déficit de Natureza* –; o que parece configurar, ainda, *"novos" tipos de medicalização.*

3.1 A "natureza" como produto cultural

"Natureza". Talvez, a palavra mais complexa da linguagem ocidental, permeada por todo tipo de histórias, geografias, sentidos, fantasias, sonhos e imagens de desejo; uma das metáforas mais potentes e performáticas da língua em níveis sociais e políticos (MARTINS, 2016). Se há um termo que deve ser explorado, a "natureza" deve ocupar, sem dúvidas, um posto muito elevado na lista de candidatos, visto que acolhe uma pluralidade de coisas, como "o sonho de uma natureza sustentável, [...], o medo e a vingança da Natureza se seguirmos expulsando CO_2 para a atmosfera..."[54] (SWYNGEDOUW, 2011, p. 43), etc.

[53] Faz-se importante dizer, que não tive a pretensão de abarcar todas as explicações e todos os momentos históricos implicados na construção cultural da "natureza" – o que seria da ordem da impossibilidade.

[54] Minha tradução livre do espanhol para o português.

A “natureza” é proclamada como o substituto de outros desejos e paixões, frequentemente, reprimidos ou invisíveis; constituindo-se como um elemento vazio central, cujo sentido somente é esclarecido quando há uma relação com outros significantes reconhecíveis de maneira direta. Por exemplo – *instinto “natural”, ordem “natural”, lei “natural”, recurso “natural”, sanduíche “natural”, suco “natural”, beleza “natural”* (MARTINS, 2016).

Faz-se interessante transitarmos por diferentes metáforas e imagens que definiram e expressaram a atitude dos sujeitos com relação à “natureza”, como manifestações das formas do pensamento ao longo do tempo/espaço. Na tentativa de conhecer alguns desses modos como se pensou a “natureza” em diferentes épocas e suas relações com o presente, volto o meu olhar para o passado (MARTINS, 2016).

Tal revisitar histórico pode criar condições para concebermos a “natureza” enquanto uma invenção, uma construção sócio-histórica, criada numa rede de sentidos – saberes, compreensões, valores, imagens –; cujas formações discursivas vêm orientando como sentimos, estamos, pensamos, agimos e consumimos a mesma. Assim, talvez, possamos imaginar que a “natureza”, apresentada pelo *dualismo natureza/cultura,* não deveria ser separada das condições culturais nas e pelas quais é constituída (MARTINS, 2016).

Nessa perspectiva, não há uma *“natureza” em si*, mas uma “*Natureza pensada* [...]. A ‘natureza em si’, não passa de uma abstração. Não encontramos senão uma ideia de natureza que toma sentido radicalmente diferente segundo as épocas e os homens” (LENOBLE, 1990, pp. 16-17). A “natureza” é uma maneira histórica de discorrermos sobre as nossas relações com os objetos e com as políticas entre nós, pois (LATOUR, 2004),

> jamais teremos um acesso imediato “à” natureza; não teremos acesso a esta, dizem os historiadores, os

> psicólogos, os sociólogos, os antropólogos, senão por meio da história, da cultura, de categorias mentais especificamente humanas. [...] ao afirmarmos que a expressão "a" natureza, não tem nenhum sentido, parece que tornamos a encontrar o bom senso das ciências humanas (LATOUR, 2004, p. 65).

O vocábulo "natureza" é oriundo do latim *natura,* palavra relacionada à *nasci*, traduzida como *nato*. Essa etimologia associa-se ao que os gregos denominaram como terceiro caráter da "natureza". É possível que os significados dos troncos linguísticos das palavras "conhecer" e de "natureza" ou "gênese" sejam os mesmos – o que seria interessante, visto que designaria que os processos da "natureza" e os processos cognitivos seriam aparentados uns com os outros (KESSELRING, 2000).

Na Antiguidade Grega (séculos VI a.C. - III d.C.), particularmente, na época Clássica Grega, o conceito de "natureza" (*physis*) era oposto ao de arte e ao de artesanato (*tèchne*). O termo grego *tèchne* referia-se à capacidade humana de construção – casas, instrumentos, esculturas, etc. O conceito de *physis*, em contraposição, concernia ao cosmo, ao universo, a tudo o que existia. De acordo com os gregos, o *primeiro caráter* do conceito de *physis* era a vida orgânica. Como a imagem arquetípica do Estado e do cosmo era o organismo, *physis* era o princípio utilizado por muitos filósofos para tratar dessas questões (KESSELRING, 2000).

A "natureza", entretanto, era vista como um processo circular, repetitivo, o surgir e o desvanecer – sendo esse o *segundo caráter* do conceito de *physis*. A "natureza" era eterna e imperecível; não havia evolução das estrelas, dos planetas, dos seres vivos, bem como não existia um criador – ela seria o princípio do que surge e do que desaparece, onde tudo se repetiria eternamente (KESSELRING, 2000).

Há, ainda, o *terceiro caráter* da *physis* – a "natureza" como "essência". Alguns filósofos tentaram determinar essa essência, procurando por algo material – Tales pensou na água, e Anaxímenes, no vapor e no ar. Heráclito foi além do material e propôs a guerra. Pitágoras revolucionou o pensamento até então (século V a.C.), afirmando que a *physis – a essência de todos os seres* – era a estrutura geométrica ou o número. Assim, os pitagóricos buscaram apresentar todas as relações encontradas na "natureza" como a harmonia das esferas astronômicas. Platão deu continuidade ao raciocínio de Pitágoras, explicando a essência através da matemática – como a Ciência Moderna faz até hoje, por exemplo, explicando a composição química da água pelo símbolo H_20 (KESSELRING, 2000),

O pensamento de Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.) merece destaque, pois, para esse filósofo, a *physis* era o princípio de movimento e de repouso de todas as coisas. Devido a isso, cada ser aspiraria ao seu lugar "natural" – objetos pesados tenderiam para baixo e objetos leves (como o fogo) tenderiam para cima. Sendo assim, nos seres vivos (KESSELRING, 2000),

> o princípio do movimento é a *phyche*, a alma. Visto que ela é imaterial, os aristotélicos chamaram a alma de "forma corporis". Enquanto princípio da vida, a alma é, ao mesmo tempo, o princípio das capacidades e qualidades específicas de cada ser vivo. Os movimentos das plantas são o crescer e o murchar: a planta tem uma alma vegetativa. Animais e homens podem se movimentar, deslocar-se de lugar em lugar; eles têm impulsos e inclinações, sentem necessidades, etc.; isso tudo é possível graças à sua alma apetitiva, o *thymós* (KESSELRING, 2000, p. 156).

Segundo Aristóteles, o Homem teria uma *alma racional*; seria capaz de pensar e de planejar as suas ações. Os indivíduos estariam aptos a compreender a "natureza" por meio da ciência. Tanto a ciência quanto o conhecimento da "natureza" pertenceriam à "natureza" humana. O filósofo afirmava que "a

Ciência, no sentido estrito, lida com os princípios imutáveis da Natureza, e, graças à sua razão (*nous*), o Homem tem acesso direto a esses princípios" (KESSELRING, 2000, p. 157).

A visão de mundo instituída por Aristóteles predominou até o século XVI. Para ele, a "natureza" deveria ser tida como animada e viva, na qual as espécies realizariam os seus fins "naturais". Dessa compreensão, a analogia entre "natureza" e organismo (sobretudo, o humano), adquiriu força explicativa (JUNQUEIRA; KINDEL, 2009). Nesse sentido, pode-se notar que, desde a Grécia Antiga, existem noções e entendimentos bastante distintos a respeito do conceito de "natureza".

Durante a Idade Média (século XVI), no Ocidente cristão, surgiram novas concepções de "natureza", por meio da tradição bíblica, mormente, baseada no Antigo Testamento (logo, com raízes orientais). Para essa tradição, a "natureza" seria do âmbito da criação. Desse pensamento, surgiu uma bifurcação. Por um lado, o mundo teria início e fim. Por outro, o planeta não teria surgido de forma espontânea, mas sim por meio de um criador. Ele, entretanto, não faria parte do mundo e, consequentemente, não residiria dentro da "natureza". Saliento que a cosmologia cristã não convivia tranquilamente com a cosmologia antiga, segundo a qual nada existiria fora da "natureza" (KESSELRING, 2000).

A partir do século XII, a relação entre a sabedoria grega (*sophia*) e a "verdade" cristã impôs-se, visto que as obras de Aristóteles passaram a ser conhecidas e traduzidas para outros idiomas. Nesse cenário, a ideia aristotélica sobre a "natureza" ser o princípio interno de movimento e de repouso das coisas foi defendida por outros pensadores; porém, alterada. Quem atribuiria a cada ser a sua determinação individual (a sua *physis*) seria Deus. Houve, portanto, uma mudança na imagem da "natureza" fora do Homem, bem como na imagem da

"natureza" dentro do Homem. Assim, o conceito de "natureza" adquiriu (KESSELRING, 2000):

> um componente *normativo* que se manifestou, por exemplo, na convicção de que a Arte deveria imitar a Natureza. Sem essa implicação normativa no conceito medieval de Natureza, a discussão sobre o direito natural no começo da Idade Moderna [...] permaneceria incompreensível. E sem a ideia do direito natural não haveria a ideia moderna dos direitos humanos, isso é, direitos que competem, *por natureza*, a cada ser humano (KESSELRING, 2000, p. 158).

No Renascimento (entre o fim do século XIV e o início do século XVII), ocorreram importantes mudanças, principalmente, quanto à concepção do ser humano. O homem europeu, até então reduzido a uma inquietante solidão metafísica e envolto pela subserviência a Deus, procurou refazer-se em busca de sua dignidade humana, de sua autoria. Essa foi refletida em diversas áreas – na pintura, com o surgimento dos primeiros retratos individuais; nas obras artísticas e literárias, com o aparecimento das assinaturas dos autores; etc. O sentimento de insatisfação do homem renascentista, crítico e criador ante o presente e o passado nostálgico, contribuiu para a constituição do humanismo científico (SINGER, 1947 *apud* SOUZA, 1996[55]).

A Ciência dessa época apresentou duas *visões frente à "natureza" – a organicista* e a *mecanicista.* A primeira, concebeu o *macrocosmo* como um organismo de seres vivos, e o conhecimento como o resultado das experiências sensoriais e/ou intuitivas da "realidade". A segunda, compreendeu o universo como um mecanismo de formas geométricas, e o conhecimento como o resultado das experiências mensurativas (SOUZA, 1996).

[55] Souza (1996) cita: SINGER, Charles**. Historia de la biología.** Buenos Aires: Espasa-Calpe Argentina, S.A.,1947.

Não obstante, em ambas estavam inclusas – a visão do cosmos (manifestação ou livro de Deus) e dos seres "naturais"; a exclusividade da experiência por meio de métodos (entendida como o único modo possível para o conhecimento da "natureza"); a busca pelo domínio técnico da "realidade natural", e, ainda, a grande importância dos símbolos, para conferirem uma expressão "científica" às experiências. Havia características diferentes para as duas visões em relação aos tipos de símbolos. Para os organicistas, a experiência sensorial requeria metáforas; enquanto que os mecanicistas ressaltavam a exigência de um signo algébrico, a fim de expressar a experiência mensurativa (SOUZA, 1996).

Tal conjunto de ideias ora semelhantes ora díspares, e a tentativa de tornar evidente, no corpo humano, a semelhança com Deus, fizeram prosperar as pesquisas sobre a "natureza" do homem. O "espírito" do Renascimento proveu de diversas maneiras esses estudos. Na anatomia, o ver e o saber buscaram evidenciar, no próprio fundamento corpóreo, a constitutiva dignidade do homem entre os seres visíveis do mundo criado. Nas artes, o corpo humano foi configurado como uma regra da perfeição de todas as formas artísticas e arquiteturais. Para os filósofos que propunham a visão mecanicista (Nicolás de Cusa, Leonardo da Vinci, dentre outros), a "realidade natural" era uma trama de "razões" matemáticas, que, para ser conhecida requeria a matematização da *experiência* – a capacidade intelectual de quem sabia percebê-las e expressá-las: o chamado *"saber ver"* (PIÑERO, 1963 *apud* SOUZA, 1996[56]).

Na Idade Moderna (séculos XVI-XVIII), a ideia cristã da criação ainda era forte e preponderante. Deus permanecia como uma instância exterior à "natureza", criador e preservador do mundo, "mexendo" nos seres sempre que

[56] Souza (1996) cita: PIÑERO, Jose Maria Lopes; ENTRALGO, Pedro Lain. **Panorama Historico de la Ciencia Moderna.** Madrid: Ediciones Guadarrama, 1963.

necessário. As Ciências Naturais Modernas seguiram alguns rastros da Teologia Medieval, herdando a ideia teológica do determinismo geral e contínuo. No entanto, ao longo do período, esse determinismo foi sendo transferido das *"mãos de Deus"* para as *"leis 'naturais'"* (KESSELRING, 2000).

A concepção da Idade Média de que Deus ocuparia uma posição fora da "natureza" continuou válida na Idade Moderna. Entretanto, o Homem, antes situado dentro da "natureza", passou a ocupar uma posição externa à "natureza" – ele é quase divino; elevou-se como dominador, *dono da "natureza".* A "natureza" tornou-se um objeto do Homem, de sua Ciência e de sua manipulação. *O pensamento foi posto fora da "natureza"* (KESSELRING, 2000).

Na Modernidade, a visão cartesiana de mundo pensa a *"natureza" como objeto do Homem.* Ele, então, se pergunta: Como posso dominar algo do qual faço parte? Como resposta, o Homem pensou que não poderia fazer parte da "natureza". Assim, o *Homem retirou-se da "natureza" para ser o dono dela* e passou a ver-se como *o centro do mundo.* A ideia aristotélica de "natureza" animada e viva foi sendo substituída pela noção de uma "natureza" inanimada e mecânica. As cores, os tamanhos, os sons, os cheiros, os toques da "natureza" são substituídos por um mundo "sem qualidades" (GRÜN, 2006; 2011; JUNQUEIRA; KINDEL, 2009).

O Homem, então, abandona o sentimento de solidariedade com a "natureza", apresentado nos séculos anteriores, passando a ver-se como um estranho no meio "natural". Em decorrência disso, é possível que o ser humano tenha procurado conhecer a "natureza" segundo a sua razão e através da criação de leis universais, a fim de investigá-la por meio de experiências e de métodos

analíticos, cuja *matemática seria a linguagem capaz de expressar os fenômenos "naturais"* (RADL, 1988 *apud* SOUZA, 1996[57]).

Os fenômenos que escapassem dessas características, por conseguinte, não seriam passíveis de ser conhecidos. A Ciência passa a ocupar-se do que o Homem pode conhecer; concebendo o que é *qualitativo* (a *"essência"* dos seres ou das coisas) como algo fora desse saber. No fim do século XVII, as visões mecanicistas, cujas explicações fundamentavam-se em princípios da Física, predominaram sobre as organicistas, baseadas em princípios biológicos (SOUZA, 1996).

Em síntese, durante a Idade Moderna, o homem coloca-se para fora da "natureza" para *dominá-la,* visto que é a *imagem e semelhança de Deus*. Assim, ele figura como o único ser que tem acesso ao *conhecimento* – esse, necessariamente, *matemático, "racional", "objetivo"* (MARTINS, 2016).

Uma nova racionalidade científica totalitária vai sendo constituída na Idade Moderna, na medida em que nega o caráter racional das formas de conhecimento não pautadas por princípios epistemológicos e por regras metodológicas. Surge uma nova visão do mundo e da vida – o conhecimento científico e o conhecimento do senso comum de um lado e, a "natureza" e a pessoa humana do outro. Assim, a *Ciência Moderna* contrapôs-se à *Ciência Aristotélica*, ao passo em que *desconfiou das evidências das observações imediatas* (SOUSA SANTOS, 1996).

A "natureza" passa a ser vista como algo passivo, eterno e reversível, um mecanismo cujos elementos podem ser desmontados e relacionados sob a forma de leis, não havendo nada que nos impediria de *desvendar os seus*

[57] Souza (1996) cita: RADL, E. M. **Historia de las teorias biológicas** 1. Hasta el siglo XIX. Madrid: Alianza Editorial S.A.,1988.

mistérios – através de experiências ativas, ordenadas, sistemáticas, rigorosas, estáveis, mensuráveis; e não mais contemplativas, descompromissadas, livres. Dito de outro modo, o que não fosse *quantificável* não seria relevante para a Ciência. Logo, conhecer significava dividir e classificar, para, posteriormente, determinar relações entre o que foi separado, reduzido de sua complexidade e descontextualizado de seu lugar e de seu tempo. O ser humano visava *conhecer a "natureza" para dominá-la e controlá-la* (SOUSA SANTOS, 1996).

Na Ciência Moderna, o processo de conhecer configura uma ruptura com o mundo "natural", uma vez que o conhecimento das coisas do mundo implica dar-lhes uma nova ordem que *não aquela que os sentidos captam, mas a que a razão impõe.* Assim, a razão cartesiana pressupõe a *divisibilidade infinita do objeto* (GRÜN, 1994);

> o processo de objetificação e fragmentação promovido pela ciência moderna atingiu diferentes níveis, que vão desde a célula, animais, plantas e seres humanos até a natureza considerada como um todo. A influência do pensamento cartesiano não se limita apenas à pesquisa teórica e experimental nas universidades. Ela se faz presente no currículo das escolas na forma de padrões culturais (GRÜN, 1994, p. 177).

A "natureza" passou a ser objetificada pela visão de mundo cartesiana-newtoniana e é neste sistema de valores surgidos nos séculos XVI-XVII que estamos inseridos culturalmente até hoje. Esses padrões perpassam a educação das séries iniciais da Escola Básica ao Ensino Superior e vêm sendo apresentados pelos livros diáticos. Por exemplo, no estudo do corpo humano que inicia com o estudo das células – *as unidades básicas da vida.* A visão mecanicista da vida apresenta-se como a dominante nas Instituições de Ensino do Ocidente. Assim, se pode pensar que os objetos e as coisas do mundo não são organizados por si, mas sim pela razão instrumental do ser humano.

A estruturação da Ciência Moderna dá-se sobre as distinções – *"natureza"/sociedade, fato/valor, ciência/ética.* O racionalismo, enquanto método de abordagem do "real", foi inaugurado no século XVII com o pensamento de Descartes, no qual o homem foi tomado como um ser pensante e à razão humana atribuiu-se a exclusiva capacidade de conhecer e de estabelecer o que é "verdade" (GRÜN, 1994).

Os filósofos René Descartes (1596-1650) e Francis Bacon (1561-1626) foram e continuam sendo importantes referências para a definição de "natureza" como algo estático, sem vida, mecânico, que pode ser estudado, controlado e dominado pelo Homem. Assim, compondo uma linha divisória entre "natureza" e cultura – sendo essa algo que diferencia o Homem do "natural" (GRÜN, 2006).

O reducionismo de Descartes (*mathesis universalis*) buscou fundar uma "ciência da certeza", na qual a *matemática figuraria como algo "exemplar"* em relação à "verdade". Uma ciência que prezava pela ordem e pela medida, visando compreender toda a estrutura do mundo físico, quantificando a "natureza". Buscou-se no conhecimento matemático um suporte para entender e estruturar o mundo – tendo em vista a conquista da "natureza". As ideias de Descartes foram incorporadas, também, aos seres vivos, nos quais plantas e animais foram concebidos como *"máquinas".* Nesse sentido (GRÜN, 1994),

> Na epistemologia cartesiana, existe um observador que vê a natureza como quem olha para uma fotografia. Existe um "eu" que pensa e uma coisa que é pensada; esta coisa é o mundo transformado em objeto. O sujeito está fora da natureza e, mais do que isso, ele é autônomo. A autonomia da razão pode ser considerada como uma das principais causas do Antropocentrismo. Em uma postura antropocêntrica, o homem é considerado o centro de tudo e todas as coisas no universo existem em função dele (GRÜN, 1994, p. 177).

Galileu Galilei, a fim de fornecer aos cientistas a possibilidade de uma descrição matemática da "natureza", postulou determinadas restrições aos cientistas – "eles deveriam se restringir ao estudo das propriedades essenciais dos corpos materiais – formas, quantidade e movimento. A consequência disto é a perda da sensibilidade estética, dos valores e da ética" (GRÜN, 1994, p. 174).

À vista disso, a "natureza" foi desantropomorfizada e um potente império intelectual foi constituído sobre esse objeto inerte, passivo. As dimensões sociais e políticas da vida humana encontraram outras formas de expressarem-se, diferentes daquelas da religião. Diante do *processo de laicização das sociedades*, as "certezas" da fé foram sendo substituídas pela confiança otimista da razão. A "natureza" passou a ser vista apenas como o lugar onde eventos ocorriam, uma matéria morta, uma fonte inesgotável de riquezas. Nessa direção, as ideias propostas por René Descartes (GRÜN, 2006),

> influenciaram muito a nossa relação com a natureza, pois Descartes foi o primeiro filósofo a propor uma física matemática; com Descartes a física deixa de ser especulativa e passa, de fato, a intervir na natureza. As consequências disso são enormes para os desdobramentos da nossa relação com a natureza – a objetividade cartesiana fez com que "perdêssemos" a possibilidade de pensar historicamente e colocou o homem europeu e branco na posição de Dono e Senhor da natureza (GRÜN, 2006, p. 63).

Logo, a Educação na Modernidade foi pensada e executada como um processo no qual o objetivo máximo era *conquistar a "natureza".* O processo educacional da época foi profundamente influenciado pela Filosofia e pela Ciência Moderna, para as quais *conhecer era sinônimo de romper com a "natureza".* Estudar humanidades assinalava os indivíduos "cultos", e ser culto significava ser radicalmente antinatural, separado da "natureza". Assim, as pessoas eram alienadas da "natureza", pois passavam por um processo de abandono da "consciência natural". Tomou curso, então, um processo de

objetificação do mundo "natural" – cujas consequências são sentidas na contemporaneidade, na forma de uma crise ambiental global (GRÜN, 1994). Nesse sentido, Sousa Santos (2008) alerta-nos dizendo que:

> O contrato social inclui apenas os indivíduos e suas associações; a natureza fica excluída; tudo aquilo que procede ou permanece fora do contrato social se vê relegado [a] esse âmbito significativamente chamado de "estado da natureza". A única natureza relevante para o contrato social é a humana, embora se trate, em definitivo, de domesticá-la com as leis do Estado e as normas de convivência da sociedade civil. Qualquer outra natureza constitui uma ameaça ou representa um recurso [...]. O contrato social é a metáfora fundadora da racionalidade social e política da Modernidade ocidental (SOUSA SANTOS, 2008, p. 294[58]).

A crise de degenerescência da Ciência Moderna adquire proporções ainda maiores, pois, ao pensarmos acerca da relação homem/"natureza", em seu conjunto, encontramos explicações sobre a destruição ambiental sustentadas em ações anônimas – ninguém parece ser diretamente *responsável por;* porém, somos todos *vítimas de* (SOUSA SANTOS, 1989).

Na Modernidade, vai ocorrer, além de um certo "reconhecimento" das variantes culturais implicadas no processo de construção de um mundo diverso, uma *pluralidade das modernidades existentes.* Sendo assim, temos uma pluralização de conceitos (*naturezas, culturas, capitalismos, ecologismos*); na qual o processo de modernização significará a própria "pluralização" – *entidades híbridas, mesclas de natureza, símbolos, tecnologias, intervenções tecnológicas na vida* (LATOUR, 2012).

No século XIX, após a aceitação geral da Teoria da Evolução de Charles Darwin, houve uma nova mudança no posicionamento do ser humano dentro da

[58] Minha tradução livre do espanhol para o português.

"natureza". O êxito de Darwin foi uma "segunda revolução copernicana", pois, se com a cosmologia copernicana "o Homem perdeu a sua posição privilegiada no centro do Universo [...], o Homem perdeu, agora, a sua prioridade ontológica em relação aos animais e às plantas. Enquanto espécie gerada pela evolução, *o Homem é um produto da Natureza*" (KESSELRING, 2000, p. 164). Tal compreensão gerou mudanças no posicionamento do ser humano – a perda da "divindade" humana, o Homem como *parte* da "natureza", e um deslocamento da posição de Deus como criador do humano a sua imagem e semelhança.

Desde o século XX, "natureza" e técnica passaram a borrar as suas "fronteiras". O Homem criou processos e produtos artificiais, patenteou organismos construídos por modificações genéticas e mudou o seu estilo de vida, sendo dominado pela técnica em geral; assim, vivendo como se estivesse fora da "natureza", ocupando-a e explorando-a. Dessa maneira, a concepção de que o Homem está posicionado fora da "natureza", confirma-se, pelo menos, em relação aos *usos da "natureza"* (KESSELRING, 2000).

Kesselring (2000) afirma que, hoje, muitos brasileiros não se veem relacionados com a "natureza"; trazendo alguns questionamentos para pensarmos a respeito. Será que continuaremos arraigados à concepção de "natureza" da Idade Moderna, na qual o Homem era o *"dono" da "natureza"*? Tudo indica que sim, caso continuemos assumindo a ideia da concorrência uns com os outros, subjacente ao sistema econômico capitalista vigente (KESSELRING, 2000).

A partir do revisitar histórico posto sobre noções e compreensões de "natureza", considero que o cenário ambiental em que nos encontramos seja marcado por *tensões.* Há um movimento pendular que oscila entre a nostalgia

de um passado “natural” perdido e a busca por um futuro tecnologicamente saneado e mítico...

Podemos dizer que o processo civilizatório vem se caracterizando por um permanente distanciamento e esquecimento da “natureza”, uma vez que os seres humanos têm receio de voltar à sua condição original – *a barbárie.* De certa forma, a “natureza” é entendida, também, como sinônimo do primitivo e do horror (GRÜN, 1995, 2011).

A “natureza” pode ser imaginada, *grosso modo,* a partir de duas imagens centrais. A primeira é a ideia de que existe uma harmonia da “natureza”, vinculada ao pensamento religioso judaico-cristão, que assume a existência de um criador que organizou todas as coisas e todos os seres em *“seus devidos lugares”.* A segunda remete ao pensamento evolucionista lamarquista, supondo a existência de uma força organizadora interna que permite um *constante “ajustamento”* dos seres ao meio. Sendo assim, a harmonia da “natureza” estaria associada a motivações inerentes à “natureza” (WORTMANN, 2007).

O sujeito descentrado, que não se julga o centro do mundo, é um sujeito – dissidente da racionalidade científica antropocêntrica – ligado a um sentimento quase religioso de respeito pela vida, não só humana, mas qualquer forma de vida. Essa *posição/visão biocêntrica* aponta para uma “nova” ética e para uma “nova” relação com a vida, apresentada como tendo valor em si mesma (*valor intrínseco*) (GRÜN, 1994).

A visão de “natureza” intocada e harmônica pode retratar um homem distante da mesma, decorrendo de uma visão antropocêntrica do mundo. Assim, o nosso antropocentrismo se manifesta, por exemplo, ao ressaltarmos a utilidade da “natureza” para a produção de artefatos tecnológicos e de bens de consumo para nós mesmos. Entretanto, simultaneamente, apresentamos uma

visão contemplativa e romântica da “natureza”, ao exaltarmos a sua beleza e a sua “pureza” (AMARAL, 2000; 2003).

Tal tensão interpretativa aparece na *polaridade antropocentrista/biocentrista* no ecologismo e é estruturante de boa parte dos sentidos do nosso cenário ambiental (CARVALHO, 2010). Nesse entendimento, Amaral (2000), diz que:

> A produção discursiva sobre a natureza se reveste de muitas roupagens, passando dos discursos biológico, ecológico, ativista, médico, filosófico, econômico a discursos produzidos pela articulação entre peças publicitárias, a divulgação na mídia das descobertas/espetáculos da ciência, os documentários de História Natural e os filmes de ficção científica (AMARAL, 2000, p. 235).

Em discussões a respeito da visão antropocêntrica de “natureza” e do mundo, a obra *“Sobre a Revolução dos Orbes Celestes”* (1543), de Nicolau Copérnico (1473-1543), foi considerada um ponto de partida para o processo revolucionário e agregador de diversos saberes da época – a *“Revolução Científica Moderna”.* Na publicação, Copérnico defende matematicamente o modelo heliocêntrico do cosmo, no qual o Sol seria o centro, e a Terra e os demais planetas girariam ao seu redor. No entanto, a hipótese heliocêntrica foi demonstrada empiricamente apenas no século XVII, com o auxílio do aparelho telescópio e dos estudos mais avançados de Galileu Galilei (1564-1642). Mesmo assim, a contribuição científica de Copérnico foi e é reconhecida como o início da ruptura da noção de que o cosmo seria geocêntrico (a Terra imóvel como o centro cósmico), formulada por Cláudio Ptolomeu durante o século II. Logo, tal ruptura de paradigma cosmológico evidenciou (JUNQUEIRA; KINDEL, 2009):

> um *deslocamento de posição* do planeta Terra, de central à periférica. Esta ruptura, além de marcar o começo da chamada Modernidade, bem como o da Ciência Moderna,

> produziu efeitos significativos na concepção de mundo da época e nos correlatos conhecimentos religiosos, filosóficos, técnicos e científicos que permeavam as sociedades, além dos que viriam a ser produzidos até os dias de hoje, nos vários campos do saber. Assim sendo, o que chamamos de Revolução Científica Moderna tem sido considerada como uma representação histórica da ruptura epistemológica iniciada há mais de quatro séculos, expressando tanto a sua profundidade como a sua ressonância nas ciências e nas culturas vigentes (JUNQUEIRA; KINDEL, 2009, p. 6).

Hoje, um exemplo dessa ressonância é a noção de "natureza" como *recurso "natural",* "bem", à disposição do homem; evidenciando a visão *antropocêntrico-utilitarista de "natureza",* que passa a ser dominante desde o deslocamento simbólico da Terra do centro para a periferia do cosmo. Tal visão antropocêntrico-utilitarista mostra-se muito importante para que possamos pensar acerca de outras construções discursivas da "natureza" (JUNQUEIRA; KINDEL, 2009).

Os modos de pensar sobre a existência da "natureza" não se sucederam no tempo, mas foram transformando-se, articulando elementos que geraram (des)continuidades no pensamento em diferentes épocas, culturas e lugares. Não podemos conceber que as *"novas sensibilidades*[59]*"* erradicaram o olhar antropocêntrico sobre a "natureza". Além de certas conjunturas e de certos tempos históricos que originaram discursos distintos, ambas as interpretações se conservam; expressando-se, na atualidade, numa *luta de forças* que demarca, em variações de ênfase e de intensidade, o terreno no qual surge o debate ecológico atual. Em síntese, podemos dizer que as visões de "natureza" – *domada/antropocêntrica* e *contemplativa/biocêntrica* – demarcam algumas das disputas discursivas acerca do meio "natural" no presente (CARVALHO, 2010).

[59] Abordo as *novas sensibilidades,* relacionadas à Revolução Industrial na sequência deste Capítulo.

A abrangência e a complexidade da noção de "natureza" podem ser percebidas a partir das inúmeras compreensões, produções e ações que vêm sendo associadas à mesma. A "natureza" enquanto construção discursiva, "objeto" criado pelo homem, pode abranger os mais diversos elementos da cultura, do meio físico, dos organismos vivos e, até mesmo, dos sentimentos. Conforme Swyngedouw (2011),

> A natureza é, com efeito, muito difícil de apreender. Trata-se do mundo físico ao redor e dentro de nós, como as árvores, rios, cadeias montanhosas, o HIV, micróbios, elefantes, petróleo, cacau, diamantes, nuvens, nêutrons, o coração, [...]? Compreende coisas como as rosas em um jardim botânico, suco de laranja recém-espremido, Adventure Island na Disneylândia (um dos ecotopos com maior biodiversidade da Terra), um eco-edifício de Richard Rogers, [...], tomates geneticamente modificados ou uma hamburgueria? Deveríamos ampliá-la para incluir a cobiça, a ganância, o amor, a compaixão, a fome, a morte? Ou deveríamos pensar nela em termos de dinâmicas, de relações e processos racionais como as mudanças climáticas, os movimentos dos furacões, a proliferação e a extinção das espécies, a erosão do solo, secas, cadeias alimentares, as placas tectônicas, produção de energia nuclear, buracos negros, supernovas e coisas neste estilo? (SWYNGEDOUW, 2011, p. 42[60]).

Para pensarmos sobre o alcance da palavra "natureza", além de dirigirmos o olhar para o passado, necessitamos analisar elementos enredados na dinâmica contemporânea do mundo. Ou seja, precisamos observar as mudanças que estamos vivenciando em relação à produção e à velocidade das coisas, das comunicações, dos ditos e do consumo. Hoje, vivemos em um mundo extremamente complexo[61], onde culturas, naturezas, tecnologias e relações de saber/poder articulam-se, transformando e produzindo nossas subjetividades,

[60] Minha tradução livre do espanhol para o português.

[61] Aqui, não me refiro a um passado sem suas complexidades, mas sim às inúmeras tramas a que estamos submetidos na atualidade, fortemente marcada pelas tecnologias digitais e seus entrelaçamentos com os modos de viver dos sujeitos urbanos ocidentais.

vindo a constituir nossos pensamentos, comportamentos, valores, desejos, corpos e modos de ser (MARTINS, 2016).

3.2 A “natureza” como estratégia

Previamente, revisitei alguns momentos históricos do mundo Ocidental, da Antiguidade Grega até hoje, evidenciando (des)continuidades nos modos de pensar sobre a “natureza”, bem como explanei sobre por que estou concebendo a “natureza” enquanto produção cultural neste estudo. Neste tópico, enfatizo alguns dos *usos estratégicos* – da ciência, da política, da economia, do consumo – a partir dos quais ela vem circulando no campo social, interpelando-nos e subjetivando-nos. A partir do entendimento de que as palavras apresentam significados com determinados sentidos para certos grupos de sujeitos, faz-se importante pensar sobre o que vem circulando no lugar de *“ditos verdadeiros”* – dentre eles, as *“verdades científicas”.*

Nesse sentido, a construção dos *“fatos científicos”* vai se dar em e por redes de cientistas. Por exemplo, no espaço do laboratório, o Hormônio Liberador da Tireotrofina (TRH) é aceito como um *“fato”,* bastando mencionar que “regula a liberação de [Hormônio Estimulante da Tireoide] TSH pela hipófise”, que “sua fórmula química é Pyro-Glu-His-Pro-NH_2” e que “ele pode ser encontrado nesta ou naquela firma de produtos químicos” (LATOUR; WOOLGAR, 1997, pp. 105-106). Assim, um “fato científico” funciona como um instrumento na pesquisa, poupando os cientistas de “fontes de ruído”, uma vez

que elimina uma das inúmeras variáveis desconhecidas implicadas nas análises e nos experimentos científicos.

No entanto, para além dessas redes científicas, o TRH e o TSH não existem, pois passam a estar fora de seu contexto de produção e de compreensão; são apenas um "pó branco banal" (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 106), sem qualquer etiqueta para identificá-los. O TSH só será o TSH quando estiver inserido na "rede das práticas sociais que torna a sua existência possível" (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 202); nesse caso, "na rede da química dos peptídeos, da qual é originário" (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 108).

Devemos olhar, também, para as condições e as práticas científicas nas quais um "fato" é *"descoberto"*. Ou seja, algo que estava na "natureza" (como o TSH) e foi desvelado, examinado, conhecido, identificado e publicado (em *papers*) pelos cientistas (LATOUR; WOOLGAR, 1997). Sendo assim,

> A natureza paradoxal dos fatos não tem nada de particularmente misterioso. Os fatos são construídos de modo a que, uma vez resolvida a controvérsia, eles sejam tomados como fatos adquiridos. A origem do paradoxo está na observação das práticas científicas. Quando um observador considera que a estrutura do TRF é o Pyro-Glu-His-Pro-NH_2 e percebe que o TRF "real" também é Pyro-Glu-His-Pro-NH_2, ele fica deslumbrado com esse magnífico exemplo de correspondência entre o espírito humano e a natureza. Mas um exame mais aprofundado dos processos de produção revela que essa correspondência é bem mais trivial e bem menos misteriosa: a coisa e o enunciado são correspondentes pela simples razão de que têm a mesma origem. Sua separação é apenas a *etapa final do processo de sua construção* (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 202).

Portanto, um "fato" e uma "realidade" são construções, possíveis a partir de elementos discursivos e não discursivos, tanto quanto o "TRF" ou a "natureza", e só existirão, ou seja, só terão sentido, para membros de uma

determinada rede, em um dado tempo/espaço. Objetos, “fatos” e enunciados são produções sociais, históricas e culturais (LATOUR; WOOLGAR, 1997).

Nessa perspectiva, para estabilizar os processos de produção dos “fatos” é necessário ocultar a sua história; os cientistas que os afirmam; os instrumentos que permitem a sua medição; a calibração dos instrumentos que os certificam; as disputas nos diferentes campos das instituições científicas envolvidas, dentre vários outros elementos. A ciência é, portanto, um produto das circunstâncias consideradas independentes da prática da ciência – o que justificaria o movimento de tentar “eliminar” qualquer traço de circunstância, a fim de tornar possível a existência de “objetos estáveis” (LATOUR; WOOLGAR, 1997).

Os “fatos científicos” são apresentados em textos admitidos e autorizados por um grupo de pessoas – uma comunidade científica –, e mesmo que artificiais, caros, difíceis de reproduzir, *esses fatos representam a natureza como ela é* (LATOUR, 1994). Logo, o referente do trabalho científico será o *“modelo”.* Esse é o ponto a partir do qual as comparações serão feitas e discutidas com base na literatura científica. As comparações não são realizadas em relação à “natureza”; pelo contrário, há um processo de *construção do que é “real”* para a ciência e dos seus “objetos” de estudo (LENOIR, 1997).

Outro exemplo para pensarmos sobre a construção dos “fatos científicos” são os micróbios de Louis Pasteur. Ele se deparou com uma “substância[62] vaga, nebulosa e cinzenta pousada humildemente nas paredes de seus frascos e transformou-a no fermento esplêndido, bem-definido e articulado a voltear magnificamente pelos salões da Academia” (LATOUR, 2001a, p. 169).

[62] Bruno Latour (2001a) compreende o termo *substância* como um tipo de fio que mantém unidas as pérolas de um colar e não como um alicerce imutável. A *substância* refere-se à estabilidade de um determinado conjunto.

De certo modo, os micróbios *"autorizaram"* Pasteur a sustentar a ideia da fermentação viva e *"permitiram"* ser controlados e cultivados nos limites artificiais e disciplinados dos laboratórios. Além disso, essa "descoberta" também resultou do trabalho de Pasteur em explorar, negociar, tentar descobrir o que tem a ver com o que, o que tem a ver com quem, quem tem a ver com o que e quem tem a ver com quem. Não há outra maneira de obter a *"realidade".* Nessa direção, devemos *atribuir historicidade* não só aos humanos que "descobriram" os micro-organismos, mas também aos próprios micro-organismos (LATOUR, 2001a).

Assim, "não apenas os micróbios-para-nós-humanos, como também os micróbios-para-si-mesmos mudaram desde os anos 1850. Seu encontro com Pasteur mudou-os igualmente. Pasteur, digamos, 'aconteceu' para eles" (LATOUR, 2001a, p. 170). No trecho, abaixo, Latour (2001a) clarifica o seu entendimento sobre as *redes de significação*, a partir da exemplificação dos micro-organismos de Louis Pasteur:

> Um fermento de ácido láctico, crescido numa cultura no laboratório de Pasteur em Lille, no ano de 1858, não é a mesma coisa que um resíduo de fermentação alcoólica no laboratório de Liebig em Munique, no ano de 1852. Por que não a *mesma* coisa? Porque não é feito dos mesmos artigos, dos mesmos membros, dos mesmos atores, dos mesmos implementos, das mesmas proposições. As duas sentenças não se repetem uma à outra. Elas articulam algo diferente. A própria coisa, porém, onde está? *Aqui,* na lista mais longa ou mais curta dos elementos que a constituem. Pasteur não é Liebig. Lille não é Munique. O ano de 1852 não é o de 1858. Aparecer num meio de cultura não é o mesmo que ser o resíduo de um processo químico etc. [...] se a referência é aquilo que circula pela série inteira, toda mudança em *qualquer* elemento da série provocará outra na referência. Será coisa bem diversa estar em Lille e em Munique, ser cultivado com lêvedo ou sem lêvedo, ser visto ao microscópio ou através de óculos, e por aí além (LATOUR, 2001a, p. 175).

Por conseguinte, não pode haver uma mesma "realidade" em tempos, espaços e culturas diferentes, ou seja, a "realidade" não é única e, portanto, existe de modos distintos para sujeitos distintos. Assim, para pensarmos sobre a produção dos "fatos científicos" precisamos levar em conta a *conjuntura histórica* dos mesmos.

Para exemplificar o que digo, a maneira como os países europeus tiveram que reinterpretar a história da cultura alemã após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) teve de ser modificada, ou o modo como Pasteur mudou o passado com a sua microbiologia – "o ano de 1864, elaborado depois de 1864, não tinha os mesmos componentes, texturas e associações produzidos pelo ano de 1864 em 1864" (LATOUR, 2001a, p. 197).

Haverá, ainda, um ano de 1864 "de 2000", "de 2016", de "2021", e assim por diante, ao qual foram acrescentados diversos traços, dentre eles, a disputa entre Pasteur e Pouchet. Tal processo de *sedimentação da historicidade* nunca cessa...

Podemos afirmar que as redes são diferentes entre si, de acordo com os espaços/tempos. Isso pode ser observado, também, ao dirigirmos os nossos olhares para os modos como se falou sobre a "natureza" no passado e para como se fala sobre a mesma hoje – atentando para as distinções nos discursos filosóficos, econômicos, industriais, sociais, ambientalistas, etc., que vêm constituindo-a com determinados significados/sentidos para certos grupos de sujeitos. Nessa direção, penso que a rede científica funciona por meio de aliados, recursos, verbas, forças de trabalho, instrumentos, resultados, argumentos, conhecimentos, que permitem o crescimento – inclusive, dos próprios laboratórios de pesquisa (MARTINS, 2016).

O trabalho científico nos laboratórios é atravessado e sustentado por inúmeras relações e atividades que transcendem continuamente o lugar das investigações e que são, simultaneamente, contextuais e contingentes (KNORR-CETINA, 1997). Nesse sentido, "as pessoas que estão realmente fazendo ciência não estão todas no laboratório; ao contrário, há pessoas no laboratório porque muitas mais estão fazendo ciência em outros lugares" (LATOUR, 2000, p. 267). Além das características mencionadas tramadas na constituição de uma rede, Latour (1994) menciona haver, também, tecituras entre diferentes redes:

> O buraco de ozônio é por demais social e por demais narrado para ser realmente natural; as estratégias das firmas e dos chefes de Estado, demasiado cheias de reações químicas para serem reduzidas ao poder e ao interesse; o discurso da ecosfera, por demais real e social para ser reduzido a efeitos de sentido. Será nossa culpa se as redes são ao mesmo tempo reais como a natureza, narradas como o discurso, coletivas como a sociedade? (LATOUR, 1994, p. 12).

Penso que as ponderações postas sobre o funcionamento das redes sejam fundamentais para entendermos como se dão a operação das práticas científicas e a produção das "verdades científicas". As redes envolvem todos os fatores/atores mencionados e, possivelmente, outros; tendo em vista que a dinâmica contemporânea se renova velozmente e, a meu ver, é de difícil apreensão (MARTINS, 2016).

Não se pode precisar onde uma rede começa e a outra termina, mas se pode ver os seus *movimentos entrelaçados em ação.* O buraco de ozônio e o discurso da ecosfera, são dois "fatos" construídos, ao mesmo tempo – pelas redes científicas, midiáticas, sociais, empresariais e políticas –, exemplificando o quão fortemente tramadas são essas diferentes redes (LATOUR, 1994); que, em minha análise, operam como um complexo *"Dispositivo da 'Natureza'".*

Nessa direção, as práticas científicas são sociais e estão implicadas em relações de saber/poder, ao produzirem determinados tipos de saberes, sujeitos, habilidades, instrumentalidades, etc. A ciência pode ser pensada como um mecanismo de *dominação* e de *marginalização* de indivíduos que estão "fora" de suas redes de códigos, símbolos, saberes, regras e critérios (SOUZA, 2001).

Compreendo que esses "termos científicos" resultem de um processo de ampla produção discursiva, elaborada por determinados sujeitos, culturas, tempos/espaços, adquirindo significados/sentidos distintos, conforme as conjunturas nas quais vêm sendo inseridos e interpretados. Sinteticamente, podemos afirmar que uma rede é tecida em meio a – discursos/enunciados; significados/sentidos; "verdades"/"fatos"; espaços/tempos; interesses sociais, políticos, econômicos, científicos, midiáticos; e que existem, ainda, outras redes imbricadas a ela (MARTINS, 2016).

Tal processo de produção das redes (*científicas*), pensado e descrito a partir das análises do sociólogo Bruno Latour, exibe inúmeras semelhanças ao que ocorre com os elementos constitutivos e as tramas de um "dispositivo". Esse, proposto pelo filósofo Michel Foucault, se articula a outros tipos de "dispositivos", nos quais se apoia de modo mais ou menos intenso, conforme as conjunturas apresentam-se.

Em síntese, podemos dizer que a ciência – seus cientistas, suas práticas científicas, seus instrumentos, suas regras – constrói determinada "realidade", validada em/por uma dada rede. Isso tem por finalidade a construção das "verdades científicas" e, também, o atendimento a certas problematizações de interesses políticos, econômicos, sociais, em diferentes momentos históricos.

Desde os séculos XVII e XVIII (fortemente marcados pela Doutrina Religiosa Cristã), as práticas "científicas" vêm se colocando numa posição

exterior à/afastada da “natureza”, a fim de poder conhecê-la, dominá-la e explorá-la; produzindo os “fatos científicos” que a *mostrarão como ela é*, ou seja, que “descobrirão” e “revelarão” o que é essa “natureza”, o que está nela e como poderemos utilizá-la em nosso próprio benefício. Assim, os fenômenos “naturais” passaram a ser entendidos conforme sistemas de leis. Mais tarde, tal discurso serviu, ainda, para embasar os valores da economia capitalista, considerando o mundo “natural” como uma *propriedade humana* – em uma visão antropocêntrico-utilitarista de “natureza” (MARTINS, 2016).

O afastamento do homem em relação à “natureza” para poder dominá-la e conhecê-la traz importantes contribuições, uma vez que nos alerta para a relatividade da ciência, construída por e em determinadas conjunturas socio-históricas. Os fenômenos “naturais”, por sua vez, são produzidos artificialmente em locais fechados e protegidos, os laboratórios, através de *intermediários* – instrumentos, aparelhos, máquinas (LATOUR, 1994).

Posteriormente, os fatos “científicos” são apresentados em textos admitidos e autorizados por uma comunidade “científica”, e mesmo que artificiais, caros, difíceis de reproduzir, esses fatos *mostram a “natureza” como ela é.* Além de relativa, a ciência é parcial, permeada por interesses políticos, sociais, financeiros; havendo uma coautoria entre o conhecimento científico e o interesse social. Assim, *a ciência é a política por outros meios* (LATOUR, 1994).

Conforme mencionado no revisitar histórico sobre a “natureza” empreendido, na tradição ocidental, “Jamais, desde as primeiras discussões dos Gregos sobre a excelência da vida pública, se falou de política sem falar de natureza; ou, além disso, jamais se fez apelo à natureza, senão para dar uma lição de política” (LATOUR, 2004, pp. 58-59). Nesse sentido, para Latour (2004),

> Pode-se, certamente, inverter o sentido da lição e servir-se tanto da ordem natural para criticar a ordem social,

> tanto da ordem humana para criticar a ordem natural; pode-se até mesmo querer pôr fim à ligação dos dois; mas não se pode pretender, em qualquer caso, que se trataria aí de duas preocupações distintas, que teriam sempre evoluído em paralelo, para se cruzarem somente há trinta ou quarenta anos. Concepções da política e concepções da natureza sempre formaram uma dupla tão rigidamente unida como os dois lados de uma gangorra, em que um se abaixa quando o outro se eleva e inversamente. Jamais houve outra política senão a *da* natureza e outra natureza senão a *da* política (LATOUR, 2004, p. 59).

A respeito da relação "natureza"/política, podemos enfatizar algumas tensões do movimento ecológico, ao passo que, inicialmente, parecia levar a "natureza" a sério na vida política. A ecologia apresentou-se como uma nova preocupação para o conjunto das "preocupações políticas" – inclusive, vindo a destacar a "natureza" em discursos partidários e, até mesmo, como questão central da luta de alguns partidos políticos "verdes" (LATOUR, 2001b).

No Brasil, dois exemplos de partidos "verdes" com expressão nacional seriam o "Partido Verde" (PV) e a "Rede Sustentabilidade". Ambos trazem, no próprio nome, a relevância que as questões ambientais apresentam como *estratégia de diferenciação político-partidária* na dinâmica contemporânea e apostam nessa *"bandeira política"* para embasar seus argumentos em prol de um *desenvolvimento econômico "sustentável"* (MARTINS, 2016).

A "natureza" deixou de ser mais um dos objetos das decisões políticas, e nós passamos a conviver com a noção de "risco"[63] atrelado às questões "naturais". Quando falamos num objeto "novo", esse se apresenta sob o aspecto do risco e não sob o controle da razão. Dito de outro modo, "isso quer dizer que a crise ecológica não está associada a uma categoria particular de objetos, mas a uma dúvida e uma incerteza no que se refere à fabricação do conjunto dos

[63] Explico o que entendo por "risco" no Cap. 3, tópico 3.3.4 - Processos de medicalização: sujeitos, cidades, meio.

objetos" (LATOUR, 2001b, p. 35). Duvida-se, por conseguinte, do controle sobre os objetos e não dos objetos.

Exemplifico tais questões com situações ocorridas no passado recente do Brasil. A crise hídrica como foco de importantes disputas políticas durante as eleições para o governo do estado de São Paulo e da Presidência da República (2014). As catástrofes socioambientais por derramamento de rejeitos de minério em Mariana/MG (2015) e em Brumadinho/MG[64] (2019) – consideradas como dois dos maiores desastres ambientais ocorridos no País e que vem sendo alvo de interesses político-partidários, industriais, econômicos (MARTINS, 2016).

Não se trata de duvidar da existência de uma crise d'água, em decorrência da falta de chuva e/ou do mau uso desse "recurso natural". Também, não se refere à descrença em um gravíssimo problema ambiental e social, resultante de sucessivas falhas técnicas, administrativas e fiscalizadoras. Concerne, sim, ao controle que os governantes e os empresários exercem sobre as estratégias de prevenção e sobre as possíveis soluções/alternativas dessas situações para a população – sobretudo, para os sujeitos de baixa renda, mais vulneráveis e suscetíveis às decisões e aos poderes político-econômicos (MARTINS, 2016).

Latour fez críticas à *ecologia* – uma ciência que estuda a "natureza", ou seja, uma lógica que "racionaliza" a "natureza" –, e ao problema geral das questões sobre a "natureza". Nessa direção, o autor questiona – "Quem conta? Quem é importante? Como organizar estes seres? Como atribuir a eles propriedades que permitam compreender quem é o mais importante para poder organizá-los e saber qual deles deve ser considerado?" (LATOUR, 2001b, p. 33).

Quando seres – minhocas, vacas, príons –, problemas climáticos e de saúde pública começaram a multiplicar-se, nós percebemos que eles se referiam

[64] Utilizo este exemplo atualizando o que escrevi em Martins (2016).

não só a aspectos sociais, mas a *"novas" misturas...* "Eles introduzem nestas questões, ligações e concatenações, uma incerteza sobre os membros importantes e sobre os membros pouco importantes da cadeia. Não estamos diante da natureza, mas, sim, [...] de *proposta*" (LATOUR, 2001b, pp. 34-35).

Propostas diversas em relação à minhoca e seus associados, à vaca louca e seus associados, em que estamos imersos num trabalho de triagem, de pesagem, de medição dessas propostas. O que teve alterações não foi o surgimento das questões "naturais" na política; pelo contrário, foi o fim da "natureza" em seu papel político. Quando falamos em uma "crise da objetividade", perdemos a unidade da "natureza"; passamos a conceber o termo *"naturezas"*, introduzindo os *não-humanos* na política – as minhocas, as baleias e todos os outros seres que habitam o Universo (LATOUR, 2001b).

Diante disso, Latour (2004) convoca-nos a pensar sobre o que denomina como *"ecologia política"* – um campo privilegiado ou um "novo" conhecimento que poderia romper, ou mesmo fundir, as duas câmaras separadas: *"natureza" e sociedade.* Para fins de exemplificação contemporânea da *"ecologia política"* e essa "introdução" dos não-humanos na política, pensei sobre a própria conjuntura da *pandemia de COVID-19*[65] (MARTINS; SOUZA, 2021a[66]; MARTINS, 2020[67]).

---

[65] Nesse profícuo exercício analítico, apresentei o estudo, em 2020, no *II Seminário Internacional de Pesquisa em Economia Política da Saúde – coronavírus, neoliberalismo e o fundo público: tensões para a economia política da saúde,* organizado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), que, posteriormente, foi publicado pelo *Journal of Management & Primary Health Care.* Além disso, em linguagem adaptada para o formato de um artigo jornalístico, tive essa produção textual veiculada pelo *Jornal da Universidade* da UFRGS.

[66] MARTINS, T. P.; SOUZA, N. G. S. "Ecologia política" em tempos do novo coronavírus: por onde andará a suposta superioridade humana? **Journal of Management & Primary Health Care** [Internet]. 2021(a). Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/1100>. Acesso em: 14 de dez. de 2021.

[67] MARTINS, T. P. A superioridade humana em tempos do novo coronavírus. **Jornal da Universidade.** 23 de jul. de 2021. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/a-superioridade-humana-em-tempos-do-novo-coronavirus/>. Acesso em: 14 de dez. de 2021.

O *novo coronavírus* transformou-se em um valioso objeto de estudos. Laboratórios de pesquisas, Universidades e Companhias farmacêuticas multinacionais passaram a travar uma corrida frenética, a fim de descobrir estratégias de controle da doença causada pelo mesmo, a *Corona Virus Disease - 2019* (COVID-19). Nesse ínterim, iniciaram-se disputas acirradas para se desenvolverem pesquisas em tempo recorde e se alcançar a liderança na criação de vacinas/medicamentos capazes de combater o vírus. Em meio a isso, prestígio científico; acesso a financiamentos robustos; potencial de aquisição de equipamentos/instrumentos de última geração; quantidades de bolsas de pesquisas, e qualidade de formação dos cientistas figuram entre os fatores "ocultados" pelas publicações e inovações científicas que, *grosso modo*, definirão quando se poderá voltar a transitar "normalmente" (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Nessa direção, a COVID-19 é um exemplo da atual introdução dos chamados "não-humanos" na ordem política – assim como o buraco na camada de ozônio, o efeito estufa, o aquecimento global, as mudanças climáticas (ou, dito de outro modo, a *emergência climática*), a saúde pública. Seres humanos e não-humanos integram o coletivo de atores em operação. Tal composição tece uma rede com diferentes níveis de força, de hierarquia, de complexidade, na qual seres humanos e não-humanos – plantas, fungos, protozoários, bactérias, vírus e, também, objetos, instrumentos, medições, etc. –, agem, interagem e interdependem (MARTINS; SOUZA, 2021a).

A esse conjunto de coisas dá-se o nome *"ecologia política"*. A conjunção dos termos "ecologia" e "política" evidencia a mistura de entidades, de vozes e de atores que seriam impossíveis de tratar apenas com ecologia ou somente com política. Assim, natureza e sociedade requerem uma explicação conjunta e

simétrica entre humanos e não-humanos, visto que há redes indissociáveis que ligam naturezas/sociedades e ecologias/políticas (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Hoje, os seres humanos e os não-humanos são resultantes de tantas misturas – naturais, artificiais, sociais, políticas, econômicas, científicas, discursivas –, que, talvez, como em nenhum outro momento da História, se saiba com o que ou com quem se lida e se relaciona. Essa é uma questão central para que se possa (re)pensar os modos de ser, de estar e de agir no mundo (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Acerca do amplo problema de saúde posto em questão, no fim de 2019, essa forma mutante de vírus teve grande sucesso reprodutivo na China, ao conseguir espalhar-se velozmente pelo país com a maior população do mundo. Em quatro meses, esse ser – que não é sequer considerado um ser vivo pelos biólogos, por não possuir a unidade básica da vida: a célula – conseguiu infectar seres humanos de todos os continentes, tipos de *habitat* e de clima, classes sociais, regimes políticos, sistemas econômicos, raças, etnias, crenças, culturas. Para esse vírus, não há limites: ele é pandêmico, não faz distinções, não tem preconceitos (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Desde março de 2020, o novo coronavírus é o assunto mais comentado do planeta – pela mídia, pelos cientistas, pelos políticos, pelos economistas, pelos ambientalistas. Não houve um só dia, até o momento em que escrevo (10 de fev. de 2022), sem que se pensasse e que se falasse sobre ele. A cada dia ele está mais vivo. Tal ser desconhece, também, fronteiras simbólicas. Aqui está *a grande novidade* – nunca antes na História da Humanidade houve uma pandemia viral *online.* Um não-humano foi capaz de tornar-se o centro das atenções humanas 24 horas por dia (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Além disso, a tentativa de combate à COVID-19 tornou visível o *irrisório investimento econômico* de muitos governos em práticas de *promoção, prevenção e tratamento de saúde pública* – mormente, para as populações mais vulneráreis, muitas vezes, em ausência de mínimas condições sanitárias –, estreitando os problemas socioambientais, *especialmente, no Brasil* (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Por um lado, torna-se cada vez mais nítida a estratégia política de *deixar morrer*: grupos de risco, idosos, pobres, presos – indivíduos que colocam em risco a *"pureza"* da vida em geral da população; sujeitos com menos valia; pesos inertes para a continuidade operacional do sistema político/econômico. Nota-se um aumento da quantidade de categorias populacionais a não serem atendidas pelos mecanismos de segurança do Estado. Por conseguinte, *há mais exclusão* social, econômica, racial. Em outras palavras, *há mais desigualdade,* pois não é interessante atender a todos os indivíduos sem critério classificatório e seletivo (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Por outro lado, simultaneamente, existe a necessidade de controle biopolítico da higiene coletiva, a fim de impedir ou de reduzir a transmissão do novo coronavírus para a população que, efetivamente, *interessa* – a que permite que o sistema político/econômico se mantenha ativo. Tem-se, então, a dupla face do biopoder em operação: *o poder sobre a vida* (as políticas da vida biológica); e *o poder sobre a morte* (a segregação) (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Pondera-se que a COVID-19, enquanto exemplo de introdução dos não-humanos na política e crise de saúde pública global, faz emergir problemas/crises de diversas ordens – social, ambiental, política, econômica. Por fim, questiono: por onde andará a dita *"superioridade" humana*, que se retira da natureza para estudá-la, controlá-la e utilizá-la; que se diz acima dos deuses,

que tudo cria, que tudo resolve com a sua inteligência de *"espécie mais evoluída"*? (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Essa relação que temos desenvolvido com a "natureza" ao nos posicionarmos como "controladores" da mesma vem sendo criticada. Caberia aos seres humanos destruir ou salvar o planeta? Isso depende de nós? Não sabemos... Não podemos prever "racional" e "objetivamente" o que teremos como resultado de nossas ações, tampouco das consequências que não dependem de nossa parcela de contribuição (SWYNGEDOUW, 2011).

A respeito dessa imprevisibilidade da "natureza" – "Não se saberá jamais, por exemplo, se as previsões apocalípticas, com as quais os militantes ecológicos nos ameaçam, têm o poder dos sábios sobre os políticos, ou a dominação dos políticos sobre os pobres sábios" (LATOUR, 2004, p. 16). Latour (2020a) convida-nos a pensar sobre as questões da "natureza" sobre outro ângulo:

> Como considerar realista um projeto de modernização que, há dois séculos, teria "esquecido" de antecipar as reações do globo terráqueo às ações humanas? Como tratar de "objetivas" as teorias econômicas incapazes de incorporar em seus cálculos a escassez de recursos que elas tinham como tarefa prever? Como falar da "eficácia" de sistemas técnicos que não foram planejados para durar mais que algumas décadas? Como chamar de "racionalista" um ideal de civilização culpado por um erro de previsão tão absurdo que fez com que pais deixassem para seus filhos um mundo muitíssimo menos habitado[68]? (LATOUR, 2020a, pp. 81-82).

Após um dos maiores ataques terroristas da Europa, ocorrido em Paris, na França, em 13 de novembro de 2015, o local sediou o 6º Fórum Anual de

[68] Em nota de rodapé, Latour (2020a, p. 82) faz um adendo – "Deixar aos seus filhos um mundo menos habitado do que aquele em que nasceram, viver com a constatação de que somos um dos agentes da sexta extinção, eis algumas das preocupações que convertem todas as questões ecológicas em tragédia".

Sustentabilidade e Inovação (SIF 15), com destaque para a Conferência das Partes, número 21, a *COP21.* O evento, realizado entre 07 e 08 de dezembro de 2015, reuniu 43 países para discutir sobre as Mudanças Climáticas Globais. Como resultado, foi aprovado o *Acordo do Clima*, em 12 de dezembro do mesmo ano, estabelecendo as condições para que mudanças aconteçam; porém, sem metas e prazos definidos. As propostas apresentadas voluntariamente pelas nações deverão ser reavaliadas a cada cinco anos; no entanto, isso não evita a possibilidade de que a temperatura média global se eleve mais de 2° C (Celsius) ao longo dos próximos anos (COP 21, 2015). Ao encontro da proposição desse acordo, Latour (2020a) aponta que:

> O importante é que, nesse dia, todos os países signatários, ao mesmo tempo em que aplaudiam o sucesso do improvável acordo, davam-se conta, horrorizados, de que se todos avançassem conforme as previsões de seus respectivos planos de modernização, não existiria planeta compatível com suas expectativas de desenvolvimento. Iriam precisar de vários planetas, e eles só têm um (LATOUR, 2020a, p. 14).

Por um lado, dois dos maiores emissores mundiais de dióxido de carbono (CO_2) – Estados Unidos da América e China – assinaram o acordo. Por outro, ficou em aberto o questionamento sobre *quem pagaria a conta* pela desaceleração do "desenvolvimento" econômico, em prol da redução do CO_2 global. Serão as grandes potências econômicas ou os países em desenvolvimento, como o Brasil? O dualismo entre os hemisférios norte/sul ou ambos? (COP 21, 2015). Segundo Latour (2020a), ao fim da Conferência cada delegação murmurou:

> "Quer dizer que então não existe um mundo compatível com todos os nossos projetos de desenvolvimento?!". Quem mais poderia obter a assinatura daqueles cento e setenta e cinco Estados senão uma forma de soberania diante da qual eles aceitaram se curvar e que os impeliu a chegarem num acordo? Se essa não é uma *potência* que *domina* os chefes de Estado, na qual eles reconhecem uma

> forma ainda vaga de *legitimidade,* de que deveríamos chamá-la, então? (LATOUR, 2020a, p. 102).

Apesar disso, em 1º de junho de 2017, os EUA saíram do *Acordo de Paris*. O então Presidente, *Donald Trump,* realizou algo inédito, de acordo com Latour (2020a):

> Trump conseguiu fazer o que nem a militância de milhões de ecologistas, nem os alertas de milhões de cientistas, nem a ação de centenas de empresários das indústrias conseguiram, algo para o qual nem mesmo o Papa Francisco[69] foi capaz de chamar a atenção: agora todos sabem que a questão climática estrá no centro de todos os problemas *geopolíticos* e que está diretamente ligada à questão das injustiças e desigualdades. Ao se retirar do acordo, Trump acabou desencadeando, se não uma guerra mundial, ao menos uma guerra pela definição do teatro das operações[70]: "Nós, os americanos, não pertencemos à mesma terra que vocês. A de vocês pode estar ameaçada, mas a nossa nunca estará"!. Com isso, ficam explicitadas as consequências políticas, militares e existenciais daquilo que George Bush (o pai) previu em 1992, no Rio de Janeiro[71]: *"Our way of life is not negotiable!".* Pronto, ao menos as coisas estão às claras: não existe mais o ideal de mundo compartilhado por aquilo que até então chamávamos de "Ocidente" (LATOUR, 2020a, pp. 11-12).

Nesse sentido, o governo Donald Trump – *o trumpismo* – é o primeiro totalmente pautado pela questão ecológica; porém, pelo inverso, pela recusa, pela negação do tema. Não se tratando de "uma política da 'pós-verdade', mas

[69] Latour (2020a) alude, aqui, à *Carta Encíclica Laudato Si' – sobre o cuidado da casa comum*, de autoria do Santo Padre Francisco, publicada em 25 de maio de 2015. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html>. Acesso em: 15 de dez. de 2021. Esse documento também pode ser tomado aqui enquanto uma estratégia, no caso, de âmbito religioso, para falar sobre a "natureza".

[70] Segundo nota de rodapé de Latour (2020a), a expressão *"teatro das operações"* corresponde ao local onde acontecem operações táticas e logísticas de uma guerra.

[71] Referência ao evento *Rio-92*, mencionado neste tópico da Tese.

sim de uma política da pós-política, ou seja, literalmente sem objeto, na medida em que ela rejeita o mundo que reinvidica habitar" (LATOUR, 2020a, pp. 49-50).

Além disso, Trump figura como um dos símbolos mundiais que evidenciam algo que vem sendo pensado, desde os anos 1980, pelas classes dirigentes. Elas não pretendem mais liderar para que *todos os homens prosperem igualmente*, mas *se refugiar* fora deste mundo. Estamos, portanto, diante desta questão (LATOUR, 2020a):

> "Devemos continuar alimentando grandes sonhos de evasão ou começamos a buscar um território que seja habitável para nós e nossos filhos?". Ou bem negamos a existência do problema ou então *tentamos aterrar*[72]. A partir de agora, é isso que nos divide, muito mais do que saber se somos de direita ou de esquerda (LATOUR, 2020a, pp. 14-15).

A "natureza" transforma-se em *território*, não fazendo mais sentido utilizar apenas expressões, como – *crise ecológica, problemas ambientais, biosfera que precisa ser salva e protegida*. O desafio que se impõem é vital, existencial, compreensível, direto (LATOUR, 2020a). "Quando o tapete é tirado debaixo de seus pés, você entende num segundo que terá que se preocupar com o assoalho" (LATOUR, 2020a, p. 18).

À vista disso, vem surgindo apontamentos para o caminho do *desenvolvimento "sustentável"* com o uso de *fontes de energias renováveis* – solar, eólica, hidrelétrica, geotérmica, maremotriz, biomassa, hidrogênio – como *solução* para o problema. Todavia, será que apenas essa mudança dos tipos de fontes de energia oriundas de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás) para as provenientes de fontes renováveis cessaria o aumento das emissões de CO_2

[72] Latour (2020a) emprega o vocábulo original, na versão em francês, *"atterir"* (pousar, aterrissar). Na tradução para português, optou-se pela palavra *"aterrar",* a fim de reforçar a presença da Terra. Além disso, *aterrar* refere-se à busca sobre *como se orientar*, como traçar um mapa das posições postas por esta nova paisagem, que redefine os *afetos* da vida pública e suas *bases.*

na atmosfera e, assim, o *efeito estufa*, o *aquecimento global,* e as *mudanças climáticas*? Será viável, hoje, que os países abandonem os combustíveis fósseis, correspondentes a cerca de 75% das fontes energéticas do planeta?

Se pensarmos no caso específico do Brasil, cuja maior fonte de energia é hidrelétrica (70% da matriz), podemos acenar negativamente. Por quê? Eu respondo – aqui, os problemas são outros: o desmatamento ilegal da Floresta Amazônica; as queimadas no Pantanal; a sobre-exploração dos demais biomas; a degradação de *habitats* para a criação de gado; o uso crescente de automóveis nas grandes cidades –, citando apenas algumas das ações brasileiras com maiores índices de emissão de CO_2 e de outros gases, como o metano (CH_4).

Discussões sobre o rumo das *políticas da "natureza",* perpassando por aspectos estéticos, éticos, morais, de saúde e de qualidade de vida, emergem na dinâmica contemporânea como nunca antes; principalmente, tendo em vista o aumento da população humana mundial nas próximas décadas e, provavelmente, dos impactos socioambientais decorrentes disso.

Na direção de pensarmos de outro modo as relações entre "natureza", sociedade e política, trago Latour (2001a), que, ao empregar os termos *"humanos"* e *"não-humanos"*, propõe um abandono da dicotomia *sujeito/objeto*, bem como se utiliza da noção de *"coletivo*[73]*"* – "um intercâmbio de propriedades humanas e não-humanas no seio de uma corporação" (LATOUR, 2001a, p. 222) –, para não mais utilizar as significações implicadas com o uso da palavra *"sociedade".* Ao longo da história, as fronteiras entre *"objetividade"/"subjetividade"* tornaram-se cada vez mais borradas. O tempo

[73] Segundo o dicionário de termos empregados por Bruno Latour, *coletivo* "ao contrário de sociedade, que é um artefato imposto pelo acordo modernista, esse termo se refere às associações de humanos e não-humanos. Se a divisão entre natureza e sociedade torna visível o processo político pelo qual o cosmo é coletado num todo habitável, a palavra 'coletivo' torna esse processo crucial. Seu *slogan* poderia ser: 'Nenhuma realidade sem representação'" (LATOUR, 2001a, p. 346).

entrelaça, em maior grau de intimidade e em escala mais ampla, humanos e não-humanos.

Se existe algo certo como a morte, “é que viveremos amanhã metidos em confusões de ciência, técnicas e sociedade *ainda mais estreitamente associadas* que as do passado – como o episódio da ‘vaca louca’ bem demonstrou aos comedores de bifes europeus” (LATOUR, 2001a, p. 229). Os não-humanos não são nem objetos conhecidos por um sujeito, nem objetos manipulados por um dono e, também, não são donos de si mesmos. Assim (LATOUR, 2001a),

> Advogados, ativistas, ecologistas, empresários e filósofos políticos sugerem seriamente agora, no contexto de nossa crise ecológica, que se concedam a não-humanos alguns direitos e mesmo uma condição jurídica. Não faz muito tempo, contemplar o céu significava refletir sobre a matéria ou a natureza. Hoje, vemo-nos em presença de uma confusão sociopolítica, pois o esgotamento da camada de ozônio provoca uma controvérsia científica, uma disputa política entre Norte e Sul, bem como importantes mudanças estratégicas na indústria. A representação política de não-humanos parece atualmente não apenas plausível como necessária, embora fosse considerada há poucos anos ridícula ou indecente. Costumávamos zombar dos povos primitivos por acreditarem que uma desordem na sociedade, uma poluição, ameaçaria a ordem natural. Já não nos rimos com tanto gosto, pois deixamos de usar aerossóis com medo de que o céu desabe sobre nossas cabeças. Como os “primitivos”, tememos a poluição causada por nossa negligência [...]. Tal qual sucede a todas as permutações, todas as trocas, esta mistura elementos de ambos os lados, políticos e científicos ou técnicos, mas não um arranjo novo e aleatório. As tecnologias nos ensinaram a controlar vastos conjuntos de não-humanos; nosso híbrido sociotécnico mais novo traz-nos o que costumávamos atribuir ao sistema político. O novo híbrido permanece não-humano, mas não apenas perdeu seu caráter material e objetivo como adquiriu foros de cidadania. Ele tem, por exemplo, o direito de não ser escravizado. [...] *Literalmente,* e não simbolicamente como antes, temos de

> administrar o planeta que habitamos (LATOUR, 2001a, p. 232).

Pensar sobre humanos e não-humanos em relação às políticas da "natureza" é fundamental para discutirmos o valor da *"biodiversidade".* Trago, agora, uma atualização de alguns questionamentos que havia apontado em minha Dissertação de Mestrado (MARTINS, 2016).

A partir de que lugar, com qual autorização, e como concebemos as questões jurídicas sobre os não-humanos? Quais são os limites bioéticos/morais sobre os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs); as patentes de organismos; a clonagem de seres não-humanos; as investigações sobre células-tronco embrionárias; a reprodução humana em laboratório; a modificação genética de embriões humanos; os animais que enjaulamos em parques zoológicos e parques aquáticos; os vegetais que cultivamos com uso de agrotóxicos; os mamíferos (tão semelhantes a nós) que confinamos e torturamos para o nosso consumo; os animais silvestres que engaiolamos para nos divertir; o cruzamento e a venda de animais domésticos "de raça"/"com pedigree"? Nessa direção, Bauman (2008a) alerta-nos que:

> Se a burocracia da era sólido-moderna "adiaforizava" ativamente os efeitos moralmente impactantes das ações humanas, a tecnologia emancipada de nossos tempos líquido-modernos obtém efeitos similares por meio de uma espécie de "tranqüilização ética" de tudo. Oferece aparentes atalhos para os impulsos morais e soluções em doses rápidas para os dilemas éticos, enquanto livra os atores da responsabilidade por ambos, transferindo-a para artefatos técnicos e, no longo prazo, "mecanizando moralmente" os atores, anestesiando sua consciência moral, cultivando a insensibilidade ao pleno impacto dos desafios morais e, de modo geral, desarmando moralmente os atores quando se trata das difíceis escolhas que exigem certo grau de autonegação ou auto-sacrifício. Particularmente quando mediado pelos mercados consumidores, o "fetichismo tecnológico" [...] traduz as escolhas morais em atos de seleção da

> mercadoria certa – implicando que todo impulso moral pode ser descarregado e todo problema ético resolvido, ou pelo menos facilitado e simplificado, com a ajuda dos produtos das indústrias de biotecnologia, farmacêutica ou de bioengenharia. A "tranquilização ética" vem em um pacote que também traz a consciência limpa e a cegueira moral (BAUMAN, 2008a, p. 118).

Nessa perspectiva, "procure não-humanos quando o surgimento de um traço social for inexplicável; procure o estado das relações sociais quando um novo e inexplicável tipo de objeto entrar no coletivo" (LATOUR, 2001a, p. 239). Uma exemplificação para tal observação poderia ser o buraco na camada de ozônio. O mesmo não surgiu discursivamente sem antes existirem alguns elementos não-humanos (como o CO_2 e o CH_4), e, também, poderia ser concebido como um objeto que entrou no coletivo, a partir de certas condições sociais, culturais, espaço/temporais que possibilitaram a sua produção discursiva (MARTINS, 2016).

Sendo assim, "os não-humanos estabilizam as negociações sociais. Os não-humanos são, ao mesmo tempo, flexíveis e duráveis; podem ser moldados rapidamente, mas depois disso duram mais que as interações que os fabricaram" (LATOUR, 2001a, p. 240). A fim de olharmos para outro exemplo de entrelaçamento entre humanos/não-humanos, trago um enunciado – "Olá, eu sou o coordenador do cromossomo 11 do fermento" (LATOUR, 2001a, p. 233). Esse dito remete à questão do fermento biológico, havendo o cumprimento de um ser híbrido: uma pessoa, "eu"; uma entidade jurídica, "o coordenador"; e um fenômeno "natural", o genoma, a sequência do DNA do fermento. Assim, se colocarmos o aspecto social de um lado e o DNA do fermento em outro, deixaremos as palavras do interlocutor escaparem, bem como a oportunidade de percebermos como um genoma torna-se conhecido para uma determinada organização e, ainda, como uma organização "naturaliza-se" numa sequência de DNA (LATOUR, 2001a).

A dicotomia *natureza/cultura* passa a não fazer sentido. O desenvolvimento humano se dá através da interação entre *biologia-cultura*, de modo que essas duas esferas se mostram inseparáveis. As nossas experiências são incorporadas aos nossos corpos, pois o organismo constitui-se e desenvolve-se na interação com o *ambiente sociocultural,* da mesma maneira que o ambiente sociocultural também é construído e expandido na interação com os seres vivos. Cultura e "natureza", por conseguinte, são entendidas como instâncias que compõem um sistema complexo e em constante transformação (FAUSTO-STERLING, 2000).

A *mídia*, também, integra a rede tecnocientífica de construção/circulação da "natureza". Para tanto, se utiliza de uma série de elementos discursivos e não-discursivos – sons, imagens, movimentos, enunciados –, para ensinar certas "verdades" sobre a "natureza", lançando mão da *legitimação científica* sobre a mesma para valorar e vender seus produtos. Assim, os meios de comunicação vêm ocupando um lugar central na (in)formação dos sujeitos, configurando-se como uma das instâncias culturais com posição mais privilegiada no ordenamento social e na constituição de nossos modos de ser, estar, pensar e agir no mundo; o que torna necessário um olhar crítico para as "verdades" que veicula (MARTINS, 2016).

Na atualidade, talvez, mais do que nunca, a mídia assume as funções de *"verificar"* e *"checar"* o que é *verdadeiro* e o que é *falso (fake news)*. As pessoas comuns tendiam a desconfiar das coisas antes da ascensão de Donald Trump como Presidente dos EUA. Contudo, foram *levadas*, por meio de bilhões de dólares investidos em *desinformação,* a não confiar. Não acreditando, inclusive, em *fatos científicos* amplamente aceitos pela ciência – como as *mudanças*

climáticas[74], com uma porcentagem de cerca de 97% de consenso científico. Nessa direção, segundo Latour (2020a), hoje, podemos observar a existência de dois mundos em paralelo – os dos *"espíritos racionais"* e o das *massas ignorantes:*

> A reação da imprensa ao negacionismo prova que a situação infelizmente não é melhor entre aqueles que se vangloriam por se acharem os "espíritos racionais", que se indignam com a indiferença aos fatos demonstrada pelo Ubu Rei ou que denunciam a estupidez das massas ignorantes. Aqueles que o fazem continuam acreditando que os fatos se sustentam sozinhos, sem precisar de um mundo compartilhado, de instituições e de uma vida pública, e que bastaria simplesmente reunir as pessoas comuns numa boa sala de aula como antes, com quadro negro e lições a estudar, para que a razão enfim triunfasse. Mas esses tipos "racionais" também estão presos nas armadilhas da desinformação. Não entendem que de nada serve se indignar porque as pessoas "acreditam em fatos alternativos", quando eles próprios vivem *de verdade* em um *mundo* alternativo – um mundo no qual [a mudança climática] existe, o que não acontece no mundo de seus oponentes (LATOUR, 2020a, pp. 35-36).

Outra exemplificação dos usos estratégicos da "natureza" na atualidade é o recorrente apelo genético, divulgado pela mídia, como um *"DNA sagrado"* – devido à potência de sua capacidade de interpelação e de subjetivação dos sujeitos. A visão da ciência, de modo amplo, está baseada na crença de uma ordem implícita da "natureza" e, assim, muitos cientistas procuram – amparados por suas convicções religiosas – pelo princípio último e unificado, *a mais fundamental ou "natural" das leis.* O DNA prestaria-se muito bem para esse fim, visto que vem assumindo um significado semelhante à alma do cristianismo, a alma bíblica (NELKIN; LINDEE, 1995).

[74] Adendo – "A ignorância do público sobre esse assunto é um bem tão precioso que justifica os mais altos investimentos" (LATOUR, 2020a, p. 98).

Nos anos 1990, geneticistas descreveram o *genoma* como sendo um tipo de "bíblia", um "livro do homem", um "Sagrado Graal", trazendo uma imagem dessa estrutura molecular não apenas como entidade biológica, mas também como *"texto sagrado"* – que poderia explicar a *ordem "natural" e moral das coisas* (RIPOLL, 2001). Hoje, nos anos 2020, vemos esse discurso atualizar-se e intensificar-se, justificando uma série de *verdades* e de práticas científicas. Dentre elas, exames de sangue cada vez mais pormenorizados e mapameamento genético com a "revelação" de propensões a doenças[75].

Neste momento, direciono o olhar para as recentes invenções da *"biodiversidade"* – particularmente, enfatizando a *"biodiversidade brasileira",* tão proclamada pelos discursos da ciência e da mídia – e da *"sustentabilidade[76]".* Essa presente em incontáveis instâncias e práticas culturais; políticas; produtos e serviços com os quais vimos tendo contato há mais de duas décadas.

O termo "biodiversidade" foi cunhado em 1986 e, posteriormente, definido como o conceito que abrange a totalidade da variação hereditária das formas de vida em todos os níveis de organização biológica. Assim, uma fatia de biodiversidade equivaleria à variedade de cromossomos e de genes no âmbito de uma espécie ou de todas as espécies de um dado ecossistema, e ainda todas as formas de vida contidas em cada um dos ecossistemas estudados a seu turno (GODOY, 2008).

Embora a noção de "biodiversidade" apresente referentes biofísicos concretos, não podemos nos esquecer de que a mesma é uma construção discursiva recente e com efeitos consideráveis. Dito de outro modo, o discurso da "biodiversidade" foi sendo estabelecido por diversos aparatos, nos quais

[75] Comento sobre essas questões no tópico sobre *prevenção e promoção de saúde* deste Capítulo.

[76] Saliento que enfatizarei o vocábulo "sustentabilidade", por estar diretamente alinhado às análises que empreendo no Cap. 5.

"novas verdades" foram sendo construídas por e em inúmeras instâncias sociais, compondo *uma das redes de produção da "natureza" mais importantes do final do século XX* (ESCOBAR, 1998). Nesse sentido,

> O aparato para a produção da biodiversidade inclui uma série de atores diferentes – desde as ONGs do Norte, organizações internacionais, jardins botânicos, universidades e corporações, [...] comunidades e ativistas locais – cada um com o seu próprio marco interpretativo sobre o que é a biodiversidade, o que deveria ser, e o que poderia chegar a ser. Estes marcos são mediados por todo tipo de máquinas: desde a lupa do botânico até os dados satélites processados por computador e introduzidos em programas de sistemas de informação geográfica (ESCOBAR, 1998, p. 216).

O conceito de "biodiversidade" apresenta caráter estratégico, uma vez que alia aspectos que interessam a diferentes sujeitos – ativistas, políticos, populações locais, empresários, cientistas, etc. Assim, esse conceito articula, de maneira eficaz, ambientalismo, ciência e economia. *A biodiversidade confere valor à "natureza".* Por exemplo, valor à Floresta Amazônica – para a qual um importante marcador é ser tomada como o lugar mais biodiverso do Brasil e do mundo (SAMPAIO, 2012). "Valor", nesse caso, "pode remeter tanto à importância ambiental da floresta quanto ao seu significado em termos financeiros" (SAMPAIO, 2021, p. 66).

Logo, a "natureza" configura-se em uma rede tecnocientífica e econômica, permeada por discursos ambientalistas. As instituições dominantes envolvidas nesse debate consideram que a chave para a conservação da "biodiversidade" estaria em encontrar formas de utilizar os "recursos 'naturais'" das florestas tropicais de modo a garantir a sua continuidade a longo prazo, baseada na *ideia de conhecer-usar-salvar* (ESCOBAR, 1999).

A pesquisa “científica” desempenha um papel ativo desde a prospecção (conhecer), por meio de estudos e de levantamentos faunísticos e florísticos, até as demais fases (usar e salvar), a fim de estabelecer maneiras de uso/manejo desses recursos, “assegurando” a sua sobrevivência. No entanto, a necessidade de um rápido avanço do conhecimento científico acerca da “biodiversidade” corresponde à velocidade da sua degradação. Nesse entendimento, a “biodiversidade” configura-se como *recurso/propriedade,* que deve ser “guardada” com cuidado para o uso das gerações futuras (SAMPAIO, 2012). Assim,

> Seria algo como uma relíquia, um bem inalienável, incontestavelmente importante, uma vez que estaria implicada a sobrevivência dos seres humanos. [...] Só que, por outro lado, há inúmeras tentativas de se atribuir um valor material e palpável à biodiversidade, transformando-a em um produto como tantos outros (SAMPAIO, 2012, p. 69).

A *conservação da “biodiversidade”* apresenta dois lados simultâneos – um viés *ambientalista,* que busca conservar as espécies; e um *capitalista,* que pretende converter a “natureza” em uma reserva de valor financeiro (SAMPAIO, 2012). A respeito disso, faço alguns apontamentos. Como e com qual “autorização” apropriamo-nos da “natureza”, extraímos os seus “recursos ‘naturais’” – vírus, bactérias, fungos, sementes, flores, frutos, árvores, peixes, répteis, aves, mamíferos, etc. –, processamo-os e transformamo-os em mercadorias a serem precificadas, vendidas, consumidas e descartadas?

O conceito de “sustentabilidade” (*sustainability*), por sua vez, foi introduzido pela Comissão Brundtland no famoso documento “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), em 1987. Segundo o qual, integraria a qualidade ecológica ao crescimento econômico, por meio da industrialização. O crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico – enquanto dois traços

institucionais marcantes da Modernidade – são vistos como compatíveis e, inclusive, como condição para se manter uma base de apoio mais do que como causa principal de destruição ambiental (COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987).

A "sustentabilidade" é mais uma noção discursiva inventada, recentemente, associada à "natureza". Em um sentido ainda mais "flutuante" e escorregadio do que os conceitos de "natureza" e de "biodiversidade", "sustentabilidade" é o significante vazio por excelência, visto que se refere a tudo e a nada simultaneamente. Suas qualidades profiláticas somente podem ser sugeridas por meio de metáforas. Daí, a proliferação de termos como – *cidades "sustentáveis", desenvolvimento "sustentável", transporte "sustentável", uso "sustentável" de recursos, crescimento "sustentável", políticas "sustentáveis"* (SWYNGEDOUW, 2011) –; eu complemento: *consumo "sustentável", consumidor "sustentável", produto "sustentável", sociedade "sustentável",* dentre tantos outros exemplos.

Sampaio (2012) aponta-nos a existência do que denomina como *"Dispositivo da Sustentabilidade*[77]*"* – dispositivo esse que tem mostrado-se muito produtivo na contemporaneidade, interpelando-nos a partir de diversas instâncias sociais; constituindo determinados domínios de saber e, assim, nos subjetivando e nos produzindo em meio às linhas de força de sua rede. O "dispositivo da sustentabilidade" atinge-nos através de suas múltiplas táticas, incitando-nos a "falar sua língua, a moldar nossas atitudes em conformidade com seus discursos" (SAMPAIO, 2012, p. 97).

[77] Para uma leitura sobre o conceito, as noções e as compreensões de "*sustentabilidade"* – e do que Sampaio denomina como "dispositivo da sustentabilidade" – ao longo da história e de diferentes conjunturas socioculturais, recomendo a leitura de Sampaio (2012). Analiso implicações do "Dispositivo da Sustentabilidade" ao Dispositivo do TDN no Cap. 5.

À vista disso, “em pouco tempo, sustentabilidade tornou-se palavra mágica, pronunciada indistintamente por diferentes sujeitos, nos mais diversos contextos sociais e assumindo múltiplos sentidos” (LIMA, 2003, p. 99). Mesmo os críticos desse conceito reconhecem que a sustentabilidade tem o *mérito de ter potencializado as preocupações com o ambiente* em inúmeras conferências político-econômicas em âmbitos nacional e internacional, obtendo um espaço inédito na história do ambientalismo (LIMA, 2003).

Cito alguns dos principais eventos internacionais sobre a relação humano/“natureza” ocorridos após a criação e a circulação do termo “sustentabilidade” – Rio-92, COP21, COP26. E questiono: *a que(m) se deve o sucesso das noções de “sustentabilidade” em distintas esferas socioculturais?*

Diversos autores apontam que a *característica “conciliadora” da “sustentabilidade”* é o que assegura a sua ampla aceitação em diferentes instâncias sociais (SAMPAIO, 2012). Assim, esse campo comum, genérico da “‘sustentabilidade’ permitiu aproximar capitalistas e socialistas, conservacionistas e ecologistas, antropocêntricos e biocêntricos, empresários e ambientalistas, ONGs, movimentos sociais e agências governamentais” (LIMA, 2003, p. 104).

No ano de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, ocorreu a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como *Rio-92* ou *Eco-92* – marcando a forma como a humanidade passou a entender a sua relação com o planeta. A comunidade política internacional, a partir de então, admitiu ser preciso conciliar o desenvolvimento econômico com o social e com a utilização dos “recursos ‘naturais’”, reconhecendo o conceito de *“desenvolvimento sustentável”* (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/d). Esse foi tido pelo Relatório “Nosso Futuro Comum” como – aquele capaz de suprir as demandas da geração futura, sem comprometer as demandas das próximas

gerações de suprirem as suas (COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987).

Tal ponderação surgiu do pressuposto de que se todas as pessoas almejassem aos mesmos padrões de desenvolvimento dos países ricos, não haveria "recursos 'naturais'" para todos sem a geração de impactos ambientais graves e, possivelmente, irreversíveis. Assim, ficou acordado que os países em desenvolvimento da época deveriam receber apoio financeiro e tecnológico para desenvolverem *modelos de desenvolvimento "sustentáveis",* inclusive, reduzindo os seus *padrões de consumo* – especialmente, de combustíveis fósseis (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/d).

A "sustentabilidade", com suas conciliações e tensões, propiciou a possibilidade de se pensar em um *modelo alternativo de desenvolvimento,* que fosse "menos radical". Pode-se, então, enfatizar menos alterações nas formas de produção da economia – como a redução do consumo dos países industrializados –, e mais na busca por opções técnico-científicas, que permitissem a manutenção do modelo vigente; todavia, com *menos impactos ambientais.* O foco, então, voltou-se para a promoção das chamadas *"tecnologias limpas" ou "tecnologias verdes"* (RIBEIRO, 1992).

Destacou-se a *dimensão estratégica da "sustentabilidade",* em resposta a uma urgência histórica, tendo em vista tratar-se de uma "operação político-normativa e diplomática, empenhada em sanar um conjunto de contradições expostas e não respondidas pelos modelos anteriores de desenvolvimento" (LIMA, 2003, p. 103). Nessa direção, *a "natureza" tornou-se uma das mais poderosas armas do discurso ocidental* e, com isso, o acolhimento do "desenvolvimento sustentável" vem promovendo uma *nova, limpa e socialmente aceitável maneira de imperialismo global* (SMITH, 1996).

Além disso, nota-se uma *associação da "sustentabilidade" à ideia de retorno a um ambiente sem desastres ecológicos* (secas, furacões, inundações); e, simultaneamente, ao desejo de algum tipo de *vida socioecologicamente harmônica e equitativa,* o que, ao fim e ao cabo, não existe. Essa política da "sustentabilidade" (SWYNGEDOUW, 2011),

> afirmada sobre uma visão radicalmente conservadora e reacionária de uma Natureza singular, ontologicamente estável e harmônica, é necessariamente uma política que erradica ou evacua "o político" do debate em torno do que se fazer com as naturezas realmente existentes. A pergunta política chave é a que se centra na questão do tipo de naturezas que desejamos habitar, que tipo de naturezas desejamos preservar, construir ou, se for necessário, apagar da superfície do planeta (como por exemplo o HIV), e como chegar a essa nova situação. A fantasia da "sustentabilidade" imagina a possibilidade de uma Natureza originária e fundamentalmente harmônica, uma Natureza que se desajustou, mas a qual podemos e devemos voltar se for gerida por meio de uma série de soluções tecnológicas, gerenciais e organizativas (SWYNGEDOUW, 2011, p. 60[78]).

Em síntese, "natureza", "biodiversidade" e "sustentabilidade" não existem para além das cadeias metonímicas que lhes proporcionam determinados sentidos. Contudo, há, sem dúvidas, acoplamentos de relações sócio-naturais. Todas as relações socioecológicas são construídas, efetivamente, ao longo da circulação, do metabolismo e da codificação dos processos sociais, culturais, físicos, químicos, biológicos, e seu caráter é diverso, múltiplo, caprichoso, contingente e, frequentemente, imprevisível e arriscado (SWYNGEDOUW, 2011).

Pode-se pensar no descarte do conceito de "natureza", visto que *não existe a "natureza" em si mesma e para si mesma, bem como não existe a*

[78] Minha tradução livre do espanhol para o português.

"sociedade" ou a "cultura" (LATOUR, 1994). O conjunto das coisas (humanas e não-humanas) que estão no mundo, são formadas por *híbridos de "natureza" e cultura,* que se multiplicam constantemente. As coisas são, simultaneamente, "naturais" e culturais e, também, nenhum dos dois; e, apesar de tudo, são socioecologicamente significativas e politicamente performativas (LATOUR, 2012). Assim, tais tecituras formam as *sócio-naturezas* que definem, coreografam e sustentam a vida e as práticas cotidianas (SWYNGEDOUW, 2011).

Hoje, as preocupações ambientais são numerosas e complexas, abrangendo questões de diferentes ordens... A superpopulação humana; a destruição e a degradação de *habitats*; a biopirataria; a introdução de espécies exóticas; as emissões de gases causadores do efeito estufa; o descarte inadequado de resíduos e de rejeitos; os testes com e o manuseio de seres vivos; a desigualdade na distribuição de renda e de alimentos; a proliferação de doenças virais (como dengue, Zika, COVID-19); mudanças climáticas, dentre tantos outros exemplos – revelando os efeitos das intervenções humanas realizadas de maneira equivocada e excessiva.

Nesse cenário, faz-se importante atentarmos, também, para o *papel do consumo.* Esse tema – apesar de ser fundamental para os debates em Educação em Ciências, Educação em Saúde e Educação Ambiental, por propiciar uma postura de enfrentamento político aos sujeitos –, a meu ver, ainda é pouco trabalhado pelos/as educadores/as. Pondero que isso ocorra porque falar sobre consumo requeira um entrelaçamento entre inúmeros aspectos – culturais, históricos, sociais, políticos, econômicos, midiáticos, éticos, morais, etc. – com os quais, talvez, os docentes não se sintam confortáveis e/ou capacitados para abordar.

O *consumo* não abrange somente *o que* consumimos, mas também (talvez, principalmente) *como e por que* o fazemos. Em que conjuntura cultural somos interpelados a adquirir determinados produtos e/ou serviços e por que os consumimos? O que nos move nessa direção? Além disso, podemos pensar a respeito das condições socioambientais envolvidas com o ato de consumir. Como e por quem as matérias-primas dos produtos que utilizamos são extraídas, produzidas, embaladas, transportadas, vendidas, consumidas e descartadas? De onde vem o que consumimos? Para onde vai? Dentre tantos outros questionamentos possíveis e pertinentes... Nesse sentido, proponho que revisitemos, sucintamente, o cenário no qual puderam surgir as *preocupações ambientais com o ato de consumir* (MARTINS, 2016).

As *preocupações ambientais com o consumo* emergiram durante a década de 1960[79]; todavia, a propagação das mesmas de modo hegemônico e institucionalizado é recente, e emerge, especialmente, a partir da Rio-92. Ao longo dos anos 1990, o consumo foi tornando-se uma *questão de política ambiental atrelada a propostas de "sustentabilidade".* No entanto, antes da década de 1990, era possível notar algumas "ações governamentais de regulação do consumo ambientalmente significante, principalmente relacionadas à redução do consumo doméstico de água e energia, embora a questão ambiental[80] não fosse ainda a preocupação primeira" (PORTILHO, 2010, p. 108).

[79] Um marco mundial acerca das preocupações com as questões ambientais é a publicação da obra "Silent Spring", em 1962, de autoria da bióloga estadunidense, Rachel Carson; traduzido para português como "Primavera Silenciosa" (CARSON, 2010).

[80] Portilho (2010) refere-se à *questão ambiental* como um complexo conjunto de fatores e variáveis existentes na interface entre sociedade e "natureza", em seus aspectos biológicos, éticos, estéticos, territoriais, políticos, sociais, culturais, econômicos e axiológicos (teorias relacionadas com a questão dos valores, em especial, os morais).

Após a Rio-92, a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CDS) da ONU foi criada para implementar a chamada *"Agenda 21",* dando início a um programa de pesquisas para examinar rigorosamente os desafios a serem enfrentados, associados aos impactos ambientais decorrentes dos nossos padrões de consumo. Dentre os eventos e as políticas propostas a esse respeito, destaco o envolvimento do Brasil com as preocupações ambientais voltadas ao consumo (PORTILHO, 2010).

Em 1996, o País sediou o *workshop "Produção e Consumo Sustentáveis: padrões e políticas",* decorrente de uma cooperação com a Noruega. No ano de 1998, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo organizou o *"Encontro Interregional do Grupo de Especialistas sobre Proteção de Consumidores e Sustentabilidade",* contando com 45 especialistas de mais de 25 países. Como resultado, o encontro elaborou um documento com propostas para ampliar a *Diretriz de Defesa dos Consumidores* (n.39/248 de 9/4/1985) da ONU, objetivando englobar o tema *"consumo sustentável".* Tais acontecimentos e muitos outros podem ser considerados exemplos efetivos das mudanças de entendimentos sobre as questões ambientais, de modo a influenciar decisivamente as *políticas ambientais* e, cada vez mais, as *"políticas de consumo"* (PORTILHO, 2010).

Com tais discussões procurei mostrar que o *Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza* articula-se a uma rede de atores sociais, organizações, institutos e documentos nacionais e internacionais que têm por uma de suas finalidades e efeitos o *consumo.* A partir do momento em que alguns sujeitos são apontados como estando em *déficit de "natureza"* e sendo, portanto, *portadores do transtorno desse déficit,* uma série de elementos discursivos e não-discursivos irá atuar sobre eles e gerar produtos a serem consumidos para prevenir, minimizar e, até mesmo, curar tal transtorno.

Os *sujeitos com TDN* serão classificados como *doentes, "anormais",* na medida em que não se encontram dentro da *norma.* Daí, será criada a necessidade de tratá-los e curá-los para retornarem à *condição "normal" de "natureza", de saúde.* Isso será feito, por exemplo, através do incentivo dos pais, dos professores, dos psicólogos, dos médicos – de que passem mais e melhor tempo em contato com a "natureza"; comprem livros com dicas "sustentáveis"; estudem em escolas "sustentáveis"; participem de eventos "verdes", e consumam alimentos "saudáveis".

3.3 Intersecções entre "natureza" e saúde/doença

Com base no que revisitei historicamente a respeito da produção cultural da "natureza" e de como a mesma vem sendo tomada enquanto profícua estratégia discursiva ao longo do espaço/tempo no mundo Ocidental, neste tópico, debruço-me sobre relações entre "natureza" e saúde/doença. Essas, também, foram sendo constituídas em determinadas conjunturas sócio-históricas, que criaram condições de possibilidade para que fôssemos estabelecendo certos modos de sentir, de pensar e de nos relacionarmos com a "natureza" como sinônimo ora de saúde, ora de doença.

Nessa perspectiva, divido o presente tópico em dois momentos. O primeiro enfatiza a importância do contato com a "natureza" em prol de condições de saúde. O segundo olha para o inverso, para a falta, o *déficit de natureza*, enquanto gerador de um "novo" transtorno – o TDN –, bem como de sua capacidade de nos interpelar e de nos subjetivar na contemporaneidade.

3.3.1 A importância do contato com a “natureza”

Discursos sobre a importância do contato com a “natureza” para a saúde dos sujeitos emergiram, no Ocidente, durante a *Antiguidade Grega* (por volta de 400-300 a.C.), com a figura de *Hipócrates de Cós* (460-377 a.C.), conhecido como o “Pai da Medicina”. Ele postulou a existência de quatro fluidos (humores) principais do corpo – bile amarela, bile negra, sangue e fleuma (ou linfa). Esses humores resultavam da mistura dos quatro elementos da “natureza” – água, ar, fogo e terra. Assim, para a bile amarela o fogo era considerado o principal elemento, predominando a qualidade calor; na bile negra, a terra; na linfa, a água, e no sangue, ocorreria uma proporção aproximadamente igual entre todos os elementos. *A saúde, então, seria o equilíbrio entre os humores* (BUNGE, 2012).

A obra hipocrática caracteriza-se pela valorização da observação empírica, considerando não só o paciente, mas também o seu ambiente como um todo. No texto *“Ares, Águas, Lugares”*[81], Hipócrates discute os fatores ambientais ligados às doenças, defendendo uma *ideia ecológica de saúde-enfermidade*. Daí, emerge a noção de que regiões insalubres poderiam propiciar a ocorrência de doenças – como a malária no sul da Europa, que contribuiu para a queda do Império Romano (SCLIAR, 2007).

Com as mudanças no fazer científico ao longo do tempo/espaço, ocorreu a chamada *“Revolução Pasteuriana”* (fim do século XIX). Louis Pasteur revelou, através de seu aparelho microscópio, a *existência de micro-organismos*, que, a partir de então, foram identificados, bem como a transmissão de suas respectivas doenças puderam ser prevenidas e curadas (SCLIAR, 2007).

[81] Devido à datação da obra citada, sugiro a leitura de: HIPPOCRATES. **Airs Waters Places**, Epidemics I and III. Cambridge, Massachusets: Harvard University Press, 1984.

A *tuberculose* é um exemplo interessante da importância do contato com a “natureza”. Descoberta em 1882, é uma das doenças mais antigas que se conhecem. No século XIX, passou a ser tratada com a terapêutica higieno-dietética, consistindo em bons hábitos alimentares, repouso e clima das montanhas com “ar puro”. Para tanto, os pacientes eram isolados em sanatórios e preventórios (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2013).

O conceito universal do que é *“saúde”* só pode ser concebido após a criação da ONU e da OMS. Divulgado em 7 de abril de 1948, e estando implicado o reconhecimento do direito à saúde como obrigação do Estado, estabeleceu-se que “Saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade” (SCLIAR, 2007, p. 37). Devido à amplitude do conceito, o mesmo recebeu críticas, sendo substituído, em 1977, por “Saúde é a ausência de doença” (SCLIAR, 2007, p. 37).

No entanto, por conta de inúmeras discussões, a Constituição Federal (CF) Brasileira de 1988, artigo 196, diz que “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação” (SCLIAR, 2007, p. 39). Esse princípio norteia o Sistema Único de Saúde (SUS) até hoje.

Neste momento, direciono o olhar para uma exemplificação, “ilustração” midiática de como se vem falando sobre a importância do contato com a “natureza” em prol da saúde humana na contemporaneidade. Ressalto que não tive a intenção, aqui, de desenvolver um exercício analítico do material que menciono e, ainda, que não estou concordando com ou discordando do que se diz, mas, trazendo enunciados alinhados ao que me propus.

Em perspectivas futuras, pretendo empreender análises aprofundadas a respeito dessa reportagem, por entender que a mesma veicula ditos profícuos para pensarmos sobre como o contato com a "natureza" vem sendo tomado enquanto sinônimo de condições de saúde na atualidade. Tal movimento, a meu ver, se configuraria como um desdobramento desta Tese.

Em 25 de outubro de 2013, o Programa *"Globo Repórter*[82]*"* fez um episódio inteiro dedicado à *importância da "natureza" para a nossa saúde,* no qual mostrou iniciativas que estão sendo promovidas a esse respeito em diferentes lugares do mundo. Assim, trago ditos postos em circulação por um *programa televisivo da TV Globo* – maior rede de televisão comercial aberta do Brasil e a segunda maior do mundo (NEGÓCIOS GLOBO, 2021) –; tendo em vista a ampla capacidade de interpelação e de subjetivação dos sujeitos que tais enunciados midiáticos apresentam. Organizo a apresentação desse episódio por meio de blocos de reportagens (acessados virtualmente), cujas ênfases são em subtemas específicos.

O primeiro quadro *"Pesquisadores explicam as ações da natureza que aumentam o bem estar",* começa exibindo áreas verdes da cidade de *Londres, Inglaterra,* durante o outono. O narrador conta que um dos bairros é conhecido pela maior expectativa de vida saudável (homens têm saúde boa/muito boa até os 70 anos, e mulheres até os 72 anos); pelo menor percentual de doenças, e por ser onde as pessoas se consideram mais felizes na Inglaterra. Ao entrevistar

[82] O Programa Televisivo "Globo Repórter" da Rede Globo de Televisão estreou em abril de 1973. Em abril de 2020, o programa completou 47 anos de existência, indo ao ar às sextas-feiras, às 23h, sendo apresentado por Glória Maria e Sandra Annenberg, sob direção de Sílvia Sayão. O "Globo Repórter é o programa jornalístico de vida mais longa na história da televisão brasileira. Criado em 1973, a atração tem transitado por várias esferas do jornalismo: registra momentos decisivos da história do país, aprofunda a cobertura de fatos abordados nos telejornais da Globo, exibe matérias investigativas ancoradas na preservação dos direitos humanos e traça os perfis de importantes personalidades brasileiras. Outra marca do programa tem sido informar o telespectador, com riqueza de imagens, sobre os lugares mais exóticos do Brasil e do mundo, novas pesquisas científicas nas áreas de saúde e tecnologia, além de curiosidades sobre o universo animal e o meio ambiente" (MEMÓRIA GLOBO, 2020).

moradores sobre a questão, as justificativas para tais resultados seriam: *"O ar puro, o baixo número de carros e a paisagem bonita. É a natureza e é de graça. A beleza ao redor é boa para o coração e para a alma*[83]*"* (GLOBO REPÓRTER, 2013a[84]).

Após a abordagem a transeuntes, o repórter questiona: "*Mas será que passear pelo meio do verde tem efeitos na nossa saúde ou é apenas uma impressão de bem-estar, sem nenhuma consequência no nosso corpo"?* Para responder a essa pergunta, ele conversa com um cientista. O psicólogo Mathew White e sua equipe de pesquisadores da Escola de Medicina de Londres analisaram dados de 10 mil pessoas, entrevistadas anualmente, durante 17 anos. Quem morava perto de áreas verdes, demonstrou se sentir mais feliz e com menos problemas de saúde (GLOBO REPÓRTER, 2013a).

Os pesquisadores explicam que a natureza age de quatro formas para aumentar o nosso bem-estar – *"esse contato com árvores, praias, reduz o batimento cardíaco e a pressão; nós nos sentimos menos estressados. Em segundo lugar, em contato com a natureza temos mais predisposição para fazer exercícios físicos: caminhar, andar de bicicleta. Em terceiro, fazemos tudo isso, geralmente, acompanhados de marido, mulher, filhos, amigos; passar o tempo com outras pessoas é saudável. E, em último lugar, um ambiente agradável perto de onde moramos, nos dá uma sensação de pertencer àquele lugar, de ser a nossa casa – isso é outro fator muito importante para a saúde".* Ao término da entrevista, o jornalista encerra o assunto fazendo um alerta para as autoridades

[83] Assinalo as falas dos entrevistados entre aspas e em itálico, para fins de diferenciação do restante do texto.

[84] GLOBO REPÓRTER. **Pesquisadores explicam as ações da natureza que aumentam o bem estar.** 25 de out. de 2013(a). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914280/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

na hora de planejarem as cidades: *"criar áreas verdes é investir na saúde da população"* (GLOBO REPÓRTER, 2013a).

A seguir, assistimos à reportagem *"Professores utilizam a natureza para facilitar aprendizado de alunos".* Inicialmente, vemos cenas de crianças passando entre árvores e brincando na areia numa praia em *Florianópolis, Santa Catarina (SC), Brasil.* Enquanto a repórter nos convida a "desvendar o mundo", diz que não é somente um passeio, mas sim uma aula de matemática, e que estar nesse ambiente facilita a aprendizagem (GLOBO REPÓRTER, 2013b[85]).

Entra a figura de uma especialista, a professora Karine Ramos, pedagoga, que pesquisa formas de estimular a curiosidade e a criatividade das crianças; cursa Mestrado pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), e defende a ideia de que a natureza é uma excelente sala de aula. Para Karine, *"no ambiente ao ar livre, essa criança pergunta mais. É muito mais interessante e curioso ela olhar os barcos na praia e contar, do que ela ver um desenho, uma imagem, no quadro negro".* A jornalista comenta que aprender explorando o mundo é mesmo fascinante. *"Dá pra pesquisar as plantas, você pode olhar elas de perto, porque lá na sala não tem quase nenhuma planta",* diz uma aluna de seis anos de idade. Nessa escola de Florianópolis, 70% das aulas para crianças até seis anos de idade são ao ar livre. Os pais elogiam esse tipo de aula, comentando que os filhos estão cada vez mais espertos, se tornando pessoas mais críticas, mais observadoras, mais curiosas; instigadas a aprender mais, não só no colégio (GLOBO REPÓRTER, 2013b).

A repórter afirma que o contato com a "natureza" não é bom só para os pequenos, e chama outra especialista. Ariane Kuhnen, Profa. Dra. de Psicologia

[85] GLOBO REPÓRTER. **Professores utilizam a natureza para facilitar aprendizado de alunos.** 25 de out. de 2013(b). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914294/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), afirma que: *"a ciência não tem mais dúvidas quanto ao poder restaurador de um ambiente como esse [área verde do campus da UFSC] para a saúde humana, para o bem-estar humano".* Para tanto, a psicóloga pretende estimular intervalos ao ar livre no campus para os alunos, pois *"a gente volta pra sala com uma capacidade diferente".* O que é confirmado por estudantes entrevistados: *"A gente volta mais focado, mais concentrado"; "É como se fosse dar uma bateria a mais no nosso fôlego"* (GLOBO REPÓRTER, 2013b).

A respeito do tempo necessário na "natureza", Kuhnen menciona: *"que sejam dez minutos de uma caminhada, isso nos traz um bem-estar que nos garante uma jornada de trabalho, de estudo, muito melhor. Não é só estar na natureza, você tem que sentir que está conectado com ela. Muitas pessoas têm dificuldade de fazer isso. Elas, muitas vezes, não escutam um pássaro cantando; essa sensação de estar fazendo parte do mundo natural. É isso que nos faz bem"* (GLOBO REPÓRTER, 2013b).

No quadro *"Jardins terapêuticos reduzem pressão sanguínea e ativam o cérebro",* somos apresentados a várias cenas da cidade de *Portland, EUA;* enquanto a jornalista conta que não dá para acreditar que esse já foi considerado um dos locais mais poluídos do país. *"Hoje, Portland está entre as dez cidades mais verdes do mundo. [...] Existem quase 300 parques públicos",* diz (GLOBO REPÓRTER, 2013c[86]).

No *Washington Park*, ela encontra Teresia Hazen, terapeuta, uma das pioneiras no planejamento de jardins terapêuticos nos EUA. Há 23 anos, ela ajuda na recuperação de pacientes utilizando as plantas a favor da saúde: *"O*

[86] GLOBO REPÓRTER. **Jardins terapêuticos reduzem pressão sanguínea e ativam o cérebro.** 25 de out. de 2013(c). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914286/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

som da natureza, o ar, o cheiro das plantas, da terra; tudo tem uma forte conexão com o nosso corpo, e o melhor é que não precisamos pagar por nada. Está tudo aqui a nossa volta nos parques públicos, pode estar até mesmo no nosso jardim". A repórter explica que ter espaços como esse (*Washington Park*) perto de casa faz bem para a nossa saúde, não só em relação à qualidade do ar, mas também porque um passeio num lugar assim ajuda a reduzir a pressão sanguínea, a normalizar os batimentos cardíacos, a relaxar os músculos, e a ativar o cérebro. Efeitos que, conforme os pesquisadores, podem ser notados em menos de 5min (GLOBO REPÓRTER, 2013c).

Por esses motivos, espaços cheios de plantas estão invadindo os centros de saúde americanos. A jornalista comenta que: *"uma pesquisa, publicada em 1984, mostrou que estar num quarto de hospital com uma janela que tenha uma vista como esta, para as árvores, faz uma grande diferença. Um levantamento feito, aqui nos EUA, com 46 pacientes revelou que ter um contato com a natureza, ainda que de longe, diminui a quantidade de medicamentos tomados durante o tratamento, além de reduzir o tempo de recuperação. Esse levantamento feito há mais de 30 anos é usado até hoje como referência para pesquisas nessa área. Estar perto do verde diminui a ansiedade e a depressão".* Por fim, assistimos a mais um depoimento de Teresia Hazen: *"A nossa evolução não aconteceu dentro de prédios e cimento, mas passamos milhões de anos em volta da natureza. É isso que é natural para nós. Estar aqui é restaurador, esse efeito da natureza sobre nós é como mágica, simplesmente, acontece"* (GLOBO REPÓRTER, 2013c).

Na reportagem *"Enfermeira usa 'natureza virtual' para amenizar o sofrimento de pacientes",* somos dirigidos à rotina acelerada e ao ambiente confinado de um *hospital no Brasil.* O médico Fábio Husemann Menezes comenta que: *"Dá uma certa saudade da natureza".* A repórter questiona: *"Será*

que um simples retrato ou a imagem de um lugar como esse [parque] *podem ajudar pessoas confinadas"?* E continua: *"A enfermeira Alessandra* [Roscani], *descobriu um jeito de abrir janelas, onde não é possível derrubar paredes. A chefe do centro cirúrgico desse hospital da UNICAMP* [Universidade Estadual de Campinas] *pesquisou muito até encontrar uma saída: a natureza virtual"* (GLOBO REPÓRTER, 2013d[87]).

Alessandra explica que: *"É comum se ouvir que essas imagens* [quadros com pinturas ou fotografias de paisagens] *tiram um pouco o foco do sofrimento do momento, da angústia, vivenciados pelas famílias que estão aqui aguardando".* O médico Fábio desabafa: *"O médico sempre tá envolvido com a perda do paciente, é uma sensação muito ruim, uma sensação de impotência, de incapacidade, e de sofrimento também, da gente ser solidário com a família, com os pacientes".* Pesquisas apontam que quebrar a monotonia das paredes com paisagens funciona, pois é como se "enganássemos o cérebro" (GLOBO REPÓRTER, 2013d).

A Profa. Dra. Ariane Kuhnen confirma: *"A natureza virtual também traz efeitos benéficos para a saúde, também restaura a capacidade das pessoas, a atenção, a memória, a concentração, mas num grau menor".* Alessandra Roscani fala, ainda, que: *"Trazer essas imagens é trazer um pouco mais de humano, de natural pro nosso ambiente hostil; muitas vezes, um ambiente cansativo. E essa fadiga provoca o quê? Esse cansaço? A pessoa começa a ter dificuldade de se concentrar, dificuldade de focar a sua atenção naquilo que é necessário pra aquele momento. Isso leva a uma dificuldade de tomar decisões. E, muitas vezes, as pessoas que estão aqui, sob nossos cuidados dependem da tomada de decisão do profissional. Muitas vezes, nós precisamos* [do contato com a

[87] GLOBO REPÓRTER. **Enfermeira usa "natureza virtual" para amenizar o sofrimento de pacientes.** 25 de out. de 2013(d). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914278/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

natureza]*. No nosso ambiente de trabalho, é importante se sentir bem, porque nós lidamos com a vida e com a morte diariamente"* (GLOBO REPÓRTER, 2013d).

No quadro, *"Falta de exposição ao sol pode ocasionar diversos tipos de câncer",* visualizamos ambientes de praia e de mata do território brasileiro. Em *São Paulo, SP, Brasil*, a repórter comenta que ir para áreas como as mostradas nas imagens: *"Para quem mora na cidade, não é fácil. A gente sai de casa, entra no carro ou pega um ônibus e, depois, vai pro trabalho e repete essa rotina a semana inteira. Nós estamos cada vez mais confinados. Vida ao ar livre? Difícil, hein?! Mas quando você consegue parar num lugar assim* [parque], *não sente um alívio? É por isso que cientistas estão cada vez mais interessados em pesquisar uma ideia simples, mas tão simples, que muita gente nem acredita: fazer contato com a natureza é necessário para manter a saúde; ela é mesmo poderosa".* A Profa. Dra. Ariane Kuhnen comenta: *"Ela nos traz esse bem-estar, porque ela nos conecta com aquilo que nós somos, nós também somos a natureza; embora nós estamos esquecendo disso"* (GLOBO REPÓRTER, 2013e[88]).

Outra especialista também dá o seu depoimento, agora, em um laboratório de pesquisa. Marise Lazaretti Castro, chefe do ambulatório de osteoporose e endocrinologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), diz que: *"A vida depende do Sol. O ser humano achou que o Sol poderia ser dispensável de um tempo pra cá. Ele passou a ser o vilão da nossa história. Uma das qualidades do Sol pra gente é em relação à vitamina D* (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

[88] GLOBO REPÓRTER. **Falta de exposição ao sol pode ocasionar diversos tipos de câncer.** 25 de out. de 2013(e). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914268/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

Um relato cotidiano sobre a questão é o de Regina Villas Boas, Advogada e Professora Universitária, com carência de vitamina D: *"Você começa a perceber o seu envelhecimento e ver o que está faltando pra você, no seu organismo para ter uma melhor vida. O que acontece então? Aí é que você se desperta: a falta que o Sol lhe faz, a falta que a natureza lhe faz"*. Regina, então, procurou atendimento médico no ambulatório de osteoporose da Unifesp (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

Marise Castro, no ambulatório, prescreve recomendações médicas à professora: *"Ficar 15 a 20min por dia e tem que ser o Sol forte, o Sol das 10h às 15h"*. Regina pergunta: *"Mas esse tempo que a senhora tá falando, 15min, não seria o suficiente também para provocar um câncer de pele"?* Marise responde: *"Não, 15 a 20min, o risco é muito baixo. É claro que as pessoas que têm já um risco aumentado, já tiveram câncer de pele, essas não devem tomar Sol. E aquele câncer grave de pele, que é o melanoma, não tem nada a ver com a exposição solar"* (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

Após, somos apresentados a Maria da Penha, uma senhora de 60 anos, que se tornou atleta após descobrir que estava com carência de vitamina D e com osteoporose. Na sequência, há uma explicação sobre como a radiação solar auxilia o nosso corpo a sintetizar a vitamina D, e seus benefícios para a melhora da absorção de cálcio e, consequentemente, para o fortalecimento dos nossos ossos. A jornalista alerta: *"Muito além dos ossos, a novidade é que a vitamina D traz benefícios para o corpo inteiro. A falta dela é um perigo"* (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

Voltamos ao laboratório de pesquisas, com a fala de Marise: *"Existem várias outras consequências que vêm sendo associadas à carência da vitamina D, por exemplo, alguns tipos de câncer: o câncer de mama, o câncer de próstata, o câncer de intestino grosso".* A repórter complementa: *"E tem mais: o risco de*

doenças do coração, infecções em geral, diabetes, e doenças autoimunes, como a artrite, o lúpus e a esclerose múltipla" (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

A jornalista apresenta uma pesquisa feita pela Unifesp, com 2 mil mulheres, em seis capitais, do nordeste ao sul do Brasil: *"O resultado é curioso: a carência de vitamina D aumenta à medida que nós descemos aqui no mapa [direção nordeste – sul]. Isso acontece, porque os raios ultravioletas vão perdendo força em direção ao sul do país. Mesmo assim, no Recife* [PB], *onde a radiação é maior, 56% das mulheres, acima de 60 anos, têm carência de vitamina D. O caso mais grave está em Porto Alegre* [RS], *lá este número chega a 83%* (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

"A necessidade de Sol aproximou Maria da Penha e Regina da natureza. Este contato despertou um bem-estar tão grande, que, hoje, elas não dispensam mais esses momentos ao ar livre". A médica Marise, em um escritório, resume esses benefícios: *"Vitamina D, em níveis ótimos, está associada a mais saúde. Então é isso que a gente conclui desses estudos: vitamina D e saúde são coisas que caminham juntas"* (GLOBO REPÓRTER, 2013e).

No último trecho da reportagem de 25 de outubro de 2013, assistimos: *"Cientistas japoneses afirmam que 'banho de floresta' combate infecções".* O jornalista anuncia, enquanto vemos cenas de japoneses caminhando por cenários bastante urbanizados da cidade de *Tóquio, no Japão*: *"Os cientistas defendem a ideia de que mesmo numa sociedade moderna, numa cidade grande, o nosso instinto ainda é o de viver em um estado mais natural. Sem isso nós sofremos, estamos sempre prontos para reagir a um perigo que pode surgir a qualquer instante; ficamos estressados, e o nosso organismo fica vulnerável. Aqui* [Tóquio], *não há mistério pra ninguém. Se você busca ar puro, tranquilidade, silêncio, não tem caminho mais lógico a seguir do que o da natureza. O que todos nós já ouvimos falar está sendo confirmado pela ciência:*

um passeio, num lugar como esse [parque], *pode servir de remédio contra várias doenças. É a base da chamada "medicina preventiva". E, aqui, o Japão, é um dos lugares onde mais se estuda a relação entre saúde e natureza* (GLOBO REPÓRTER, 2013f[89]).

Na sequência, o repórter passa por um experimento em uma Universidade de Tóquio. Inicialmente, ele tem as funções vitais monitoradas (pressão arterial e atividades cerebrais), enquanto respira um ar comum, em um ambiente fechado. Depois, o mesmo é feito; porém, com a liberação de um fitocida ("banho de floresta", óleo essencial do cipreste-de-taiwan). Os dados coletados são analisados em computadores. O jornalista explica: *"O relaxamento que ocorreu, no momento em que o fitocida começou a ser liberado, esse ficou muito claro nos gráficos".* Ele, então, pergunta se o mesmo efeito não poderia ser provocado por um perfume comum e o pesquisador Yoshifumi Miyazaki, professor de Ciências Ambientais e Saúde, nega. *"Cheiros fortes não são bem-aceitos. É preciso que o aroma seja sutil e natural"* (GLOBO REPÓRTER, 2013f).

"Quando mergulhamos numa floresta, o nosso corpo, segundo os pesquisadores, se aproxima de um estado de bem-estar, que nos deixa mais resistentes. Um lugar como esse [uma floresta] *é um estímulo aos nossos sentidos. O visual que nos cerca, os sons, o sabor de uma fruta. Estar em contato tão próximo com a natureza. Isso faz um bem danado e todo mundo sabe. Agora, a explicação científica para tantos benefícios estaria no olfato, nos cheiros que sentimos aqui. É que, aqui, aquele fitocida isolado e testado no laboratório se multiplica. Pesquisadores* [da mesma Universidade anterior] *já realizaram mais de 50 estudos sobre os fitocidas, envolvendo cerca de 600 voluntários"* – diz o

[89] GLOBO REPÓRTER. **Cientistas japoneses afirmam que "banho de floresta" combate infecções.** 25 de out. de 2013(f). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914272/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

repórter. Nesse momento, acompanhamos parte de uma pesquisa na floresta (GLOBO REPÓRTER, 2013f).

O procedimento científico baseia-se em: sentado, observar o ambiente da floresta por 20min; caminhar pela floresta por 20min e, novamente, sentado, observar a natureza por mais 20min – sempre monitorado. O jornalista explica: *"A resposta à terapia da floresta é surpreendente, vejam alguns números: uma redução de 16% do hormônio do stress, de 2% na pressão arterial, de 4% na frequência cardíaca, e um aumento de mais de 100% das atividades do sistema nervoso parassimpático (que mede o nível de relaxamento)".* O repórter fala que, segundo o professor Miyazaki, *"o efeito de um bom passeio na floresta ou na montanha sobre o sistema imunológico pode durar até um mês. Segundo os cientistas, o 'banho de floresta' aumento o número de células NK (as natural killers). Como o nome em inglês já diz, são as células exterminadoras, que surgem na medula óssea, e combatem infecções e tumores"* (GLOBO REPÓRTER, 2013f).

Akasawa foi a primeira floresta do Japão a receber o selo de floresta certificada para tratamento. *"A certificação de uma floresta como local de tratamento passa pela beleza do lugar, pelas árvores, mas também pela estrutura que oferece pra receber os visitantes. A ideia é usar a medicina preventiva para reduzir os gastos do Sistema Público de Saúde. Se depender dos próprios japoneses, não será preciso nenhuma campanha especial. As florestas vivem cheias, é um hábito por aqui"* – encerra o jornalista (GLOBO REPÓRTER, 2013f).

Neste subtópico da Tese, a respeito da importância do contato com a "natureza" para a saúde humana, procurei mostrar que "verdades" sobre as relações entre "natureza" e saúde/enfermidade funcionam de modo profícuo na

atualidade. Contudo, elas não são "novidades", mas circunstancialmente inscritas e transformadas; atendendo às urgências de cada época/lugar.

Nessa direção, passei pela *"ideia ecológica de saúde-enfermidade"* de Hipócrates na Antiguidade Grega, e por *mudanças nas formas de compreensão da "saúde"* e do seu próprio conceito. Na sequência, trouxe exemplos contemporâneos de como a "natureza" vem sendo tomada enquanto *objeto medicalizado e agente medicalizante* em prol da saúde humana, a partir de um programa televisivo de alcance nacional e internacional.

Nele são veiculados discursos sobre a importância da "natureza", enquanto áreas verdes (em um parque, em um *campus* universitário e em uma área de floresta); ambientes litorâneos; jardins terapêuticos, e exposição ao Sol, que, ao longo do conjunto de reportagens, foram sendo *evidenciados cientificamente* como sendo *"benéficos".* A tais "verdades" correlacionam-se ditos médicos, segundo os quais o contato com a "natureza" reduz os níveis de pressão arterial e de batimentos cardíacos, promovendo, portanto, a diminuição das taxas de estresse e de ansiedade, e, ainda, o fortalecimento do sistema imunológico e de suas células de defesa.

A fim de exibir uma exemplicação mais recente (de 2021) do que apontei, menciono o *Projeto "Um Tempo com e-Natureza*[90]*",* vinculado ao Hospital Albert Einstein, em São Paulo/SP, Brasil, idealizado e organizado pela enfermeira Profa. Dra. Eliseth Ribeiro Leão de Andrade Silva[91].

---

[90] Esse projeto ocorre em parceria com pesquisadores do Grupo de Pesquisa *"e-Natureza - Estudos Interdisciplinares sobre Conexão com a Natureza, Saúde e Bem-estar",* da Profa. Dra. Eliseth Leão, cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A iniciativa é coordenada pelo "Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein" (IIEP) do "Hospital Albert Einstein", em São Paulo, SP, Brasil; tendo apoio da "Fundação Grupo Boticário" (PLATAFORMA LATTES, 2021b).

[91] Dentre seu extenso currículo, a Profa. Leão, também, integra o Comitê de Especialistas em Saúde e Natureza da *IUCN World Commission on Protected Areas (WCPA)* e do *Academic Consortium for*

Esse projeto corresponde a um ensaio clínico randomizado para verificar o impacto de uma intervenção baseada na "natureza" (realizado em seis unidades "naturais") sobre felicidade, vitalidade e bem-estar. Ele tem por objetivos: a) verificar associações entre conexão e engajamento com a natureza, compaixão e empatia com animais com as variáveis estudadas; b) validar a *Empathy Animal Scale* entre o grau de conexão dos participantes do estudo e os desfechos de sofrimento psíquico, estado de saúde percebido, bem-estar, engajamento com as atividades propostas na intervenção; c) avaliar se as atividades propostas aumentam o grau de conexão dos participantes com a natureza (PLATAFORMA LATTES, 2021b).

Em decorrência do cenário pandêmico, as atividades nas áreas "naturais" estão iniciando com cautela. Todavia, a iniciativa está ativa nas redes sociais – com o intuito de aproximar as pessoas da "natureza" e de seus potenciais benefícios para a saúde –, veiculando fotografias de "natureza" e mensagens sobre o tema no *Instagram*[92] (com 1.104 seguidores), no *Facebook*[93] (com 255 seguidores e 250 curtidas), e no *YouTube* (com 102 inscritos)[94] (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2021a, 2021b, 2021c).

Entre 08 e 09 de outubro de 2021, o Grupo organizou e promoveu o *"I Simpósio Internacional de Saúde e Natureza: construindo pontes para o bem-*

Integrative Medicine and Health, e o Grupo de Estudos em Saúde Planetária vinculado ao Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (GSP-IEA-USP) (PLATAFORMA LATTES, 2021b).

[92] HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** [Rede social Instagram]. Disponível em: <https://www.instagram.com/umtempocomenatureza/>. Acesso em: 16 de dez. de 2021.

[93] HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** [Rede social Facebook]. Disponível em: <https://www.facebook.com/umtempocomenatureza>. Acesso em: 16 de dez. de 2021.

[94] HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** [Canal do YouTube]. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCYe85TCGP1DTkY8kiuJHK1A>. Acesso em: 16 de dez. de 2021.

estar humano e a conservação[95]*"*, evento *online,* interdisciplinar, que reuniu palestrantes renomados do Brasil e do exterior para discutir *as relações entre saúde e "natureza"* (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2021d):

> As mudanças climáticas são um fato incontestável que ameaça a saúde humana e a do planeta. Em um mundo pós-pandemia, surge a necessidade de refletir, dialogar e encontrar soluções integrativas, locais e globais, a partir de temas como Eco Health/Planetary Health, conexão-desconexão-reconexão com a natureza, intervenções de saúde baseadas na natureza, novos espaços de promoção de saúde, consciência e convergência entre saúde e sustentabilidade (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2021d).

A seguir, procuro chamar a atenção para outros elementos implicados na criação do TDN, para tanto trago discussões e questões contemporâneas associadas a noções de saúde/doença e de "natureza", que apresento nos dois próximos subtópicos acerca da *Prevenção/Promoção de Saúde* e da *Saúde Planetária.*

3.3.2 Notas sobre Prevenção e Promoção de Saúde

Neste subtópico, dirijo o olhar para conjunturas espaço/temporais do Ocidente, que permitiram a existência dos conceitos de *"prevenção de saúde"* e *"promoção de saúde"*, enfatizando a realidade brasileira. Posteriormente, explano o que entendo por essas expressões e problematizo o que vem sendo feito em termos de aplicação dessas no presente. Por fim, teço alguns entrelaçamentos das mesmas ao tema deste estudo, apontando possibilidades.

[95] HOSPITAL ALBERT EINSTEIN**. I Simpósio Internacional de Saúde e Natureza:** construindo pontes para o bem-estar humano e a conservação. [Evento online]. Disponível em: <https://eventos.ensinoeinstein.com/simposionaturezaesaude/>. Acesso em: 16 de dez. de 2021.

No início do século XIX, na Grã-Bretanha, emergiu o *Movimento de Saúde Pública Moderno*, atendendo aos problemas impostos pelo intenso processo de industrialização e de urbanização em curso (LUPTON, 1995). O foco do movimento, até então, eram ações relativas ao *saneamento básico* – água potável, esgoto, moradias "limpas", etc.

No fim do século XIX, a partir do *conhecimento científico* sobre a existência dos *micro-organismos* (como mencionado anteriormente neste Capítulo), o movimento de Saúde Pública passou por transformações, nas quais o centro das atenções foi transferido *da sujeira "visível" para a "invisível"* – potencialmente causadora de doença(s). Sendo assim, para Camargo (2012, p. 55), se "antes se policiavam os espaços entre os corpos e ambientes, neste momento se passou a vigiar os espaços entre os corpos". Ocorreu, ainda, uma *intensificação das biopolíticas*, visto que "se antes os grupos de risco anteriormente associados às más condições sanitárias [eram] das camadas mais pobres; com o perigo da 'sujeira invisível', toda a população passou a estar potencialmente em risco".

Voltando o olhar para o cenário do Brasil, a partir de 1860, com o aumento do número de profissionais médicos no país, medidas de *saneamento básico* passaram a ser implementadas. O médico sanitarista Oswaldo Gonçalvez Cruz foi uma das figuras de destaque no combate à peste bubônica (1899) que assolou cidades portuárias brasileiras, com utilização de soro antipestoso e implementação de medidas sanitárias. Enquanto Diretor-Geral da Saúde Pública, Oswaldo coordenou campanhas de erradicação da varíola e da febre amarela no Rio de Janeiro/RJ. Carlos Chagas, o sucessor, contribuiu para a estruturação de campanhas rotineiras de ação e de educação sanitária (FILHO, 2008).

Em 1930, foi fundado o Ministério da Educação e Saúde Pública, que possibilitou a constituição de um Sistema de Saúde. Em relação à *prevenção*, foram criados órgãos específicos destinados ao enfrentamento de pandemias e ao estabelecimento de normativas para ações sanitárias. Até meados dos anos 1964 (com o Golpe Militar), as atenções governamentais em saúde estiveram voltadas a ampliar o acesso da população a atendimentos médicos, restringindo-se a um modelo de *Medicina Curativa.* Por conseguinte, as medidas de *prevenção* e de *educação em saúde* foram escassas, sendo a principal delas a criação da Superintendência de Campanhas da Saúde Pública (CAMARGO, 2012).

Em 1988, passou a operar o *Sistema Único de Saúde (SUS),* visando o acesso universal e gratuito à saúde, com o oferecimento de serviços coletivos, dirigidos "à prevenção, à promoção e ao controle de ações que têm impacto sobre o conjunto da população (controle ambiental, saneamento, vigilância sanitária e vigilância epidemiológica), e serviços de assistência médica" (CARMARGO, 2012, p. 59).

O SUS é gerenciado pelo Ministério da Saúde e financiado pelo governo federal. É por meio dele e, prioritariamente, através das *Estratégias de Saúde da Família* (devido à sua proximidade com as comunidades e à capacidade de pulverização que exerce), que as *biopolíticas* direcionadas à população brasileira vêm sendo postas em prática. Exemplos disso são – campanhas (de vacinação, de amamentação, de prevenção à gravidez na adolescência, de prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), de sensibilização contra o uso de cigarro e drogas ilícitas, etc.); orientações médicas; visitas domiciliares; ações de educação e promoção de saúde, dentre outras (CAMARGO, 2012).

No século XX (e parece-me que nestas duas primeiras décadas do século XXI também), no Brasil, a maior parte das práticas de cuidado com a saúde

populacional vem tendo um *caráter de prevenção e de erradicação de doenças.* Assim, a realização de ações educativas em saúde vem acontecendo a partir de dois agentes centrais: *a família e a escola*[96]*.* Dentro da família, podemos ressaltar o papel das mães/mulheres[97] como provedoras, cuidadoras – em última análise, responsáveis pela saúde da família –, que vêm sendo fundamentais para operacionalizar campanhas preventivas/educativas em prol da saúde (CAMARGO, 2012).

Nessa perspectiva, entendo que *"prevenir"* significa preparar, impedir que se realize; exigindo a tomada de *ações preventivas de saúde,* orientadas para evitar o surgimento de doenças, sua incidência e sua prevalência nas populações (CZERESNIA, 2003). A prevenção em saúde tem como base o *conhecimento epidemiológico moderno*, objetivando "o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos" (CZERESNIA, 2003, p. 4). Isso aparece em projetos de educação em saúde por meio da divulgação de informações científicas e da recomendação de mudanças de hábitos.

Atualmente, vemos emergir uma *biologização* de todas as esferas da vida e das subjetividades. Com a emergência dos campos da *genética* e das *neurociências*, profundas alterações dos jogos de saber/poder são promovidas. *Os mapas genéticos "revelam" todas as propensões* a determinadas doenças que cada indivíduo traz consigo.

Nesse sentido, contemporaneamente, vai sendo engendrada uma *"prevenção de saúde"* correspondente a um meticuloso *mapeamento de riscos.* As técnicas aprimoram a ordem dos *cálculos* e, por conseguinte, *o direito à saúde*

[96] Analiso tais questões no Cap. 5.

[97] Para ler sobre o papel social das mães em prol dos "bons" cuidados com a família, recomendo a Tese de Doutorado do biólogo André Morando (MORANDO, 2021).

vai afirmar-se como um direito à não doença – com base na verificação dos *perigos* de contágio e no combate aos *riscos*. Em última análise, a pessoa *saudável* será aquela que ignora as suas *doenças atuais* ou *virtuais* – as tendências genéticas que porta (TUCHERMAN; CLAIR, 2009).

Podemos notar importantes mudanças sociais desencadeadas pelo processo de *Globalização,* iniciado durante as Grandes Navegações (século XVI) – tempo no qual a fragilização das fronteiras interiores possibilitou que os homens se *misturassem* e que passassem a se *contaminar*. Como modo de *prevenção desses riscos, perigos e contágios,* surgiram avanços científicos e tecnológicos, pautados por exames e cálculos (TUCHERMAN; CLAIR, 2009).

Nesse cenário, nasceu um campo externo à biologia e à clínica médica, *o das práticas de visibilidade*, desenvolvendo técnicas de visualização do corpo humano – tais como aparelhos de raios-x, endoscopias, ultrassonografias, ressonâncias magnéticas, *PET-scans.* Esses exemplos correspondem a construções *para tornar tudo visível* e, por conseguinte, *conhecido* (TUCHERMAN; CLAIR, 2009).

Não serão mais os pacientes que relatarão os seus males, mas sim *as doenças que terão a absoluta atenção dos sujeitos e das instituições.* Ou seja, "é neste processo que a biologia desliga-se da terapia e passa a atuar na regulação da vida, promulgando uma economia do bem-estar que é também uma radical medicalização da sociedade" (TUCHERMAN; CLAIR, 2009, p. 18).

À vista disso, os indivíduos tornam-se *"dividuais"* – cada vez mais amostras e bancos de dados, em competição consigo mesmos e equacionados em *informações codificáveis*. Há, então, o surgimento de uma *"nova medicina", sem médico, nem doente,* que "resgata doentes potenciais e sujeitos a risco, que de modo algum demonstra um progresso em direção à individuação, como se

diz, mas substitui o corpo individual ou numérico pela cifra de uma matéria 'dividual' a ser controlada" (DELEUZE, 1992, p. 225).

O controle dessa matéria "dividual" no campo da medicina contemporânea ocorrerá a partir da *gestão de riscos* – alimentada pelos saberes neurocientíficos e genéticos para a *prevenção de doenças*. Logo, o *risco* será tomado como uma fusão de fatores que o tornam provável de ocorrer (DELEUZE, 1992; TUCHERMAN; CLAIR, 2009). Segundo Rabinow (2002), a *prevenção* será:

> a vigilância, não do indivíduo, mas sim de prováveis ocorrências de doenças, anomalias, comportamentos desviantes a serem minimizados, e de comportamentos saudáveis a serem maximizados. Estamos aos poucos abandonando a antiga vigilância face-a-face do indivíduo e grupos já conhecidos como perigosos ou doentes, com finalidades disciplinares ou terapêuticas, e passando a projetar fatores de risco que desconstroem e reconstroem o sujeito individual ou grupal, ao antecipar possíveis *loci* de irrupções de perigos, através da identificação de lugares estatisticamente localizáveis em relação a normas e médias (RABINOW, 2002, 145).

Nesses "novos" *jogos de verdade*, a própria *"doença"* é relativizada, em favor da noção de *"deficiência".* Estaríamos vivenciando certa *"morte da clínica",* pois ela teria se formado na mesma conjuntura da emergência do indivíduo. (RABINOW, 2002; TUCHERMAN; CLAIR, 2009). Para Rabinow (2002), a *deficiência* seria, assim:

> qualquer condição física, mental ou situacional que produziria fraqueza ou problema em relação ao que é considerado normal [...]. Seriam *déficits* a serem compensados psicológica, social e espacialmente e não doenças a serem tratadas: ortopedia, não terapêutica (RABINOW, 2002, p. 146).

Podemos dizer que, hoje, *a saúde tornou-se um valor em si mesmo,* no sentido de padrão a partir do qual se pode julgar e/ou rejeitar comportamentos

e condutas. Por exemplo, estar em contato suficiente com a “natureza” e ser classificado como sujeito “normal”, saudável ou não estar em contato suficiente com a “natureza” e ser classificado como sujeito “anormal”, que apresenta uma “deficiência”.

Toma-se como critério para tal classificação a *avaliação dos riscos* implicados, ou seja, se consideram as inúmeras *“verdades científicas”* que *revelam* problemas de saúde – de ordens física, mental, comportamental –, decorrentes do *déficit de natureza* por parte dos sujeitos ocidentais urbanos. “Inventa-se, então, uma inversão do olhar e da percepção: não é o corpo a base do cuidado de si, mas, ao contrário, o eu hoje existe para cuidar do corpo” (TUCHERMAN; CLAIR, 2009, p. 19).

Assim, pondero que a matéria “dividual” do *controle de riscos,* contemporaneamente, conviva com uma *disciplina atualizada,* na qual as técnicas de exame são aperfeiçoadas; a atenção ao próprio corpo é superestimulada, e os mecanismos de vigilância são plenamente interiorizados. Dito de outro modo, com *base científica* ancorada em *técnicas de visualização do corpo,* que permitirão *“ver tudo”* – sistemas, órgãos, células, organelas, genes, átomos –, as *práticas de prevenção em saúde* irão atuar, controlando os sujeitos em seu nível *mais “micro”,* direcionando os cuidados com a saúde para as *técnicas de prevenção de doenças/deficiências.*

No caso deste estudo, o *TDN* terá condições de emergência a partir de um significativo acúmulo de *“dados científicos”,* publicados em destacadas *“publicações científicas”*, analisados por *“especializados especialistas”,* reunidos na obra de Louv (2016), para *comprovar* a importância de que estar em contato com a “natureza” é fundamental para as condições de saúde dos sujeitos – especialmente, de crianças e adolescentes, indivíduos em fase de amplo desenvolvimento. Uma vez cunhado o termo/objeto TDN, tem-se um ponto de

partida para que *"novas" práticas de prevenção de saúde possam ser estabelecidas* – o que chamo de *"medicalização das relações sujeito-natureza*[98]*"*.

A partir da década de 1970, surge o movimento reformador da *Nova Saúde Pública* – um modo de reação ao modelo curativo individualista e de culpabilização das vítimas empregado pela saúde pública moderna –, *focalizando o "ambiente"* (em sentido amplo, incluindo questões sociais e psicológicas). Esse movimento vem buscando ser um *modelo de saúde preventiva holística*, operando por meio de estratégias voltadas à comunidade, *norteadas pela noção de saúde e não mais de doença* (CAMARGO, 2012).

Em 1974, no Canadá, como conceito central da Nova Saúde Pública, pela primeira vez, foi empregado o conceito de *"promoção de saúde"*. Esse, na ocasião, foi pensando para que a saúde pública pudesse ser melhorada, visando a redução de custos com tratamentos curativos e o investimento em um modelo preventivo, que, simultaneamente, contemplasse fatores ambientais e escolhas individuais de estilos de vida implicadas à saúde (LUPTON, 1995; CAMARGO, 2012).

A *promoção de saúde*, ao designar uma estratégia preventiva de saúde, dirige-se à toda a população e não apenas aos indivíduos doentes. A partir do olhar que lança para as questões do ambiente e do estilo de vida, permite que aspectos da vida social, desconsiderados até então, vissem a ser relacionados aos cuidados com a saúde, de modo a integrar o campo de intervenções para viabilizar a saúde. Assim, o interesse da Nova Saúde Pública não é voltado às doenças causadas por agentes infecciosos, mas sim às *doenças oriundas do contexto social* – tais como estresse e más escolhas de estilo de vida –; o que,

[98] Analiso tais questões no Cap. 5.

consequentemente, revela que as *condições da vida moderna são prejudiciais à saúde* (LUPTON, 1995; CAMARGO, 2012).

Posto isso, compreendo que *"promover"* designa fomentar; um dos elementos primários de atenção em medicina preventiva. Nos últimos anos, em sociedades ocidentais capitalistas neoliberais (especialmente, nos EUA, no Canadá e na Europa), *o conceito aparece articulando saúde a condições de vida.* Isso seria uma tentativa de controlar altos custos com assistência médica nesses países, que enfrentam um crescente processo de envelhecimento populacional e de incidência de doenças crônicas não transmissíveis[99] (CZERESNIA, 2003).

Sendo assim, um dos "eixos básicos do discurso da promoção da saúde é fortalecer a ideia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais" (CZERESNIA, 2003, p. 1). A *promoção* também se relaciona a perspectivas progressistas, que prezam pela *elaboração de políticas públicas* intersetoriais. À vista disso, promover saúde teria uma abrangência "maior do que a circunscreve o campo específico da saúde, incluindo o ambiente em sentindo amplo, atravessando a perspectiva local e global, além de incorporar aspectos físicos, psicológicos e sociais" (CZERESNIA, 2003, p. 1).

Em síntese, pondero que a saúde não é – e não pode ser – apenas voltada a estratégias e práticas de diagnóstico, de tratamento e de cura de doenças/deficiências, mas sim algo amplo que perpassa por questões de prevenção de doenças e de promoção de um ambiente saudável para a vida tanto do indivíduo quanto da população. Logo, penso que *prevenção e promoção de saúde* estão diretamente implicadas ao *Transtorno do Déficit de Natureza,* que vem acometendo boa parte dos sujeitos ocidentais urbanos.

[99] Exemplos de doenças crônicas não transmissíveis: doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, hipertensão, diabetes, colesterol alto, câncer.

Nessa linha de raciocínio, concebo que precisamos, urgentemente, centrar a nossa atenção não "só" nos fatores de saúde elencados neste subtópico, mas também em questões mais abrangentes – as articulações entre a saúde humana, a saúde animal, a saúde vegetal, a saúde ambiental, a saúde de todos os seres vivos em relação com o ambiente. Tais elementos constituem o que vem sendo chamado de *"Saúde Planetária",* conforme apresento no subtópico subsequente.

3.3.3 Potencialidades da Saúde Planetária

Hoje, talvez, mais do que nunca, necessitamos atentar para as *tramas* em que estamos inseridos. O *indivíduo* não pode ser pensado sem o *coletivo*, e inversamente; o *local* não pode ser observado sem o *global*, e inversamente; o *ser humano* não pode ser concebido sem o *planeta*, e inversamente[100]. Todos esses ângulos estão *conectados,* compondo o mesmo *caleidoscópio.*

Por um lado, vemos que o ser humano tem causado uma série de *impactos negativos sobre os ecossistemas "naturais"* da Terra. Dentre eles, podemos elencar – mudanças no clima, nos ciclos biogeoquímicos, nos usos da terra; poluição da água, do ar e do solo; redução da quantidade e da qualidade de água potável disponível; perda de biodiversidade; destruição da camada de ozônio; acidificação dos oceanos; extinção de espécies... É uma lista extensa.

Por outro lado, tais perturbações antrópicas têm trazido o seu revés sobre as próprias *condições de saúde da humanidade.* Por exemplo – o surgimento de doenças novas (dentre elas, epidemias e pandemias (como a COVID-19)); o agravamento de doenças infecciosas (como dengue, febre amarela, malária), e o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis. Tal cenário está

[100] Ressalvo: o planeta, provavelmente, pode existir sem a espécie humana – inclusive, em melhores condições de equilíbrio...

relacionado a vários fatores, como – deterioração dos sistemas alimentares atuais; hiperurbanização em curso; tendência ao aumento da resistência bacteriana e às migrações climáticas; conflitos travados por recursos "naturais".

As profundas alterações, sem precedentes, que os humanos têm causado aos ecossistemas e os riscos implicados, inclusive, para a sobrevivência da própria civilização humana, vem deixando *marcas históricas – rastros de destruição e de resíduos*, disseminados pelo ar, pela água, pelo solo... Isso é tão impactante que vem sendo encarado como um novo período histórico, chamado de *Antropoceno* – o momento em que a humanidade passou a ser o principal agente das mudanças no planeta (WHITMEE et al., 2015).

À vista disso, em 2015, a *Rockefeller Foundation* e a prestigiada revista científica *The Lancet,* patrocinaram a escrita e a publicação do relatório *"Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health*[101]*"* ou *"Salvaguardando a saúde humana na época do Antropoceno: relatório da The Rockefeller Foundation – Comissão sobre saúde planetária da Lancet*[102]*"* (WHITMEE et al., 2015).

No mesmo ano, a OMS e o Secretariado da Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), num esforço conjunto inédito, publicaram, com mais de uma centena de colaboradores, o estudo *"Connecting global priorities: biodiversity and human health: a state of knowledge review*[103]*"* ou

[101] WHITMEE, S.; et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation – Lancet Commission on planetary health. **The Lancet.** 2015; 386(10007): 1973-2028. Doi 10.1016/ S0140-6736(15)60901-1.

[102] Minha tradução livre do inglês para o português.

[103] Referência citada disponível em: <https://stg-wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7508/-Connecting_Global_Priorities_Biodiversity_and_Human_Health-2015Connecting-Global-Priorities-Biodiversity-and-Human-Health_2015.pdf.pdf?sequence=3>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

"Conectando prioridades globais: biodiversidade e saúde humana: uma revisão do estado de conhecimento[104]*"*, passando a orientar ações conjuntas (SAÚDE PLANETÁRIA, 2020[105]). Tais documentos contribuíram para estruturar um campo emergente de pesquisa e de ação – a *Saúde Planetária.* Essa nova área objetiva:

> compreender, quantificar e agir para reverter os efeitos do crescimento da população humana e da aceleração das atividades socioeconômicas sobre o ambiente que ao gerar perturbações dos ecossistemas naturais da Terra, por sua vez, impactam, retroativamente, a saúde e o bem-estar humanos (SAÚDE PLANETÁRIA, 2020, s/p).

A *Saúde Planetária* corresponde, por conseguinte, a um novo esforço em prol da "sustentabilidade" da vida humana no planeta, sob uma *ótica integrativa, transdisciplinar e global,* visto que as questões impostas por essa *ampla crise planetária* ultrapassam fronteiras (geopolíticas, acadêmicas, econômicas, etc.) e afetam a humanidade inteira – ainda que com grandes variações de intensidade entre os sujeitos, como discuti previamente (WHITMEE et al., 2015; (SAÚDE PLANETÁRIA, 2020).

Nessa perspectiva, a *Saúde Planetária* pode atuar como uma das *"portas de saída"* aos complexos problemas contemporâneos relatados, e, em última análise, ao enfrentamento do próprio tema deste estudo – o *Transtorno do Déficit de Natureza*.

Ao longo do tópico 3.3, abordei imbricações da "natureza" à saúde no mundo Ocidental, atentando para a importância do contato com a "natureza" em prol de beneficiar as nossas condições de saúde. Nos subtópicos 3.3.2 e 3.3.3, apontei conceitos de saúde que entendo serem centrais para pensarmos sobre

---

[104] Minha tradução livre do inglês para o português.

[105] SAÚDE PLANETÁRIA. **O que é Saúde Planetária?** [Internet]. 2020. Disponível em: <http://saudeplanetaria.iea.usp.br/pt/o-que-e-saude-planetaria/>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

os modos como temos concebido as nossas relações conosco, com os outros, com a "natureza", com o planeta.

Nos últimos subtópicos deste Capítulo, olho para o outro lado da história – as invenções articuladas à falta de "natureza", ao *déficit de natureza.* Em que conjunturas socio-históricas vai sendo constituída a ideia de que não estar em contato suficiente com a "natureza" traz malefícios para a nossa saúde? Como isso vai operar, hoje, sob o rótulo de *Transtorno do Déficit de Natureza*?

3.3.4 Processos de medicalização: sujeitos, cidades, meio

No fim do século XVIII, uma *nova nosopolítica* foi estabelecida. A mesma não trata de uma "intervenção vertical e uniforme do Estado na prática da medicina, mas do surgimento do problema da saúde em diferentes pontos do corpo social" (CASTRO, 2016, p. 299). Tal conjuntura é marcada por características específicas[106].

O primeiro fator marcante é a *invenção da noção de "infância",* associada a estratégias políticas que visam proteger as crianças, a fim de que elas consigam atingir a idade adulta, tornando-se economicamente produtivas para a manutenção dos mecanismos de governo. Para tanto, os *pais* passam a ter um papel central – *o de agentes do cuidado, da higiene, da limpeza do corpo das crianças* (FOUCAULT, 2015).

A *família*[107] não será apenas uma teia de relações de parentesco, inscrita num estatuto social, envolvida em transmissões de bens e de propriedades. Ela deverá tornar-se um meio físico sólido, permanente e contínuo, que "envolva,

[106] Para uma melhor compreensão do cenário em que essa *polícia geral da saúde* e essa *nosopolítica* vão sendo estabelecidas, vide Cap. 2, tópico "Do homem-corpo ao homem-espécie".

[107] A família será tomada como *medicalizada-medicalizante,* agente central para operacionalizar certas práticas do biopoder. A respeito disso, vide Cap. 5.

mantenha e favoreça o corpo da criança. Adquire, então, uma figura material, organiza-se como o meio mais próximo da criança; tende a tornar-se, para ela, um espaço imediato de sobrevivência e de evolução" (FOUCAULT, 2015, p. 305). Tal fato acarreta, para Foucault (2015), certa inversão de vínculos:

> o laço conjugal não serve mais apenas (nem mesmo, talvez, em primeiro lugar) para estabelecer a junção entre duas ascendências, mas para organizar o que servirá de matriz para cada indivíduo adulto. Sem dúvida, ela serve ainda para dar continuidade a duas linhagens e, portanto, para produzir descendência, mas também para fabricar, nas melhores condições possíveis, um ser humano elevado ao estado de maturidade. A nova "conjugalidade" é, sobretudo, aquela que congrega pais e filhos. A família – aparelho estrito e localizado de formação – se solidifica no interior da grande e tradicional família-aliança. E, ao mesmo tempo, a saúde – em primeiro plano a saúde das crianças – se torna um dos objetivos mais obrigatórios da família. O retângulo pais-filhos deve-se tornar uma espécie de homeostase da saúde. Em todo o caso, desde o fim do século XVIII, o corpo sadio, limpo, válido, o espaço purificado, límpido, arejado, a distribuição medicamente perfeita dos indivíduos, dos lugares, dos leitos, dos utensílios, o jogo do "cuidadoso" e do "cuidado", constituem algumas das leis morais essenciais da família. E, desde essa época, a família se tornou o agente mais constante da medicalização (FOUCAULT, 2015, pp. 305-306).

A partir da segunda metade do século XVIII, a *família* foi alvo de um grande processo de aculturação médica; inicialmente, voltado aos cuidados com as crianças (especialmente, com os bebês). Desse período em diante, a literatura sobre o tema cresceu exponencialmente, bem como reportagens de jornais voltadas às classes populares. Campanhas acerca da inoculação e da vacinação fizeram parte dos movimentos para cercar as crianças de cuidados médicos – tendo na família o núcleo moralmente responsável pela tarefa e por parte dos encargos econômicos envolvidos. Nessa direção, vemos configurar-se o seguinte cenário geral (FOUCAULT, 2015):

> A política médica, que se delineia no século XVIII em todos os países da Europa, tem como reflexo a organização da família, ou melhor, do complexo família-filhos, como instância primeira e imediata da medicalização dos indivíduos; fizeram-na desempenhar o papel de articulação dos objetivos gerais relativos à boa saúde do corpo social com o desejo ou a necessidade de cuidado dos indivíduos; ela permitiu articular uma ética "privada" da boa saúde (dever recíproco de pais e filhos) com um controle coletivo da higiene e uma técnica científica da cura, assegurada pela demanda dos indivíduos e das famílias, por um corpo profissional de médicos qualificados e como que recomendados pelo Estado. Os direitos e os deveres dos indivíduos concernindo à sua saúde e à dos outros, o mercado onde coincidem as demandas e as ofertas de cuidados médicos, as intervenções autoritárias do poder na ordem da higiene e das doenças, a institucionalização e a defesa da relação privada com o médico, tudo isso, em sua multiplicidade e coerência, marca o funcionamento global da política de saúde do século XIX, que entretanto não se pode compreender abstraindo-se este elemento central, formado no século XVIII: a família medicalizada-medicalizante (FOUCAULT, 2015, p. 307).

Nessa perspectiva, o segundo ponto destacado da nova nosopolítica é a questão da *higiene* e a operação da *medicina como uma instância de controle social.* A noção de *regime de saúde individual* que, até então, era compreendida como uma regra de vida e como um modo de medicina preventiva, amplia-se. Passamos à ideia de *regime coletivo populacional*, tendo um tríplice objetivo a seguir: "o desaparecimento dos grandes surtos epidêmicos, a baixa taxa de morbidade, o aumento da duração média de vida e de supressão de vida para cada idade" (FOUCAULT, 2015, p. 308).

Tal entendimento da *higiene como um regime de saúde das populações* desencadeia, por parte da medicina, certas intervenções autoritárias e medidas de controle; principalmente, acerca do *espaço urbano em geral* – visto que ele é, talvez, o meio mais perigoso para a população. Assim, Foucault (2015) afirma que:

> A localização dos diferentes bairros, sua umidade, sua exposição, o arejamento total da cidade, seu sistema de esgotos e de evacuação de águas utilizadas, a localização dos cemitérios e dos matadouros, a densidade da população constituem fatores que desempenham um papel decisivo na mortalidade e morbidade dos habitantes. A cidade com suas principais variáveis espaciais aparece como um objeto a medicalizar. Enquanto as topografias médicas das regiões analisam dados climáticos ou fatos geológicos que não controlam e só podem sugerir medidas de proteção ou de compensação, as topografias das cidades delineiam, pelo menos negativamente, os princípios gerais de um urbanismo sistemático. A cidade patogênica deu lugar, no século XVIII, a toda uma mitologia e a pânicos bem reais (o Cemitério dos Inocentes, em Paris, foi um desses lugares saturados de medo); ela exigiu, em todo caso, um discurso médico sobre a morbidade urbana e uma vigilância médica de todo um conjunto de disposições, de construções e de instituições (FOUCAULT, 2015, p. 308).

Essa nova higiene requeria *intervenções médicas autoritárias sobre os focos privilegiados das doenças*: "as prisões, os navios, as instalações portuárias, os hospitais gerais onde se encontravam os vagabundos, os mendigos, os inválidos; os próprios hospitais, cujo enquadramento médico é na maior parte do tempo insuficiente" (FOUCAULT, 2015, p. 309). Partia-se do pressuposto de que esses focos poderiam agravar as doenças dos pacientes ou, mesmo, difundir germes patológicos no seu exterior.

No *sistema urbano*, passa a existir um isolamento das "regiões de medicalização de urgência, que devem se tornar pontos de aplicação para o exercício de um poder médico intensificado" (FOUCAULT, 2015, p. 309). Logo, caberá aos médicos "ensinar aos indivíduos as regras fundamentais de higiene que estes devem respeitar em benefício da própria saúde e da saúde dos outros: higiene da alimentação e do *habitat*, incitação a se deixar tratar em caso de doença" (FOUCAULT, 2015, p. 309).

A *medicina* vai se estabelecendo como a *técnica geral da saúde* – mais do que como um serviço de tratamento das doenças e do que como uma arte da cura –, conquistando um *lugar cada vez mais importante*[108] em estruturas administrativas e na maquinaria do biopoder que, ao longo do século XVIII, não parou de se estender e de se (re)afirmar. Nessa direção (FOUCAULT, 2015),

> O médico penetra em diferentes instâncias de poder. A administração serve de ponto de apoio e, por vezes, de ponto de partida aos grandes inquéritos médicos sobre a saúde das populações; por outro lado, os médicos consagram uma parte cada vez maior de suas atividades a tarefas tanto gerais quanto administrativas que lhes foram fixadas pelo poder. Acerca da sociedade, de sua saúde e suas doenças, de sua condição de vida, de sua habitação e de seus hábitos, começa a se formar um saber médico-administrativo que serviu de núcleo originário à "economia social" e à sociologia do século XIX. E constituiu-se, igualmente, uma ascendência político-médica sobre uma população que se enquadra com uma série de prescrições que dizem respeito não só à doença, mas às formas gerais da existência e do comportamento (a alimentação e a bebida, a sexualidade e a fecundidade, a maneira de se vestir, a disposição ideal do *habitat*) [...]. O médico se torna o grande conselheiro e o grande perito, se não na arte de governar, pelo menos na de observar, corrigir, melhorar o "corpo" social e mantê-lo em um permanente estado de saúde. E é sua função de higienista, mais que seus prestígios de terapeuta, que lhe assegura essa posição politicamente privilegiada no século XVIII, antes de sê-la econômica e socialmente no século XIX (FOUCAULT, 2015, pp. 309-310).

Nessa direção, questionamentos a respeito dos *hospitais*, no século XVIII, são percebidos a partir de três fenômenos centrais – a emergência da noção de *"população"*[109] e de suas variáveis biomédicas; a organização da *família (dos pais)* como o núcleo dos cuidados com a saúde dos corpos das crianças e de sua

[108] Analiso questões recentes a esse respeito no Cap. 5.

[109] Acerca das condições de possibilidade de surgimento da noção de *população,* vide Capítulo 2, tópico "Do homem-corpo ao homem-espécie".

medicalização, e o entrelaçamento médico-administrativo ao redor dos controles das biopolíticas de *higiene coletiva.* Em relação a esses "novos" problemas, o hospital aparecia como uma figura ultrapassada, uma vez que era configurado como um (FOUCAULT, 2015):

> Fragmento de espaço fechado sobre si, lugar de internamento de homens e de doenças, arquitetura solene, mas desajeitada, que multiplica o mal no interior sem impedir que ele se difunda no exterior, ele é mais um foco de morte para as cidades onde se acha situado do que um agente terapêutico para a população inteira. A dificuldade de encontrar vagas, as exigências impostas àqueles que desejam entrar, mas também a desordem incessante das idas e vindas, a precária vigilância médica ali exercida, a dificuldade em tratar efetivamente os doentes fazem do hospital um instrumento inadequado, uma vez que o objeto da medicalização deve ser a população em geral e seu objetivo uma melhoria de conjunto do nível da saúde. No espaço urbano que a medicina deve purificar ele é uma mancha sombria. E para a economia, um peso inerte, já que dá uma assistência que nunca permite a diminuição da pobreza, mas, no máximo, a sobrevivência de certos pobres e, assim, o crescimento de seu número, o prolongamento de suas doenças, a consolidação de sua má saúde, com todos os efeitos de contágio que dele podem resultar (FOUCAULT, 2015, p. 311).

Nesse cenário, três mecanismos alternativos ao funcionamento dos hospitais vão sendo estabelecidos. Organiza-se a *hospitalização em domicílio*: perigosa em relação a *moléstias epidêmicas*; porém, *vantajosa – economicamente* (os custos com a manutenção dos doentes seriam menores para a sociedade, uma vez que o doente seria sustentado e nutrido em sua própria casa), e *medicamente* (a família passa a assegurar, quando possível, os cuidados necessários ao doente, algo nos moldes de um pequeno hospital temporário, particular e sem custos para o Estado) (FOUCAULT, 2015).

Estrutura-se um *corpo médico difuso pela cidade,* apto a oferecer cuidados gratuitos ou pouco custosos à população. Concebe-se, ainda, a

generalização dos cuidados, das consultas e da distribuição dos medicamentos: doentes passam pela assistência médica, sem ficar retidos ou internados nos hospitais; inconvenientes médicos e/ou econômicos diminuem – eis o *método dos dispensários* (FOUCAULT, 2015).

Tais procedimentos abriram espaço a uma série de projetos e de programas. Em Londres, foi criado um dispensário para crianças pobres e, anos mais tarde, quase todos os bairros tinham o seu próprio dispensário. Na França, houve uma extensão e uma redistribuição do corpo médico nas cidades e no campo – na qual se prezou pelo aprimoramento dos estudos médicos e cirúrgicos, bem como pela obrigatoriedade de os médicos trabalharem nos burgos e nas pequenas cidades, antes de atuarem nas grandes cidades. O controle da saúde/higiene passou a ocupar um lugar cada vez mais relevante dentre as responsabilidades dos Intendentes. A distribuição gratuita dos medicamentos foi desenvolvida, sob responsabilidade dos médicos designados para tanto pela administração. Essas estratégias configuram uma *política de saúde, apoiada na presença extensiva do corpo médico na sociedade* (FOUCAULT, 2015).

No entanto, o pretendido desaparecimento dos hospitais, alicerçado pelos métodos descritos, foi uma utopia. Surgiu o questionamento: *como se devem reformar os hospitais?* (FOUCAULT, 2015).

> Trata-se, em primeiro lugar, de ajustá-lo ao espaço e, mais precisamente, ao espaço urbano onde ele se acha situado. Daí uma série de discussões e conflitos entre diferentes fórmulas de implantação: grandes hospitais suscetíveis de acolher uma população numerosa, onde os cuidados assim agrupados seriam mais coerentes, mais fáceis de controlar e menos custosos; ou, ao contrário, hospitais de pequenas dimensões, onde os doentes seriam melhor vigiados e onde os riscos de contágio interno seriam menos graves. Outro problema, ligado ao precedente: devem-se colocar os hospitais fora da cidade, onde a ventilação é melhor e

> onde eles não correm o risco de difundir miasmas pela população, solução que combina bem com a disposição dos grandes conjuntos arquitetônicos? Ou se deve construir uma multiplicidade de pequenos hospitais nos pontos em que eles possam ser o mais facilmente acessíveis à população que deve utilizá-los, solução que implica, frequentemente, o ajustamento hospital-dispensário? O hospital, em todo o caso, deve se tornar um elemento funcional em um espaço urbano onde seus efeitos devem poder ser medidos e controlados (FOUCAULT, 2015, p. 314).

Em segundo lugar, faz-se necessário dispor o espaço interno do hospital de modo medicamente eficaz: "não mais lugar de assistência, mas lugar de operação terapêutica. O hospital deve funcionar como uma 'máquina de curar'" (FOUCAULT, 2015, p. 314). É preciso suprimir os fatores que tornam o hospital perigoso – má circulação do ar, que deve ser renovado para evitar contaminações entre os pacientes; problemas do âmbito de troca, lavagem e transporte das roupas de cama, etc. (FOUCAULT, 2015).

É importante organizar o ambiente hospitalar em uma estratégia terapêutica sistematizada, pautada – pela presença constante e o privilégio hierárquico dos médicos; por "sistemas de observações, anotações e registros que permita fixar o conhecimento dos diferentes casos, seguir sua evolução particular e globalizar dados referentes a toda uma população e a longos períodos" (FOUCAULT, 2015, p. 315), e por curas médicas e farmacêuticas mais apropriadas a cada caso. Assim sendo, o hospital vai tornando-se um elemento fundamental das tecnologias médicas (FOUCAULT, 2015):

> não apenas um lugar onde se pode curar, mas um instrumento que, em certo número de casos graves, permite curar. É preciso, por conseguinte, que nele se articulem o saber médico e a eficácia terapêutica. Surgem, no século XVIII, os hospitais especializados. Se existiram, anteriormente, certos estabelecimentos reservados aos loucos e aos 'venéreos', foi mais por uma medida de exclusão ou receio dos perigos do que em razão de uma

> especialização dos cuidados. O hospital 'unifuncional' só se organiza a partir do momento em que a hospitalização se torna o suporte e, por vezes, a condição de uma ação terapêutica mais ou menos complexa. [...]. Constitui-se, lentamente, uma rede hospitalar em que a função terapêutica é bastante acentuada. Ela deve, por um lado, cobrir com bastante continuidade o espaço urbano ou rural de cuja população ela se encarrega e, por outro lado, se articular com o saber médico, suas classificações e suas técnicas. Por último, o hospital deve servir de estrutura de apoio ao enquadramento permanente da população pelo pessoal médico (FOUCAULT, 2015, pp. 315-316).

O hospital enquanto instrumento terapêutico para os que o habitam possibilita, por ensaios clínicos e pela qualidade dos conhecimentos médicos – *a ascensão do nível geral da saúde populacional.* Logo, a reforma dos hospitais em níveis institucionais, técnicos e arquitetônicos marcou o século XVIII, ao articular: *espaço urbano, massa populacional, núcleo familiar e corpos dos indivíduos*. A história dessas materialidades políticas e econômicas inscreve a mudança física dos hospitais (FOUCAULT, 2015).

Entre os séculos XVIII e XIX, as preocupações sociais voltaram-se às *relações dos seres humanos enquanto espécie e às relações dos mesmos com o seu meio de existência.* De um lado, os efeitos geográficos, climáticos, hidrográficos – o problema dos pântanos e suas endemias, por exemplo. De outro, o meio que não é "natural", que é construído pelos seres humanos – *o problema das cidades* (FOUCAULT, 2010).

> A cidade operária, tal como existe no século XIX, o que é? Vê-se muito bem como ela articula [...] mecanismos disciplinares de controle sobre o corpo, sobre os corpos, por sua quadrícula, pelo recorte mesmo da cidade, pela localização das famílias (cada uma numa casa) e dos indivíduos (cada um num cômodo). Recorte, pôr indivíduos em visibilidade, normalização dos comportamentos, espécie de controle policial espontâneo que se exerce assim pela própria disposição espacial da cidade: toda uma série de mecanismos disciplinares que é fácil

> encontrar na cidade operária. E depois vocês têm toda uma série de mecanismos que são, ao contrário, mecanismos regulamentadores, que incidem sobre a população enquanto tal e que permitem, que induzem comportamentos de poupança, por exemplo, que são vinculados ao hábitat, à locação do hábitat e, eventualmente, à sua compra. [...] regras de higiene que garantem a longevidade ótima da população; [...] as pressões que se exercem sobre a higiene das famílias; os cuidados dispensados às crianças; a escolaridade, etc. Logo, vocês têm mecanismos disciplinares e mecanismos regulamentadores[110] (FOUCAULT, 2010, p. 211).

Nos séculos XVIII e XIX, a cidade pensada foi assinalada por especificidades jurídicas e administrativas que a isolaram ou a marcaram de modo singular em relação a outras extensões e espaços do território. Caracterizava-se por um encerramento dentro de um espaço murado e denso, e por uma heterogeneidade econômica e social bastante proeminente em relação ao campo (FOUCAULT, 2008).

Ademais, a cidade deveria propiciar intercâmbios econômicos permanentes (cidade-entorno), e espaços de circulação (de ideias, de vontades, de ordens, de produtos, de pessoas). Circulação num sentido amplo, "como deslocamento, como troca, como contato, como forma de dispersão, como forma de distribuição também, sendo o problema o seguinte: como é que as coisas devem circular ou não circular?" (FOUCAULT, 2008, pp. 84-85).

A tal questionamento, deve-se levar em conta que a segurança (também do que circula/não circula) não é mais do príncipe e do seu território, mas da população e dos seus governantes. Assim, se faz interessante olharmos para a construção das capitais – planejadas de maneiras diferenciadas das outras cidades com finalidades específicas (FOUCAULT, 2008):

[110] Comento sobre tais mecanismos no Cap. 2.

> essa relação entre a capital e o território tem de ser uma relação estética e simbólica. A capital deve ser o ornamento do território. Mas deve ser também uma relação política, na medida em que os decretos e as leis devem ter no território uma implantação tal que nenhum canto do reino escape dessa rede geral das leis e dos decretos do soberano. A capital também deve ter um papel moral e difundir até os confins do território tudo o que é necessário impor às pessoas quanto à sua conduta e seus modos de agir. A capital deve dar o exemplo dos bons costumes. A capital [...] deve ser também a sede das academias, pois as ciências e a verdade devem nascer aí para então se difundir no resto do país [...] (FOUCAULT, 2008, pp. 18-19).

Nesse enquadramento, a cidade era uma categoria geral, global do território (um macrocosmo); enquanto que o Estado operava na configuração de um edifício, com os níveis hierárquicos elevados no topo e o povo na base (um microcosmo). O jogo entre esses macro e microcosmos perpassava pelo tema das *relações entre cidade, soberania e território.* Assim, a cidade foi projetada para propiciar *espaços concretos de circulação*, considerando-se (FOUCAULT, 2008):

> a higiene, o arejamento, eliminar todas aquelas espécies de bolsões em que se acumulavam os miasmas mórbidos nos bairros demasiado apertados, em que as moradias eram demasiado apinhadas. [...] trata-se de organizar a circulação, de eliminar o que era perigoso nela, de separar a boa circulação da má, [de] maximizar a boa circulação diminuindo a má [...] (FOUCAULT, 2008, pp. 24-25).

O *planejamento das cidades* apoiar-se-á, portanto, em duas bases principais[111]: a da *disciplina* – regulada por previsões, espaços vazios e artificiais –, e a da *segurança*. Essa será pautada por um certo número de dados materiais:

[111] Foucault (2008, pp. 86-87) diz que "a pertinência para a ação de um governo não é a totalidade efetiva e ponto por ponto dos súditos, é a população com seus fenômenos e seus processos próprios. A *ideia do panóptico*".

“com a disposição do espaço, com o escoamento das águas, com as ilhas, com o ar, etc.” (FOUCAULT, 2008, p. 26).

A *segurança* ocupar-se-á da maximização dos elementos positivos da cidade, de fazer a circulação ocorrer da melhor maneira possível; bem como de minimizar riscos (roubos e doenças), mesmo sabendo que eles não poderão ser completamente eliminados. Ela trabalhará com *probabilidades* (FOUCAULT, 2008):

> O que é uma boa rua? É uma rua na qual vai haver, é claro, uma circulação dos chamados miasmas, logo das doenças, e vai ser necessário administrar a rua em função desse papel necessário, embora pouco desejável, da rua. [...] o bom planejamento da cidade vai ser precisamente: levar em conta o que pode acontecer. [...] Série indefinida dos elementos que se deslocam: a circulação, número x de carroças, número x de passantes, número x de ladrões, número x de miasmas, etc. Série indefinida dos elementos que se produzem: tantos barcos vão atracar, tantas carroças vão chegar, etc. Série igualmente indefinida das unidades que se acumulam: quantos habitantes, quantos imóveis, etc. É a gestão dessas séries abertas [...] que caracteriza essencialmente o mecanismo de segurança (FOUCAULT, 2008, pp. 26-27).

Ao espaço de elementos aleatórios nos quais ocorre a circulação de coisas podemos dar o nome de *“meio”.* Esse apareceu com o historiador natural Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) e, anos antes, com o físico Isaac Newton (1643-1727). Os estudos de História Natural tinham por papel e função a classificação dos seres vivos, o que passou por todo um processo de transformações (séculos XVIII e XIX), nas quais as características anatomofuncionais dos organismos foram consideradas em conjunto com os seus determinados *meios de vida* (FOUCAULT, 2008).

Com o historiador natural Charles Darwin (1809-1882) e sua célebre obra “*A Origem das Espécies por meio da seleção natural”* (1859), a

racionalidade científica da época foi alterada, pois não importava mais somente o indivíduo e o seu meio, mas toda a população de indivíduos de cada espécie, sendo constantemente modificada por mudanças ambientais – daí, os termos *"adaptação", "seleção natural"* e *"evolução"* fazem-se fundamentais para a compreensão das dinâmicas populacionais e de suas relações com o *meio.* Além disso, essa ruptura no pensamento científico do período foi uma das grandes influências para a fundação do campo da Biologia anos mais tarde.

Então, o que é o *meio*? "É o que é necessário para explicar a ação à distância de um corpo sobre outro corpo. É, portanto, o suporte e o elemento de circulação de uma ação. É, portanto, o problema circulação e causalidade que está em questão nessa noção de meio" (FOUCAULT, 2008, p. 27). Nesse sentido, os dispositivos de segurança "trabalham, criam, organizam, planejam um meio antes mesmo da noção ter sido formada e isolada" (FOUCAULT, 2008, p. 28). O "meio", será, portanto,

> um conjunto de dados naturais, rios, pântanos, morros, é um conjunto de dados artificiais, aglomeração de indivíduos, aglomeração de casas, etc. [...] É um elemento dentro do qual se faz um encadeamento circular dos efeitos e das causas, já que o que é efeito, de um lado, vai se tornar causa, do outro. Por exemplo, quanto maior a aglomeração desordenada, mais haverá miasmas, mais se ficará doente. Quanto mais se ficar doente, mais se morrerá, claro. Quanto mais se morrer, mais haverá cadáveres e, por conseguinte, mais haverá miasmas, etc. Portanto, é esse fenômeno de circulação das causas e dos efeitos que é visado através do meio (FOUCAULT, 2008, p. 28).

Nesse entendimento de "meio", voltamos a encontrar o problema do *soberano*[112]. Agora, não mais como quem exerce poder sobre um território a partir de uma localização geográfica privilegiada (da sua soberania política), mas

[112] A esse respeito, vide Cap. 2.

sim quem se relaciona com uma "natureza". Dito de outro modo, com "a interferência, a intrincação perpétua de um meio geográfico, climático, físico com a espécie humana, na medida em que ela tem um corpo e uma alma, uma existência física [e] moral" (FOUCAULT, 2008, p. 30).

Logo, o soberano, será quem deverá exercer o seu poder nesse ponto de imbricação em que "a natureza no sentido dos elementos físicos vem interferir com a natureza no sentido da natureza da espécie humana, nesse ponto de articulação em que o meio se torna determinante da natureza" (FOUCAULT, 2008, p. 30). É aí que o soberano intervirá, se quiser alterar a espécie humana, terá que *agir sobre o meio.* Assim, temos um dos eixos, um dos elementos fundamentais na implantação dos mecanismos de segurança, "o aparecimento, não ainda de uma noção de meio, mas de um projeto, de uma técnica política que se dirigiria ao meio" (FOUCAULT, 2008, p. 30).

Durante o século XVIII, na Europa, o processo crescente de *constituição das cidades e de urbanização* propiciou uma radicalização da ordem burguesa e do seu almejado "domínio humano" sobre o ambiente, materializado nos progressos técnicos que tornaram possível a existência da *Primeira Revolução Industrial.* Porém, a triunfante Indústria nascente trouxe sua implacável contrapartida – *a degradação ambiental* (CARVALHO, 2010; 2012).

No fim do século, a Grã-Bretanha liderava a produção de carvão com cerca de 90% do que o mundo produzia. O carvão, principal combustível da Revolução Industrial, era utilizado para fins comerciais e domésticos, gerando desmedidas quantidades de resíduos. Assim, o fenômeno *smog inglês* (mistura de nevoeiro e fumaça) tornou-se a marca registrada das *profundas alterações sociais e ambientais* oriundas do modo de produção industrial. Nesse cenário, era notória a *degradação do ambiente nas cidades* pela contaminação do ar, pela

disseminação de doenças e pelas péssimas condições de vida oferecidas aos trabalhadores (CARVALHO, 2010; 2012).

Além disso, a Inglaterra sofria com os impactos de uma *intensa explosão populacional,* passando de 75% de população rural em 1700 para 85% de população urbana em 1800 – o que resultou em um *crescimento desordenado das cidades industriais* e, em uma alta concentração populacional constituída, sobretudo, por trabalhadores de baixa renda, expostos a ambientes insalubres de trabalho e de moradia. *A experiência urbana condensava violência social e degradação ambiental* como dois lados indissociáveis desse novo modo de produção (CARVALHO, 2010; 2012). Assim, Carvalho (2012) menciona que:

> Enquanto a nova disciplina do trabalho nas fábricas ia marcando o ritmo de formação da classe operária, as condições de vida no ambiente fabril e nas cidades tornavam-se insuportáveis. A deterioração do ambiente urbano era, em muitos casos, ainda pior que nos dias de hoje. [...] Não havia coleta de lixo, saneamento adequado. Os trabalhadores se amontoavam em cortiços e eram submetidos a longas e penosas jornadas de trabalho. A propagação de epidemias era altíssima. Os relatos médicos da época registram um aumento significativo dos casos de doença mental, infanticídio e suicídio. Também se tem conhecimento de grande difusão, neste período, de seitas e cultos de caráter apocalíptico (CARVALHO, 2012, p. 57).

A degradação ambiental não chegou a destacar-se na caótica realidade urbano-industrial como um objeto específico de luta social. No entanto, a deteriorização do ambiente foi percebida de modo acentuado na época, gerando *mudanças culturais importantes.* Nessa direção, "a insatisfação com as condições de vida oferecidas pelo projeto civilizatório urbano-industrial, parece ter sido crucial na geração de um forte sentimento anti-social que fez oscilar o pêndulo dos valores relativos da natureza" (CARVALHO, 2010, p. 112); desencadeando uma mobilização populacional expressiva, sobretudo, inglesa.

Novas formas de ver a "natureza" passaram a opor-se à visão dominante até então, constituindo as raízes histórico-culturais do *interesse contemporâneo pela "natureza"* (CARVALHO, 2010; 2012).

Emerge a *valorização do mundo "natural" e selvagem* (*wilderness*) nos EUA, principalmente, no século XIX; e, a partir do século XVIII, na Inglaterra, o nascimento das chamadas *"novas sensibilidades"* – designando a atração pela "natureza" e a valorização do selvagem, do inculto e do rústico como parte da integridade biológica, estética e moral. A visão antropocêntrica sobre a "natureza", na qual o homem seria o seu dominador, preponderante no contexto social dos séculos XVI e XVII – tempo de afirmação de uma nova ordem burguesa e mercantil –, passou a contrastar com o olhar biocêntrico, que vê o homem como parte do meio "natural". Tal mudança cultural, voltada para uma valorização da "natureza", reafirmou-se com o Movimento Romântico no século XIX e, como um acontecimento de longa duração, perdura até hoje (GRÜN, 1995; CARVALHO, 2010; 2012).

Em contraste à violência social e ambiental do mundo urbano, afirmava-se a *nostalgia da "natureza" intocada.* As paisagens "naturais" e a "natureza" em geral passaram a ser consideradas *"bens" valorizados* pela sociedade. Hábitos como ter um pequeno jardim em casa, criar animais domésticos, passear ao ar livre, ouvir música em ambientes "naturais", ir ao campo aos finais de semana, observar pássaros, foram amplamente registrados pela literatura e pela pintura dos séculos XVIII e XIX. O isolamento, antes considerado um infortúnio, passou a ser buscado e os *retiros temporais da sociedade* passaram a ser desejados (CARVALHO, 2010; 2012). Para Carvalho (2010),

> O campo foi tomado como um espaço de saúde, de integridade e beleza, associado a uma vida saudável, verdadeira, íntegra. Surge um novo sentimento estético: a natureza agora é bonita. Os habitantes do campo eram

> considerados não somente mais saudáveis, como também eram moralmente mais admiráveis que os da cidade. Tornou-se um lugar-comum afirmar que o campo era mais bonito do que a cidade (CARVALHO, 2010, p. 112).

A estima pela *"ordem natural" selvagem e não cultivada*, ou seja, não submetida à intervenção humana, passou a ser um tipo de ato religioso, em sintonia com o Romantismo. Em nome dessa sensibilidade que idealizava a *"natureza" enquanto reserva do bem, da beleza e da "verdade",* iniciou-se um importante debate acerca do sentido do "bem viver", no qual a "natureza" foi "vista como um ideal estético e moral. Essa posição se expressou em inúmeras críticas às distorções da vida nas cidades, às intervenções, à violência contra animais, plantas, etc." (CARVALHO, 2010, p. 59).

Tal sentimento de apreciação da "natureza" (as "novas sensibilidades"), pode ser considerado como uma sensibilidade burguesa. "Afinal, era esta parcela da população que efetivamente podia dispor de tempo e recursos para cultivar os novos hábitos de convívio e admiração da natureza" (CARVALHO, 2012, p. 59). Todavia, a "origem de classe" das "novas sensibilidades" para a "natureza" não se restringiu ao comportamento ou ao ideário de uma única classe.

As "novas sensibilidades" difundiram-se enquanto valor para um conjunto amplo da sociedade. A "natureza" passou, então, a ser considerada *bela* e, também, *moralmente benéfica*, pois, nela permanecia a *"pureza"* não degradada pela ordem humana. Os habitantes das montanhas passaram a ser elogiados por sua inocência e simplicidade (CARVALHO, 2012).

Em síntese, a "natureza" não mais ameaçava a ordem urbana. Ao contrário, havia sido convertida em um espaço belo e vital, do qual a sociedade precisava para conseguir restaurar-se dos excessos da vida racionalizada (CARVALHO, 2010):

> Assim como as ervas, antes daninhas, ganham em sua defesa os argumentos da botânica, que começava a desenvolver-se, as plantas silvestres são objeto dos primeiros atos de proteção do Parlamento. Também cresce a indignação diante da crueldade com os animais e multiplicam-se os comportamentos de defesa dos animais como a condenação do costume das caçadas e o estímulo ao hábito de observação de pássaros (CARVALHO, 2010, p. 113).

Outro ponto importante advindo da Revolução Industrial foi a transformação dos significados de tempo/espaço, através do aumento da velocidade de deslocamento. As distâncias passaram a ser vencidas não somente no deslocamento físico, mas também nos deslocamentos simbólicos (pelo telefone e pelo telégrafo). Nesse sentido, as viagens foram facilitadas, estimulando excursões de prazer e/ou de estudo para desfrutar do contato com o meio "natural" (CARVALHO, 2010).

A fim de darmos continuidade a processos de medicalização – dos sujeitos, das cidades, do meio –, e a preocupações com saúde/doença ao longo do tempo/espaço, faz-se necessário atentarmos para as noções de *"caso", "risco", "perigo"* e *"crise".* Elas vão permitir a organização esmiuçada de uma série de formas de intervenção, cujo objetivo será (tentar) impedir que os sujeitos doentes transmitam doenças aos sadios, e anular a doença dos sujeitos que a apresentam.

No século XVIII, a criação do termo *"caso"* não dirá respeito a casos individuais, mas sim a uma maneira de individualizar um fenômeno coletivo de doença e de integrar no campo coletivo fenômenos individuais – ele será utilizado, portanto, em relação à organização populacional. A partir do "caso", será possível ter uma visão mais tangível das doenças, na qual dados de cada indivíduo (idade, endereço) tornar-se-ão, também, dados da população (faixa etária, região, cidade) (FOUCAULT, 2008).

Informações mais precisas sobre sujeitos sadios/doentes serão coletadas e transformadas em *estatísticas* mais sofisticadas sobre a população. Isso permitirá o estabelecimento, por exemplo, dos chamados *"riscos"* de morbidade/mortalidade para jovens/idosos, homens/mulheres, profissionais *x*/profissionais *y*, moradores da região *a*/moradores da região *b*, etc. (FOUCAULT, 2008). Para Bauman (2008a), a ideia de *risco* será pautada por *cálculos*, por meio dos quais será possível tentar *minimizar riscos,* com certas estratégias de ação/inação. O problema, porém,

> é que a probabilidade de derrota, prejuízo ou outra calamidade pode ser calculada – e assim o sofrimento que causariam também pode ser evitado ou pelo menos reduzido – apenas na medida em que a lei dos grandes números se aplique à sua ocorrência (quanto maior sua freqüência, mais precisos e confiáveis são os cálculos de sua probabilidade). Em outras palavras, o conceito de "riscos" só faz sentido em um mundo *rotinizado*, monótono e repetitivo, no qual as seqüências causais reapareçam com freqüência e de modo suficientemente comum para que os custos e benefícios das ações pretendidas e suas chances de sucesso e fracasso sejam passíveis de tratamento estatístico e avaliados em relação aos precedentes (BAUMAN, 2008a, p. 129).

Tais *cálculos de riscos* mostraram que eles não são os mesmos a todos os indivíduos de uma população. Haverá mais ou menos risco conforme fatores – idade, região de moradia, condição socioeconômica, dentre outros. Dito de outro modo, será possível, agora, identificar o que e quem apresenta mais/menos *"perigo".* Por exemplo, é *perigoso*, em relação ao *risco* de contrair varíola ter menos de três anos e morar na cidade do que no campo (FOUCAULT, 2008).

Nesse entendimento, podemos pensar sobre grupos populacionais em condições de vulnerabilidade. Bauman (2008a) convida-nos a ponderar acerca da vulnerabilidade em relação a situações de desastres "naturais",

especialmente, no episódio do furacão Katrina que atingiu os EUA – sobretudo, a região metropolitana de Nova Orleans, em 2005:

> Martin Espada, professor de inglês na Universidade de Massachusetts, observa: "Tendemos a pensar nos desastres naturais como algo, de certa forma, distribuído eqüitativamente, de modo um tanto aleatório. No entanto sempre foi assim: os pobres estão em perigo. É o que significa ser pobre. É perigoso ser pobre. É perigoso ser negro. É perigoso ser latino". Como está implícito no texto de Espada, as categorias relacionadas como particularmente expostas ao perigo em grande parte se sobrepõem. Há muitos pobres entre negros e latinos. Dois terços dos moradores de Nova Orleans eram negros e mais de um quarto deles vivia na pobreza, enquanto no 9º Distrito, varrido da face da terra pela inundação, mais de 98% dos moradores eram negros e mais de um terço vivia na pobreza. [...]. Entre as vítimas da catástrofe natural, quem mais sofreu foram as pessoas que, bem antes do Katrina, já eram os dejetos da ordem e o lixo da modernização; vítimas da manutenção da ordem e do progresso econômico, dois empreendimentos eminentemente humanos. Muito antes de se encontrarem no finalzinho da lista de preocupações prioritárias das autoridades responsáveis pela segurança dos cidadãos, tinham sido exiladas para as margens das preocupações (e da agenda política) de autoridades que declaravam que a busca da felicidade era um direito humano universal, e que a sobrevivência do mais apto era a principal maneira de implementá-lo (BAUMAN, 2008a, pp. 104-105).

Outra questão importante a observarmos sobre as doenças são os *fenômenos de disparada, de multiplicação, de aceleração,* que, em dado lugar, multiplicarão os casos, que irão multiplicar novos casos, e assim por diante. Na sequência dos *contágios,* será formada uma *curva* que poderá demorar a ser achatada, caso não haja *mecanismos de intervenção.* Tais fenômenos de disparada, produzidos de maneira regular, são o que, *grosso modo*, vai se denominar como *"crise".* Por conseguinte, a *crise* é um fenômeno de disparada circular, que só será controlado por algum tipo de mecanismo "natural"/artificial capaz de freá-lo (FOUCAULT, 2008).

Nesse sentido, podemos tomar o exemplo da ampla *crise de COVID-19*, que apresenta tendências de comportamento bastante distintas. Isso, conforme observamos até o momento, tende a variar de acordo com os mecanismos de contenção – quarentena, isolamento, distanciamento, intensificação de medidas em prol da higiene coletiva e individual, uso de máscaras, definição de grupos de risco, campanhas de vacinação, etc. – empregados pelos governantes de cada país, estado e município do mundo. Foucault (2008) indica que o *sistema disciplinar* que vemos ser aplicado em situações de pandemia ou de endemia (como a lepra), tendem:

> Em primeiro lugar, é claro, a tratar a doença no doente, em todo doente que se apresentar, na medida em que ela puder ser curada; e, em segundo lugar, anular o contágio pelo isolamento dos indivíduos não doentes em relação aos que estão doentes. Já o dispositivo que aparece com a variolização-vacinação vai consistir em quê? Não, em absoluto, em fazer essa demarcação entre doentes e não-doentes, isto é, em outras palavras, a população, e em ver nessa população qual é o coeficiente de morbidade provável, ou de mortalidade provável, isto é, o que é normalmente esperado, em matéria de acometimento da doença, em matéria de morte ligada à doença, nessa população (FOUCAULT, 2008, p. 81).

Dito de outro modo, o *dispositivo disciplinar* não dará conta de controlar todos os indivíduos e todos os fatores que constituem (e que estão em constituição pela dinâmica da) a população. Requererá um trabalho conjunto com o *dispositivo da segurança*, cujas técnicas de intervenção serão essenciais para a *homeostase populacional*.

A partir das noções de *"caso", "risco", "perigo"* e *"crise",* vão estabelecer-se, também, as noções de *"morbidade/mortalidade normais".* O que é *"normal"* poderá, então, ser desmembrado e as *"normalidades"* comparadas umas em relação às outras. A exemplo da varíola, Foucault (2008) relata que a

"distribuição normal" de doentes e de óbitos tem por critérios: idade, região, cidade, bairro, profissão; formando-se uma curva:

> a curva normal, global, as diferentes curvas consideradas normais, e a técnica vai consistir em quê? Em procurar reduzir as normalidades mais desfavoráveis, mais desviantes em relação à curva normal, geral, reduzi-las a essa curva geral, normal. Foi assim, por exemplo, que, quando se descobriu [...] que a varíola afetava muito mais depressa, muito mais facilmente, com muito mais força e uma taxa de morbidade muito mais alta as crianças abaixo de três anos, o problema que se colocou foi procurar reduzir essa morbidade e essa mortalidade infantis [...]. É nesse nível do jogo das normalidades diferenciais, do seu desmembramento e do rebate de umas sobre as outras que – ainda não se trata da epidemiologia, da medicina das epidemias – a medicina preventiva[113] vai agir (FOUCAULT, 2008, p. 82).

Aqui, ao contrário do que acontecia no *sistema disciplinar*, serão estabelecidos, primeiramente, os *parâmetros de normal/anormal* e as *curvas de normalidade* para o comportamento de cada doença. Posteriormente, será definido o que operará como *norma* em cada situação. Ou seja, *após o estudo das normalidades, a norma será fixada* e desempenhará o seu papel (FOUCAULT, 2008).

Podemos dizer que a *população* é tudo o que vai se estender desde a raiz da biologia da espécie até à superfície do público[114]. Da espécie ao público: temos um campo de realidades, de mecanismos de poder, de elementos e

[113] Para Foucault (2008, p. 473), a "assunção da população em sua naturalidade – vai ser o desenvolvimento de certo número, se não de ciências, pelo menos de práticas, de tipos de intervenção, que vão se desenvolver na segunda metade do século XVIII. Vai ser, por exemplo, a medicina social, enfim, o que era chamado nessa época de higiene pública, vão ser os problemas da demografia, enfim tudo o que vai fazer surgir uma nova função do Estado, de assunção da população em sua própria naturalidade. A população como coleção de súditos é substituída pela população como conjunto de fenômenos naturais".

[114] O *público*, "noção capital no século XVIII, é a população considerada do ponto de vista das suas opiniões, das suas maneiras de fazer, dos seus comportamentos, dos seus hábitos, dos seus temores, dos seus preconceitos, das suas exigências, é aquilo sobre o que se age por meio da educação, das campanhas, dos convencimentos" (FOUCAULT, 2008, pp. 98-99).

espaços pertinentes dentro do qual e sobre o qual a população irá movimentar-se. Logo, um dos problemas políticos modernos está ligado à população: a série *mecanismos de segurança – população – governo e a abertura do campo da chamada "política"*. A "população", portanto (FOUCAULT, 2008),

> não é um dado primeiro, ela está na dependência de toda uma série de variáveis. A população varia com o clima. Varia com o entorno material. [...] Ela varia também e principalmente com, é claro, o estado dos meios de subsistência [...]. A população é um conjunto de elementos, no interior do qual pode-se identificar o universal do desejo produzindo regularmente o benefício de todos e a propósito do qual pode-se identificar certo número de variáveis de que ele depende e que são capazes de modificá-lo (FOUCAULT, 2008, pp. 92-98).

Em síntese, os sujeitos (especialmente, os pais), as cidades e o meio vão ser tomados enquanto objetos e agentes de medicalização, em prol do "bom" governo da sociedade. Esse corresponderá, dentre outros aspectos importantes, a cuidar das e garantir as condições de higiene e de saúde, a fim de evitar o surgimento e a proliferação de doenças – e, também, perdas de sujeitos adultos saudáveis, úteis à continuidade do sistema produtivo posto.

3.3.5 Sujeitos ocidentais urbanos e *déficit de natureza*

No fim do século XX, as *cidades globais* entraram em uma "nova" fase histórica. Elas se tornaram os epicentros das transformações vigentes e, por isso, constituíram-se como estratégicos observatórios sociais. Para Bauman (2009), tais mudanças nascem dos efeitos produzidos por uma retroalimentação:

> a cidade socialdemocrata que se afirmou no segundo pós-guerra torna-se ameaçada em suas fundações, pois o tecido social é submetido a intensas pressões que produzem uma verticalização crescente: os ricos tendem a

> se tornar ainda mais ricos, desfrutando as oportunidades disponibilizadas pela ampliação dos mercados, enquanto os mais pobres afundam na miséria, destituídos de sistemas de proteção social. O efeito desse duplo movimento é evidente na vida cotidiana de quem mora na cidade contemporânea: enquanto os bairros centrais são valorizados e tornam-se objeto de grandes investimentos urbanísticos, outras áreas são corroídas pela degradação e tornam-se marginais. Quem possui recursos econômicos ou tem condições de deslocar-se tenta se defender criando verdadeiros enclaves, nos quais a proteção é garantida por empresas privadas de segurança, ou transferindo-se para áreas mais tranquilas e nobres. Os mais pobres (ou seja, aqueles que são obrigados a permanecer onde estão) são forçados, ao contrário, a suportar as consequências mais negativas das mudanças. Isso só pode gerar um crescente e difuso sentimento de medo (BAUMAN, 2009, pp. 8-9).

O imperativo da *competição*, decorrente do atual sistema econômico capitalista e da *modernidade líquida*[115], corrói e dilui laços comunitários. Nas grandes cidades mundiais, a dinâmica estrutural baseia-se no *medo* enquanto política de controle e repressão populacional. Os sujeitos ocidentais urbanos vivenciam uma forte tendência a sentir medo atrelada à uma obsessão incessante por (consumo de) segurança. Tal sensação angustiante de insegurança cria áreas urbanas residenciais não para integrar seus habitantes nas comunidades às quais pertencem, mas, sobretudo, para protegê-los, para *restringi-los* (BAUMAN, 2009).

Como um fenômeno global, evidenciam-se *certas zonas nas cidades*, que se relacionam, fortemente, a outros espaços "de valor" – situados na paisagem urbana, na nação ou em outros países, independentemente da distância –, "nos

[115] O sociólogo polonês Zygmunt Bauman cunhou e empregou o termo *"Modernidade Líquida"* ao longo de sua vasta obra (da qual conheço boa parte e, por isso, não cito apenas uma referência bibliográfica), concebendo-a como a sucessora da *"Modernidade Sólida",* após o Fim da Guerra Fria e da emblemática queda do muro de Berlim, Alemanha, 1989. Assim, a *Modernidade Líquida* caracteriza-se, *grosso modo*, pelo aumento da liberdade de escolha dos sujeitos, em detrimento de sua segurança e de suas garantias, em contraposição ao que ocorria na *Modernidade Sólida.*

quais, por outro lado, se percebe muitas vezes uma tangível e crescente sensação de afastamento em relação às localidades e às pessoas fisicamente vizinhas, mas social e economicamente distantes" (BAUMAN, 2009, p. 25). De acordo com Bauman (2009),

> Os produtos descartados por essa nova extraterritorialidade, por meio de conexões dos espaços urbanos privilegiados, habitados ou utilizados por uma elite que pode se dizer global, são os espaços abandonados e desmembrados [...]. Para tornar a distância intransponível, e escapar do perigo de perder ou de contaminar sua *pureza* local, pode ser útil reduzir a zero a tolerância e expulsar os sem-teto de lugares nos quais eles poderiam não apenas viver, mas também se fazer notar de modo invasivo e incômodo, empurrando-as para esses espaços marginais, *off-limits,* nos quais não podem viver nem se fazer ver (BAUMAN, 2009, p. 26).

Delineia-se, então, um quadro de *dois mundos "separados",* no qual apenas o segundo é territorialmente circunscrito. Aqueles que vivem no "primeiro dos dois mundos-de-vida – embora se encontrem, exatamente como os outros, 'no local' – não são 'daquele local': não o são idealmente, com certeza, mas muitas vezes [...] também não o são fisicamente" (BAUMAN, 2009, p. 27).

Por conseguinte, entendo que essa *segregação urbana* priva determinados sujeitos de participarem de certos espaços privilegiados de poder, de proteção, de saúde. Há uma *delimitação de acesso* conforme a classe socioeconômica e o potencial de consumo – especialmente, em relação à capacidade de aquisição de aparatos de segurança individual. Tal *regime excludente* baseia-se no individualismo e não na coletividade, no lucro e não no valor, no governo para quem interessa e não para quem necessita.

As *grandes cidades*, hoje, são pensadas, arquitetadas e operadas para as *"grandes pessoas"* – ou seja, quem pode consumir (mais). Logo, no atual modo de vida ocidental, urbano, voltado não só ao consumo, mas também ao

consumismo desenfreado (dos que podem), nota-se uma profunda *ausência de reponsabilidade*, seja com o outro, com as gerações futuras ou com a "natureza". Observamos a inexistência (salvo exceções pontuais) de modelos urbanos direcionados à "sustentabilidade".

Tal processo de urbanização, bem como o intenso uso de tecnologias digitais, nas últimas décadas, criaram condições para a emergência de "verdades" sobre os efeitos negativos desse modo de viver para a saúde dos sujeitos. Nessa direção, o autor Richard Louv, em 2005, no livro *"Last Child in the Wods: saving our children from Nature-Deficit Disorder",* cunha o termo/objeto *"Transtorno do Déficit de Natureza" (TDN)*[116]*.* Conforme Louv (2016), o TDN[117] refere-se às consequências decorrentes da diminuição do contato com a "natureza" (como sinônimo de parques, praças, áreas verdes), especialmente, por parte de crianças/adolescentes, acarretando – *estresse, ansiedade, depressão, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno de Dependência de Tela, dentre outros.*

Pondero que, ao criar o TDN e apontar alguns sujeitos como estando em *déficit de natureza*, ocorra uma "nova" classificação dos sujeitos em relação à sua condição de saúde. Sujeitos em contato com a "natureza" seriam tomados como *"normais", "saudáveis";* enquanto os que se encontram em falta da mesma seriam *"anormais", não saudáveis.*

Há, portanto, um posicionamento dos sujeitos de acordo com a sua exposição a áreas verdes. Sendo assim, compreendo que sujeitos ocidentais,

[116] Ressalto que o termo *"Transtorno do Déficit de Natureza"* foi concebido no contexto dos EUA, referindo-se, principalmente a crianças/adolescntes do meio urbano, de classe média, com plenas condições de acesso a bens de consumo e a tecnologias digitais. Assim, penso ser pertinente fazer a ressalva de que essa é *uma* das *muitas* realidades existentes, não só nos EUA, mas no Ocidente em geral.

[117] Aqui, comento brevemente do que trata o TDN, a fim de situar o/a leitor/a; nos Caps. 4, 5 e 6 analiso-o em detalhes.

urbanos, voltados à vida para consumo, nessa abordagem, são tomados como *portadores de TDN* que precisam ser devidamente tratados através do contato com a "natureza" – a fim de poderem integrar a "normalidade". Isso exige, simultaneamente, a criação e o funcionamento de uma rede de práticas profissionais e de produtos a serem consumidos...

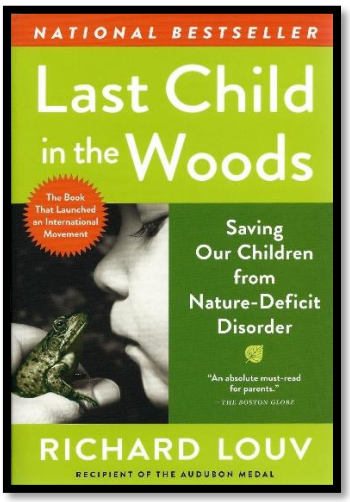
4. O Transtorno do Déficit de Natureza

Segundo Louv (2016), nas últimas décadas, o ritmo frenético do processo de urbanização e o aumento do uso das tecnologias digitais criaram condições para a emergência de "verdades" sobre os efeitos negativos desse modo de viver, implicando na constituição dos sujeitos e de suas subjetividades. O contato, sobretudo de crianças e adolescentes, com a "natureza" (como sinônimo de parques, praças e áreas verdes) vem diminuindo, acarretando diversos problemas de saúde de ordens física, mental e psicomotora. Tal desconexão com a "natureza" e suas consequências propiciaram a invenção do termo/objeto *"Transtorno do Déficit de Natureza"* (TDN), pelo autor estadunidense Richard Louv, nos Estados Unidos da América (EUA), em 2005.

O TDN foi cunhado no livro *best-seller "Last Child in the Woods: saving our children from nature-deficit disorder"* (Ilustração 1), com mais de 500 mil cópias vendidas, traduzido para 15 idiomas e publicado em 20 países. Em 2016, passou a ser divulgado no Brasil – em parceria com a Organização Alana, particularmente, vinculado ao Programa Criança e Natureza –, sob o título *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* (Ilustração 2). Tal obra foi pioneira em reunir um "novo" e crescente corpo de pesquisas (mormente, oriundas dos EUA) sobre o que vinha sendo rotulado, até então, como *"déficit de natureza"* – indicando que a

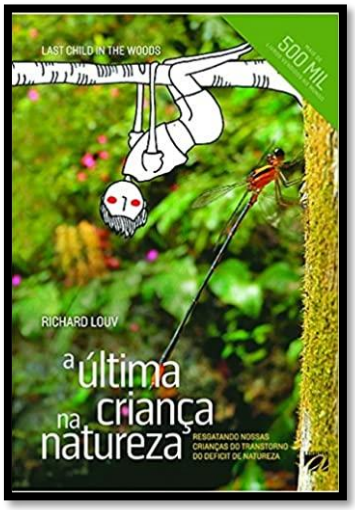
exposição direta à “natureza” é essencial para o desenvolvimento saudável de crianças/adolescentes e para as condições de vida saudáveis em todas as faixas etárias (LOUV, 2016).

Ilustração 1 - Livro "Last Child in the Woods"



Fonte: LOUV (2005)

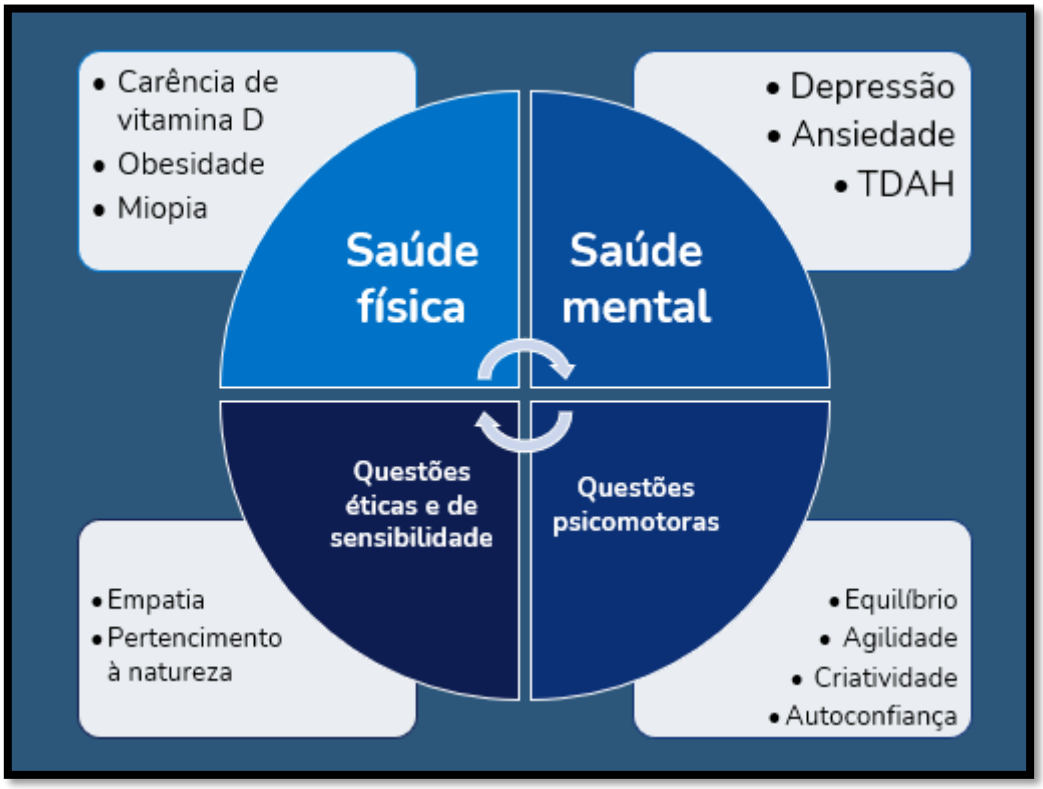
Ilustração 2 - Livro "A Última Criança na Natureza"



Fonte: LOUV (2016)

Nessa direção, o TDN circula enquanto termo guarda-chuva, abrangendo o que organizo em *quatro eixos centrais* (Ilustração 3), conforme aponta Louv (2016): a) *saúde física* – aumento dos índices de carência de vitamina D, sedentarismo/obesidade, miopia; b) *saúde mental* – incremento de casos de ansiedade, estresse, depressão, Transtorno de Dependência de Tela, TDAH; c) *questões psicomotoras* – redução dos níveis de equilíbrio, agilidade, criatividade para explorar o ambiente "natural" brincando ao ar livre, e autoconfiança para, por exemplo, correr "riscos benéficos" como subir em árvores; d) *questões de sensibilidade e ética* – prejuízo do desenvolvimento da habilidade de empatia e da sensação de pertencimento à "natureza" –, o que diminuiria as chances do futuro cidadão adulto engajar-se em prol de questões socioambientais e de assumir o papel de "guardião da 'natureza'".

Ilustração 3 - Eixos centrais do TDN



Fonte: Diagrama elaborado pela autora (2021)

Segundo Richard Louv (2016c), em 2006, o *EcoAmerica,* grupo de *marketing* de conservação, contratou a *SRI Consulting Business Intelligence* para realizar uma pesquisa abrangente sobre os valores ambientais dos estadunidenses relativos a assuntos como impostos, saúde, animais e aquecimento global. O presidente do *EcoAmerica*, Robert Perkowitz, relatou que foi bastante esclarecedor notar que a maior preocupação compartilhada em relação à "natureza" dizia respeito à alienação das crianças. Entre os mais de 70 grandes fatores de desenvolvimento global elencados, a *World Future Society* classificou o *Transtorno do Déficit de Natureza* como sendo o quinto (5º) mais importante.

O "pai do TDN", *Richard Louv* (Ilustração 4), é estadunidense, jornalista, especialista em *advocacy* pela infância, e autor de livros, entre outros temas, sobre a importância do contato com a "natureza" para a nossa saúde, dentre eles: *"Our Wild Calling: how connecting with animals can transform our lives – and save theirs"* (2019) ou "Nosso Chamado Selvagem: como a conexão com os animais pode transformar nossas vidas – e salvá-las"; *"Vitamin N – The essential guide to a nature-rich life: 500 ways to enrich your family's health & happiness"* (2016) ou "Vitamina N - O guia essencial para uma vida rica em natureza: 500 maneiras de enriquecer a saúde & a felicidade da sua família"; *"The Nature Principle: reconnecting with life in a virtual age"* (2012) ou "O Princípio da Natureza: reconexão com a vida em uma era virtual", e o *best-seller* internacional *"The Last Child in the Woods: saving our children from nature-deficit disorder"* (2005) ou "A Última Criança na Natureza: resgatando as crianças do Transtorno do Déficit de Natureza" (2016). Os livros de Louv foram traduzidos e publicados em 24 países, incluindo o Brasil, alavancando e intensificando o lançamento de um movimento internacional em prol da conexão

de crianças, famílias e comunidades com a “natureza” (RICHARD LOUV, 2016a[118]).

Ilustração 4 - Autor Richard Louv

Fonte: RICHARD LOUV (2021)

Louv não só escreve sobre o TDN, mas também é ativo participante de programas de rádio nos EUA e de eventos das áreas de saúde, educação, ambiente, arquitetura/urbanismo, etc. Por exemplo, *Conferência Nacional da Academia Americana de Pediatria* (2010); *Conferência do Instituto de Saúde Integrativa; Primeira Cúpula da Casa Branca sobre Educação Ambiental* (2012); *Congresso do Novo Urbanismo; Conferência Internacional de Parques Saudáveis em Melbourne* (Austrália); *Conferência Nacional dos Amigos da Natureza em Pequim* (China); *I Seminário Criança & Natureza* (realizado pelo Instituto Alana, em 2016, no Brasil). Além disso, é ganhador de prêmios – como *Medalha Nacional Audubon*[119] (2008) (EUA); *Medalha de Conservação da*

[118] RICHARD LOUV. **About Richard Louv.** [Internet]. 2016(a). Disponível em: <http://richardlouv.com/about/> Acesso em: 09 mar. 2020.

[119] A *Medalha Nacional de Audubon* é concedida pela Audubon Society, por atuações proeminentes em relação à proteção ambiental. Desde 1947, é uma das maiores honras no campo da conservação e premiou, entre outras personalidades, o ex-presidente estaduniense Jimmy Carter e a bióloga estaduniense Rachel Carson (autora da obra marco do movimento ambientalista “Primavera Silenciosa”) (ALANA, 2017).

Sociedade Zoológica de San Diego (EUA); *Medalha de Conservação de George B. Rabb da Sociedade Zoológica de Chicago* (EUA); *Prêmio Internacional Tornando Cidades Habitáveis; e o Cox Award* – maior honra da Clemson University por "realizações sustentadas no serviço público" (EUA). Em 2018, recebeu o título de *Doutorado Honorário da New School of Architecture & Design* (EUA) (RICHARD LOUV, 2016a; ALANA, 2017[120]).

Louv, ainda, é cofundador e presidente emérito do Movimento Internacional *Children & Nature Network* (Rede Criança & Natureza[121]), Organização que visa constituir e promover o movimento de conexão com a "natureza". Ele é membro do conselho editorial da *Ecopsychology Magazine.* Com o artista Robert Bateman, atua como copresidente honorário da *Child in Nature Alliance* (Canadá). Participa dos conselhos consultivos das cidades biofílicas e da *Associação Internacional de Pedagogia da Natureza.* Além disso, enquanto jornalista e comentarista, escreveu para *The New York Times, Washington Post, Times* de Londres, *Orion, Outsidea*, e demais jornais e revistas. Foi colunista de *The San Diego Union - Tribune Magazine*. Atuou como Professor Visitante na *Clemson University* e na *Heller School for Social Policy and Management* da *Brandeis University* (RICHARD LOUV, 2016a).

[120] ALANA. **Cidades mais ricas em Natureza:** entrevista com Richard Louv. [Livreto digital]. 2017. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2017/03/CN_RichardLouv_digital.pdf> Acesso em: 09 de mar. de 2020.

[121] Minha tradução livre do inglês para o português.

4.1 Articulações entre "verdades" veiculadas em instâncias internacionais e nacionais

Nos subtópicos seguintes, apresento alguns dos elementos heterogêneos internacionais e nacionais que constituem o que denomino como *"Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza".* Eles foram selecionados por veicularem certos ditos tomados como *verdades* – científicas, midiáticas, pedagógicas – na sociedade ocidental contemporânea e, também, por serem analiticamente profícuos ao que me propus *fazer falar* neste estudo[122].

A fim de organizar a disposição das instâncias exibidas, abordo cada uma delas separadamente, entendendo que esse movimento pode facilitar a comprenssão de quem lê. No entanto, ressalto que gostaria que os/as leitores/as imaginassem cada um dos elementos descritos como um ponto de uma extensa rede, e as verdades que fazem circular, relacionadas a outras, como as linhas dessa rede – numa imagem em movimento, numa tecitura incessante.

Inicio abordando o livro *best-seller "Last Child in the Woods: saving our children from Nature-Deficit Disorder".* Compreendo que a obra, ao anunciar o termo/objeto TDN pela primeira vez, em 2005, e ao fazê-lo proliferar no campo social, interpelando e subjetivando sujeitos nos EUA e em diversos outros países (como o Brasil), cria condições de possibilidade para que *"novas" coisas surjam*[123]*.* Por exemplo, acerca das condições de saúde propiciadas pelo contato

[122] Vide análises nos Caps. 5 e 6.

[123] Ao empregar a expressão *"novas coisas surjam",* tento assinalar a importância da criação do TDN enquanto "nova verdade" a respeito das relações entre "natureza"/saúde no mundo ocidental do presente. Contudo, não ignoro as suas condições de possibilidade de existência, a sua história, o seu passado – conforme menciono no Cap. 3.

com a “natureza” e do contrário, da falta de condições de saúde que o *déficit de natureza* pode desencadear hoje.

A partir da invenção do TDN, do sucesso de vendas do livro citado, e do potencial de interpelação dos sujeitos que tais “verdades” promovem, uma “nova” rede de elementos veio sendo estabelecida. Louv convocou o “Movimento da Nova Natureza”, nos EUA. Esse se difundiu rapidamente pelo país e por outros, desdobrando-se em uma série de organizações; instituições; leis; políticas; ações pedagógicas e de conservação ambiental; planos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos; jardins terapêuticos e de reabilitação; negócios de *design* ecológico; mercado imobiliário com mais áreas verdes – como o *“Children & Nature Movement”* ou “Movimento Criança & Natureza”, fundado pelo próprio Richard Louv.

Em seguida, explano sobre importantes políticas internacionais acerca do Desenvolvimento Sustentável (a “Agenda 2030” da *ONU*) e dos Direitos das Crianças (a “Convenção sobre os Direitos da Criança” da *UNICEF*) – as quais embasam a concepção da Organização *“Alana”* e do Programa *“Criança e Natureza”* e, por conseguinte, dos seus materiais – como o vídeo midiático *“A natureza e as culturas tradicionais”,* e o manual de orientação *“Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes”* (desenvolvido em conjunto com a *“Sociedade Brasileira de Pediatria”*).

O programa televisivo *“Bem Estar”* da Rede Globo de Comunicação, por sua vez, articula-se à Organização Alana, ao Programa Criança e Natureza, ao livro *“Last Child in the Woods”* e à Sociedade Brasileira de Pediatria, a partir da exibição de episódios temáticos mencionados – a respeito dos benefícios do contato com a “natureza” para a saúde humana, especialmente, das crianças.

Por fim, a *"Sociedade Brasileira de Pediatria"* relaciona-se, em diversas práticas[124], à Organização Alana e ao Programa Criança e Natureza – por exemplo, no manual de orientação aqui analisado. Nesse sentido, articula a suas "verdades científicas/médicas", enunciados pedagógicos e midiáticos tomados como "verdadeiros", com amplo potencial de interpelação e subjetivação dos sujeitos, direcionando-se a crianças, adolescentes, famílias, escolas, educadores, e pares médicos pediatras.

Ressalto que o livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* foi adquirido em sua versão traduzida para a língua portuguesa, 1ª edição, de 2016, e consultado em formato impresso. Os demais materiais elencados aqui foram acessados em formato *online,* através de seus respectivos sítios. Os *links* dos mesmos e suas respectivas datas de acesso encontram-se como notas de rodapé (a fim de facilitar a consulta do/a leitor/a) e nas *Referências – A) Materiais Examinados* da Tese.

Os acessos aos episódios selecionados do programa televisivo *"Bem Estar"* da Rede Globo, bem como ao vídeo midiático *"A natureza e as culturas tradicionais"* foram realizados virtualmente, por meio dos sítios *YouTube* e *Globo Play*, sem necessidade de assinatura, de modo gratuito. As falas transcritas ao assistir aos vídeos foram grifadas em itálico e entre aspas – procurando evidenciar argumentos de saber/poder circulantes acerca das relações entre "natureza"/saúde.

[124] Tais práticas estão descritas nos Caps. 4, 5 e 6.

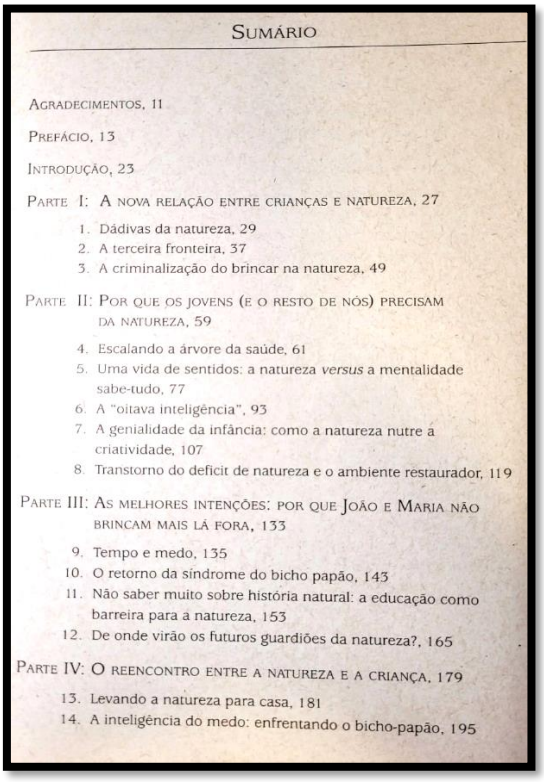
4.1.1 Livro “Last Child in the Woods”

Na obra *best-seller* internacional *“Last Child in the Woods: saving our children from nature-deficit disorder”* (2005), traduzida para a língua portuguesa como *“A Última Criança na Natureza: resgatando as crianças do Transtorno do Déficit de Natureza”* (2016), Richard Louv destaca a alienação das crianças de hoje (especialmente, as de classe média dos grandes centros urbanos dos EUA) em relação à “natureza” – ao que cunhou o termo/objeto *“Transtorno do Déficit de Natureza”* (TDN). O autor destaca tanto os malefícios e os riscos decorrentes da falta de contato com a “natureza” quanto os benefícios de uma forte conexão com a mesma – passando por incrementos da acuidade mental e da criatividade até a redução dos índices de obesidade, depressão e TDAH; da promoção da saúde e do bem-estar à felicidade. Além disso, propõe um diálogo entre educadores, profissionais da saúde, conservacionistas, *developers* (desenvolvedores) e pais (LOUV, 2016).

O volume brasileiro, impresso, utilizado para inúmeras consultas ao longo da Tese, refere-se à 1ª edição de 2016 (Ilustração 5; Ilustração 6), composta por 394 p., incluindo as seções: a) Agradecimentos; b) Prefácio; c) Introdução; d) Parte I – A nova relação entre crianças e natureza, com Cap. 1 - Dádivas da natureza; Cap. 2 - A terceira fronteira; Cap. 3 - A criminalização do brincar na natureza; e) Parte II – Por que os jovens (e o resto de nós) precisam da natureza, com Cap. 4 - Escalando a árvore da saúde; Cap. 5 - Uma vida de sentidos: a natureza *versus* a mentalidade sabe-tudo; Cap. 6 - A “oitava inteligência”; Cap. 7 - A genialidade da infância: como a natureza nutre a criatividade; Cap. 8 - Transtorno do déficit de natureza e o ambiente restaurador; f) Parte III – As melhores intenções: por que João e Maria não brincam mais lá fora, com Cap. 9 - Tempo e medo; Cap. 10 - O retorno da síndrome do bicho papão; Cap. 11 - Não saber muito sobre história natural: a educação como

barreira para a natureza; Cap. 12 - De onde virão os futuros guardiões da natureza; g) Parte IV – O reencontro entre a natureza e a criança, com Cap. 13 - Levando a natureza para casa; Cap. 14 - A inteligência do medo: enfrentando o bicho-papão; Cap. 15 - Histórias da tartaruga: usando a natureza como professora moral; h) Parte V – A lousa da selva, com Cap. 16 - Reforma pela escola natural; Cap. 17 - O renascimento dos acampamentos; i) Parte VI – País das Maravilhas: abrindo a quarta fronteira, com Cap. 18 - A educação do juiz Thatcher: descriminalizar o brincar na natureza; Cap. 19 - Cidades selvagens; Cap. 20 - Onde estará o mundo selvagem: um novo movimento de retorno ao campo; j) Parte VII – Encantar-se, com Cap. 21 - A necessidade espiritual de natureza para os jovens; Cap. 22 - Fogo e fermentação: construindo um movimento; Cap. 23 - Enquanto dure; k) Notas; l) Sugestões de Leitura (LOUV, 2016).

Ilustração 5 - Sumário do livro "A Última Criança na Natureza" (1ª p.)



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS, 11

PREFÁCIO, 13

INTRODUÇÃO, 23

PARTE I: A NOVA RELAÇÃO ENTRE CRIANÇAS E NATUREZA, 27

1. Dádivas da natureza, 29
2. A terceira fronteira, 37
3. A criminalização do brincar na natureza, 49

PARTE II: POR QUE OS JOVENS (E O RESTO DE NÓS) PRECISAM DA NATUREZA, 59

4. Escalando a árvore da saúde, 61
5. Uma vida de sentidos: a natureza *versus* a mentalidade sabe-tudo, 77
6. A "oitava inteligência", 93
7. A genialidade da infância: como a natureza nutre a criatividade, 107
8. Transtorno do deficit de natureza e o ambiente restaurador, 119

PARTE III: AS MELHORES INTENÇÕES: POR QUE JOÃO E MARIA NÃO BRINCAM MAIS LÁ FORA, 133

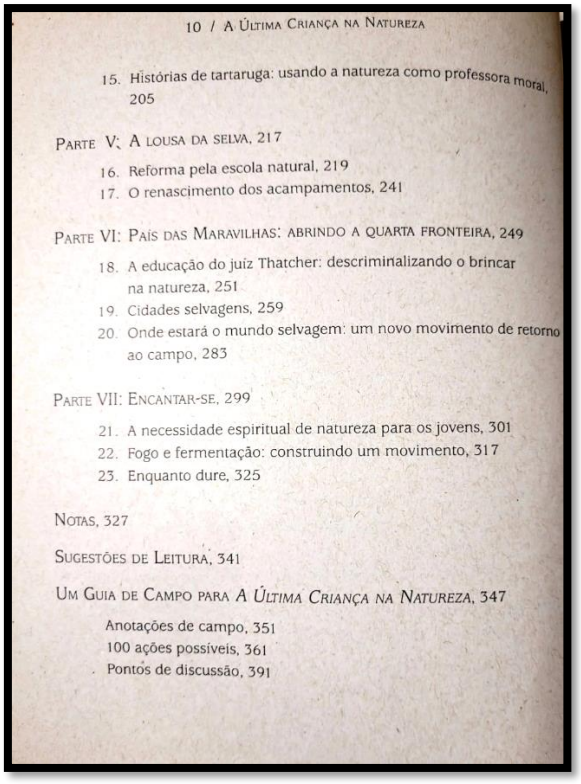
9. Tempo e medo, 135
10. O retorno da síndrome do bicho papão, 143
11. Não saber muito sobre história natural: a educação como barreira para a natureza, 153
12. De onde virão os futuros guardiões da natureza?, 165

PARTE IV: O REENCONTRO ENTRE A NATUREZA E A CRIANÇA, 179

13. Levando a natureza para casa, 181
14. A inteligência do medo: enfrentando o bicho-papão, 195

Fonte: Registro fotográfico da autora (2021)

Ilustração 6 - Sumário do livro "A Última Criança na Natureza" (2ª p.)



10 / A Última Criança na Natureza

15. Histórias de tartaruga: usando a natureza como professora moral, 205

Parte V: A lousa da selva, 217

16. Reforma pela escola natural, 219
17. O renascimento dos acampamentos, 241

Parte VI: País das Maravilhas: abrindo a quarta fronteira, 249

18. A educação do juiz Thatcher: descriminalizando o brincar na natureza, 251
19. Cidades selvagens, 259
20. Onde estará o mundo selvagem: um novo movimento de retorno ao campo, 283

Parte VII: Encantar-se, 299

21. A necessidade espiritual de natureza para os jovens, 301
22. Fogo e fermentação: construindo um movimento, 317
23. Enquanto dure, 325

Notas, 327

Sugestões de Leitura, 341

Um Guia de Campo para *A Última Criança na Natureza*, 347

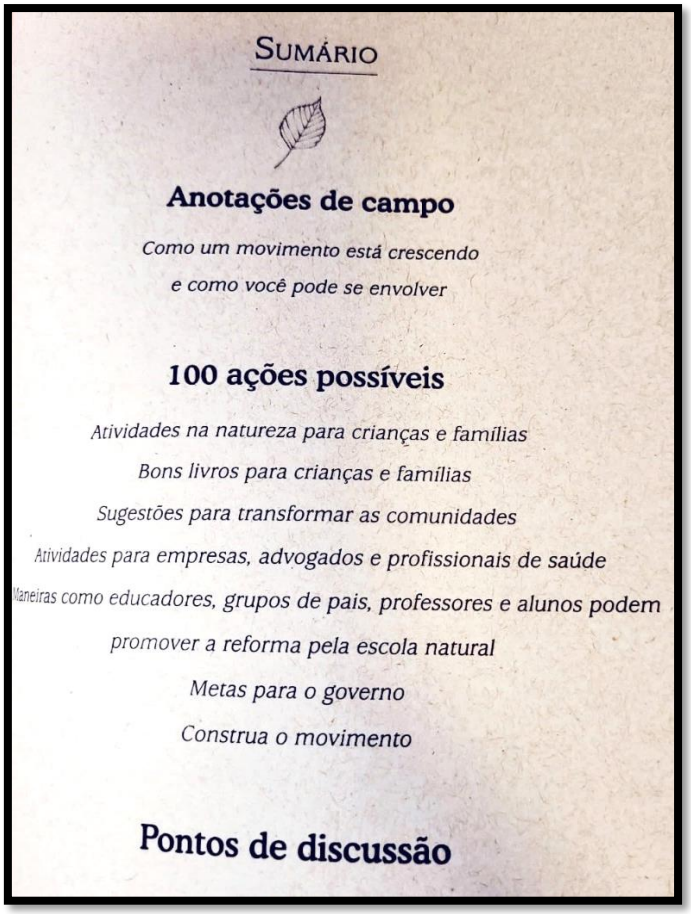
Anotações de campo, 351
100 ações possíveis, 361
Pontos de discussão, 391

Fonte: Registro fotográfico da autora (2021)

Ao final da obra, consta ainda um “Guia de campo para a última criança na natureza[125]”, com: a) Anotações de campo – como um movimento está crescendo e como você pode se envolver; b) 100 ações possíveis – atividades na natureza para crianças e famílias; bons livros para crianças e famílias; sugestões para transformar as comunidades; atividades para empresas, advogados e profissionais de saúde; maneiras como educadores, grupos de pais, professores e alunos podem promover a reforma pela escola natural; metas para o governo; construa o movimento; c) pontos de discussão – perguntas para grupos de leitura (“adultos”), salas de aula (“crianças e jovens”) e comunidades (“grupos comunitários”) (Ilustração 7) (LOUV, 2016).

[125] O guia traz uma nota de rodapé informando que foi adaptado ao contexto brasileiro, sempre que possível, pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana (LOUV, 2016).

Ilustração 7 - Sumário de anotações de campo do livro "A Última Criança na Natureza"



Fonte: Registro fotográfico da autora (2021)

A partir da organização da obra e dos conteúdos que traz, é possível observar que Louv aponta e discute o TDN fortemente pautado por *verdades científicas bio/psi/médicas.* Ao lançar mão de uma série de estudos científicos (sobretudo, dos EUA) de diversas áreas do conhecimento – dentre elas,

Arquitetura/Urbanismo/Paisagismo[126], Educação[127], Cinesiologia (estudo do movimento humano)[128], Biologia[129], Ecopsicologia/Psicologia Ambiental[130],

[126] Algumas referências citadas: BEATLEY, T. **Green Urbanism:** learning from european cities. Whashington, DC: Island Press, 2000. Essa obra é citada para exemplificar a importância de estudos científicos que apontem áreas urbanas verdes enquanto sinônimos de aumento de quantidade e de qualidade de vida. O *design verde* está ganhando popularidade, sobretudo, na Escandinávia – "existe uma noção de que as cidades são e devem ser lugares onde a natureza ocorre. Nos Estados Unidos, continua sendo um desafio superar a polaridade entre o que é urbano e o que é natural. Talvez por causa da imensidão de nossos recursos naturais e nossas áreas, tendemos a ver as formas mais significativas de natureza como algo que ocorre em outro lugar – muitas vezes, a centenas de quilômetros de distância de onde a maioria das pessoas de fato vive –, em parques nacionais, parques marinhos e outras áreas protegidas" (LOUV, 2016, p. 47). MOORE, R. C. The Need for Nature: a childhood right. **Social Justice**, 24, n.3, 1997. Esse texto é citado por Louv (2016, p. 55) para mencionar que o mesmo documenta "pela primeira vez o encolhimento dos espaços naturais para brincar na Inglaterra urbana, uma transformação que ocorreu em um intervalo de quinze anos".

[127] Uma das referências citadas: CLEMENTS, R. An Investigation of the State of Outdoor Play. **Contemporary Issues in Early Childhood.** 5, n.1, 2004, pp. 68-80. Esse artigo é mencionado para dizer que, dentre mães estadunidenses e seus filhos, "71% das mães de hoje afirmaram que brincavam ao ar livre quando crianças, mas apenas 26% delas disseram que os filhos brincam ao ar livre diariamente" (LOUV, 2016, p. 56).

[128] As referências citadas não constam na bibliografia do livro. Louv (2016, p. 57), menciona a Profa. Jane Clark, da área de Cinesiologia, da Universidade de Maryland, para explanar sobre a geração de crianças criadas em espaços fechados e confinadas a ambiente menores. Clarck as denomina de "'crianças enlatadas', pois passam cada vez mais tempo em bancos de carro, cadeirões e até cadeirinhas para ver televisão. Quando estão ao ar livre, as crianças pequenas costumam ser colocadas em "contêiners" – os carrinhos – e empurradas enquanto os pais andam ou correm. A maior parte desse confinamento é feita por questões de segurança, mas a saúde dessas crianças é comprometida no longo prazo. Posteriormente, Louv (2016, p. 57), indica um estudo publicado pelo periódico *The Lancet*, produzido por pesquisadores da Universidade de Glasgow, na Escócia. Eles apontam que a atividade física das crianças de colo era de apenas 20 minutos por dia, e que padrões parecidos foram observados em crianças da zona rural da Irlanda. "Claramente, a ruptura entre a infância e a natureza faz parte de um contexto mais amplo: a restrição física da infância em um mundo que está se urbanizando rápido e a experiência na natureza como a maior vítima".

[129] Uma das referências citadas: WILSON, E. O. **Biophilia.** Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984. O célebre biólogo Wilson definiu a biofilia como "'o desejo de se afiliar com outras formas de vida'. Ele e os colegas afirmam que os humanos têm uma afinidade inata com o mundo natural, provavelmente uma necessidade de origem biológica para seu desenvolvimento como indivíduos. A teoria da biofilia, apesar de não ter sido aceita por todos os biólogos, é amparada por décadas de pesquisas que revelam quão forte e positiva é a reação das pessoas às paisagens abertas e gramadas, com árvores espalhadas, campinas, água, trilhas sinuosas e vistas amplas" (LOUV, 2016, p. 65).

[130] Uma das referências citadas: ROSZAK, T**. The Voice of the Earth**. New York: Simon & Schuster, 1992. Louv (2016) cita Roszak como um dos pesquisadores responsáveis pela notoriedade deste campo interdisciplinar relativamente novo – a Ecopsicologia – que tem suas bases na Psicologia Ambiental. Roszak afirma que "a psicologia moderna separou a vida interior da exterior e que reprimimos nosso 'inconsciente ecológico', que fornece 'nossa conexão com nossa evolução na terra'. Em anos recentes, o significado do termo 'ecopsicologia' evoluiu para incluir terapia natural, que não apenas pergunta o que fazemos com a terra, mas o que a terra faz por nós, por nossa saúde" (LOUV, 2016, p. 65). Ainda mencionando Roszak, em relação a uma consideração que ele faz a respeito do *Diagnostic and Statistical Manual*, escrito pela *American Psychiatric Association*, cita que "'relações ambientais disfuncionais' não

Medicina[131] –, em seu livro, utiliza-se de *"evidências científicas"* para embasar a importância do que vinha sendo agrupado, até então, como *déficit de natureza* (falta de contato com a "natureza"), em contraposição a condições ambientalmente mais saudáveis. Uma vez que reúne pesquisas, pesquisadores, dados e comprovações científicas, juntamente com narrativas de entrevistas que ele mesmo realizou com crianças e adolescentes estadunidenses, afirma não ver outra alternativa a não ser classificar o fenômeno como *"'Transtorno' do Déficit de Natureza"*.

4.1.2 Movimento "Children & Nature"

Conforme o sítio sobre o autor Richard Louv, sua atuação e suas publicações, o *Children & Nature Movement* pode surgir a partir do entendimento da "educação ambiental como uma ótima ferramenta para revitalização urbana", no sentido de que associar crianças, famílias e comunidades a florestas e outras áreas verdes diminui os impactos negativos dos seres humanos no ambiente e reduz os índices de violência e de criminalidade das regiões. Ao longo de décadas, educadores ambientais, conservacionistas, naturalistas e outros profissionais têm trabalhado para trazer mais crianças à "natureza"; geralmente, com apoio inadequado dos formuladores das políticas. Agora, há várias tendências convergentes – tais

existem nem como conceito" na lista de mais de 300 doenças mentais referidas pelo documento, e que "está na hora de 'existir uma definição de saúde mental baseada no meio ambiente'" (LOUV, 2016, p. 66).

[131] Uma das referências citadas: FRUMKIN, H. Beyond Toxicity: human health and the natural environment. **American Journal of Preventive Medicine**, 2001, pp. 234-240. O médico Howard Frumkin, então, Presidente do Departamento de Saúde Ambiental e Ocupacional da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de Emory, mencionou que a ligação entre natureza e saúde/bem-estar era "uma área negligenciada pela medicina moderna, ainda que muitos estudos creditem a aceleração da recuperação de um ferimento à exposição a plantas ou à natureza" (LOUV, 2016, p. 68). Além disso, Frumkin diz que "brincar em ambientes naturais parece oferecer benefícios especiais. Em primeiro lugar, as crianças ficam fisicamente mais ativas quando estão ao ar livre – uma dádiva em uma época de estilos de vida sedentários e sobrepeso epidêmico" (LOUV, 2016, p. 70).

como conscientização intensificada da relação entre o bem-estar humano, a capacidade de aprender, e a saúde ambiental; preocupação com a obesidade infantil, e atenção da mídia ao *Transtorno de Déficit de Natureza* (TDN). Aí, vemos o desenho do movimento e do seu maior desafio: uma mudança cultural profunda e duradoura (RICHARD LOUV, 2016c[132]).

De acordo com Richard Louv (2016c), em 2006, pessoas com pensamentos em comum fundaram a *Children & Nature Network*, sem fins lucrativos, a qual Louv atua como presidente, incentivando e divulgando o movimento desde os EUA. Até 2008, nos EUA e no Canadá principalmente, ocorreram progressos entre legislações estaduais e federais, grupos de conservação, empresas, escolas, agências governamentais e organizações cívicas. Nessa direção, em setembro de 2006, o Centro Nacional de Treinamento em Conservação e o Fundo de Conservação realizaram o "Diálogo Nacional sobre Crianças e Natureza", em Shepherdstown (EUA). A conferência reuniu mais de 350 líderes dos EUA, representantes de áreas como educação, saúde, indústria de recreação ao ar livre, desenvolvimento residencial, planejamento urbano, conservação e academia – testemunhando a queda vertiginosa no uso público de parques nacionais e estaduais. Assim, a liderança do Serviço Nacional de Parques e a Associação Nacional de Diretores de Parques Estaduais assinaram um plano conjunto de ação para crianças e "natureza".

Em 2007, o Serviço Florestal dos EUA lançou a ação *More Kids in the Woods* (Mais Crianças na Natureza), financiando esforços locais para levar as crianças para o exterior. Além disso, o secretário do Interior dos EUA, Dirk Kempthorne, provocou os 300 principais gerentes do Interior a determinarem o que seus departamentos poderiam fazer para reverter a tendência ao *déficit de*

[132] RICHARD LOUV. **Children and Nature Movement:** how a movement is forming and how you can get involved. [Internet]. 2016(c). Disponível em: <http://richardlouv.com/books/last-child/children-nature-movement/> Acesso em: 09 de mar. de 2020.

natureza. Na sequência, ao menos dez governadores (democratas e republicanos) lançaram conferências e campanhas em todo o estado; incluindo o programa pioneiro de Connecticut – incentivo às famílias para visitarem parques estaduais subutilizados (replicável em todos os estados). O esforço correspondeu ao primeiro programa formal a se autodenominar *Live No Child Inside* (Não Viva Nenhuma Criança Dentro) (RICHARD LOUV, 2016c).

Em relação à formulação de políticas, em março de 2007, a Legislatura do estado do Novo México aprovou a iniciativa *Outdoor Classrooms* (Salas de Aula ao Ar Livre), a fim de oportunizar a educação em contato com a "natureza". Em abril do mesmo ano, a governadora de Washington, Christine Gregoire, assinou a lei *No Child Left Inside* (Não Deixe Nenhuma Criança Dentro). Essa legislação alocou 1,5 milhão de dólares/ano para programas ao ar livre que trabalhavam com crianças carentes. Na Califórnia, uma legislação semelhante foi introduzida para financiar programas de educação e recreação ao ar livre, a longo prazo, que atendessem jovens em situação de risco. Em nível nacional (EUA), a Lei *No Child Left Inside,* introduzida na Câmara e no Senado, foi projetada para trazer a educação ambiental de volta às salas de aula e, indiretamente, para atrair mais jovens para fora (áreas verdes). A desconexão entre crianças e "natureza" também ganhou atenção em outros países, como a Holanda, onde o governo patrocinou a tradução do livro *"Last Child in the Woods",* e líderes em conservação e educação ambiental em cooperação com o Ministério da Agricultura, Natureza e Qualidade dos Alimentos, lançaram uma petição solicitando apoio ao Parlamento para grandes esforços em prol da redução do *déficit de natureza* no país (RICHARD LOUV, 2016c).

Conforme Richard Louv (2016c), nos EUA, os líderes da conservação sem fins lucrativos, ao testemunharem o envelhecimento de seus membros e reconhecerem a importância da criação de um grupo jovem para o futuro,

aumentaram o seu compromisso com a causa. Em 2007, o projeto do Sierra Club *Building Bridges to the Outdoors* (Construindo Pontes para o Exterior) levou mais de 11 mil jovens, oriundos de muitos dos bairros da cidade, ao mundo natural. A Federação Nacional da Vida Selvagem lançou a *Green Hour* (Hora Verde), visando convencer os pais a incentivar seus filhos a passar uma hora por dia na "natureza". O presidente da Sociedade Nacional Audubon, John Flicker, esteve em campanha pela criação de um centro "natural" voltado para a família em todos os distritos congressionais do país. Algumas organizações de conservação da "natureza" foram além de sua definição tradicional de conservação. A *Trust for Public Land* enfatizou ainda mais o envolvimento das crianças com a "natureza", para garantir que as áreas naturais preservadas hoje continuem sendo protegidas pelas gerações futuras. O Fundo de Conservação criou o "Fórum Nacional sobre Crianças e Natureza", recrutando governadores, prefeitos, secretários de gabinete, CEOs corporativos, e organizações não governamentais como participantes; objetivando arrecadar 20 milhões de dólares para financiar programas existentes e semear novos. Tais organizações estão reconhecendo que a criança na "natureza" pode ser a espécie indicadora mais importante de um futuro sustentável.

Segundo o Professor Edward O. Wilson, da *Harvard University*, o poder de apelo do TDN é forte e gera mobilização, enquadrando-se no que chama de *"Hipótese da Biofilia".* Essa é descrita, em "A Última Criança na Natureza", como a que sugere que os seres humanos são atraídos *"por 'natureza' à 'natureza'";* visto que, biologicamente, ainda somos caçadores e coletores, e há algo em nós que não entendemos completamente, que *requer imersão na "natureza"* (RICHARD LOUV, 2016c; LOUV, 2016).

A esse respeito, Louv diz que quem viveu uma infância ao ar livre conta sobre as suas próprias histórias – casa na árvore, brincadeiras em riachos,

caminhadas em prados. Lembra-se dos “locais de iniciação” (nas palavras do naturalista Robert Michael Pyle), onde puderam, primeiramente, sentir e admirar a grandeza do mundo que se vê e que não se vê. Quando as pessoas compartilham essas histórias pessoais, seus muros culturais, políticos e religiosos desmoronam. Daí, aliados improváveis convergem e ideias podem surgir, levando a abordagens mais perspicazes para problemas sociais arraigados (RICHARD LOUV, 2016c; LOUV, 2016).

Os promotores imobiliários também estão percebendo um *novo mercado em potencial*. Alguns dos maiores desenvolvedores da Califórnia reuniram-se para discutir como poderiam projetar, construir e comercializar futuras comunidades que conectassem as crianças à “natureza”; dentre as ideias propostas estão – deixar um pouco de terra e *habitat* nativo; empregar princípios de *design* ecológico; incorporar trilhas e cursos d’água “naturais”; permitir que as crianças construam casas na árvore e plantem jardins; criar pequenos centros naturais no local. Desenvolvedores, construtores e comerciantes de imóveis estavam visualizando um futuro novo e diferente (RICHARD LOUV, 2016c).

Outro ponto interessante do movimento são as mudanças na educação e no ensino. Nas escolas temáticas de “natureza” que vêm surgindo nos EUA, como a *Schlitz Audubon Nature Center Preschool*, crianças de três anos conseguem identificar espécies de árvores e, aos quatro, diferenciar pegadas de mamíferos; elas aprendem através dos sons, dos aromas, das estações do ano (conforme o *Milwaukee Journal Sentinel* relatou em abril de 2006). Seguindo as pistas do sucesso das pré-escolas em envolver as crianças, um número crescente de centros “naturais” vem planejando adicionar programas pré-escolares não apenas para atender à demanda por educação infantil, mas também para “criar entusiastas ao ar livre em tenra idade”, como relatou o *Journal Sentinel*. O *Children & Nature Moviment* alimenta-se dessa ideia

fundamental: *"a criança na natureza é uma espécie em extinção, e a saúde das crianças e a saúde da Terra são inseparáveis"* (RICHARD LOUV, 2016c).

O Diretor do Centro Nacional de Saúde Ambiental dos Centros de Controle de Doenças dos EUA, Howard Frumkin, descreveu benefícios claros das experiências da "natureza" para o desenvolvimento saudável da criança e o bem-estar dos adultos: "Da mesma maneira que proteger a água e proteger o ar são estratégias para promover a saúde pública, a proteção das paisagens naturais pode ser vista como uma poderosa forma de medicina preventiva". Ele acredita que futuras pesquisas sobre os efeitos positivos da "natureza" para a saúde devem ser realizadas em colaboração com arquitetos, planejadores urbanos, projetistas de parques e paisagistas. "Talvez, aconselhemos os pacientes a passar algum tempo jardinando ou construiremos hospitais em locais cênicos ou plantaremos jardins em reabilitação. Talvez, as organizações que pagam pelos serviços de saúde venham a financiar tais intervenções, especialmente se provarem rivalizar com os produtos farmacêuticos em termos de custo e eficácia", escreveu em um artigo, publicado em 2001, pelo *American Journal of Preventive Medicine* (RICHARD LOUV, 2016c).

Em 2008, Frumkin acrescentou: "É claro que ainda precisamos aprender muito, como quais tipos de contato com a natureza são mais benéficos para a saúde, quanto contato é necessário e como medir isso, e que grupos de pessoas se beneficiam mais. Mas sabemos o suficiente para agir". Em muitas áreas, da conservação ambiental e saúde ao *design* e educação urbanos, o movimento não terá escassez de ferramentas nem de benefícios potenciais em longo prazo. Sob as condições certas, as mudanças culturais e políticas podem ocorrer rapidamente. As campanhas a favor da reciclagem e contra o tabagismo, por exemplo, revelaram o poder da pressão social e política para transformar a sociedade em uma geração (RICHARD LOUV, 2016c).

Segundo Richard Louv (2016c), o *Children & Nature Moviment,* talvez, tenha um potencial ainda maior – porque toca algo ainda mais profundo dentro de nós, biológica e espiritualmente. Um conjunto de líderes de diferentes origens religiosas avançou para apoiar a reconciliação de crianças e natureza. Tais líderes entendem que toda a vida espiritual começa com um sentimento de admiração, e que uma das primeiras janelas a admirar é o mundo "natural".

Nessa perspectiva, Richard Louv (2016c), afirma que o progresso mais importante do movimento tem sido o número crescente de pais e outros familiares que decidiram fazer o necessário para trazer a "natureza" para as suas vidas. A verdadeira medida do sucesso dessa iniciativa não está no número de programas criados ou de projetos aprovados, mas na amplitude das mudanças culturais que deixarão essas decisões em segundo plano – nas famílias, nas escolas, nos bairros. Não se sabe quanto tempo esse movimento durará; mas aqueles que o perseguem – e os pioneiros que estavam trabalhando pela mudança décadas atrás – estão respondendo não apenas à "natureza", mas também à fome de esperança.

De acordo com Richard Louv (2016c), Martin Luther King Jr. ensinou que o sucesso de qualquer movimento social depende de sua capacidade de representar um mundo para onde as pessoas vão querer ir. Pensar na necessidade das crianças pela "natureza" nos ajuda a começar a pintar uma imagem desse mundo – o que deve ser feito; porque o preço de não pintar essa imagem é muito alto. O poder dessa iniciativa está no sentido, no lugar especial em nossos corações, nos bosques onde as escavadeiras não podem alcançar. Desenvolvedores e ambientalistas, CEOs corporativos e professores universitários, astros do *rock* e fazendeiros, podem concordar em pouco, mas concordam com isso: "ninguém entre nós quer ser membro da última geração para transmitir aos nossos filhos a alegria de brincar fora na natureza".

A partir da publicação e da grande repercussão social do livro *"Last Child in the Woods",* Louv convocou um "Movimento da Nova Natureza", que reconhece a interconexão de toda a vida na terra, incluindo plantas, humanos e outros animais. Desse apelo à ação nasceu a "*Children & Nature Network*" – uma rede internacional, pautada pelos *valores* de equidade, inclusão e diversidade, que tem como *missão* aumentar o acesso equitativo à "natureza" para que as crianças e o mundo "natural" possam prosperar, e como *visão* um mundo no qual as crianças tenham acesso aos benefícios da "natureza" em todos os lugares onde vivem, aprendem e brincam (CHILDREN & NATURE NETWORK, 2021).

Conforme dados da *Children & Nature Network* (2021), o TDN não pretendia ser um diagnóstico médico, embora médicos, educadores, pais e cuidadores reconheçam seu profundo impacto nas crianças. A expressão serviu como um "grito de guerra" para um movimento internacional de líderes intersetoriais que trabalham para garantir que as crianças tenham acesso igualitário à "natureza". Esses líderes baseiam seu trabalho em um crescente corpo de *evidências científicas* que destaca o papel crítico da "natureza" no *desenvolvimento saudável* das crianças – e a crença de que todas as crianças merecem se beneficiar do tempo gasto regularmente brincando e aprendendo ao ar livre.

4.1.3 ONU

A Organização das Nações Unidas (ONU), entre 25 e 27 de setembro de 2015, reuniu, em sua sede em Nova Iorque (EUA), mais de 150 líderes mundiais para adotarem novas metas de *desenvolvimento sustentável* – na chamada *"Agenda 2030".* Essa é composta por *17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* (ODS), que devem, teoricamente, ser implementados por todos os países até o ano de 2030. Além dos ODS, a agenda universal contempla 169

metas. Tais objetivos se constroem sobre o legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e concluirão o que esses não conseguiram alcançar até 2015; são integrados, indivisíveis e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável – a econômica, a social e a ambiental. Os ODS buscam concretizar os direitos humanos, alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas; estimulando a ação para os próximos anos em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta. Esses objetivos embasam uma série de instituições, projetos, programas, políticas internacionais – no Brasil, por exemplo, a Organização Alana e seu Programa Criança e Natureza. Os 17 Objetivos da Agenda 2030 são[133] (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015):

> Objetivo 1) Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. Objetivo 2) Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Objetivo 3) Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Objetivo 4) Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Objetivo 5) Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas. Objetivo 6) Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Objetivo 7) Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. Objetivo 8) Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos. Objetivo 9) Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Objetivo 10) Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles. Objetivo 11) Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Objetivo 12) Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Objetivo 13) Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e

[133] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** 2015. [Internet]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 03 nov. 2021.

> seus impactos[134]. Objetivo 14) Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Objetivo 15) Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. Objetivo 16) Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. Objetivo 17) Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

4.1.4 UNICEF

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) é um órgão da ONU que tem por objetivo promover a defesa dos direitos das crianças, ajudar a dar respostas às suas necessidades, e contribuir para o seu desenvolvimento criando condições duradouras. O UNICEF trabalha para que os direitos das crianças se convertam em princípios éticos permanentes e em códigos de conduta internacionais. Sua sede está localizada em Nova Iorque (EUA) (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 1990[135]).

A "Convenção sobre os Direitos da Criança" rege o UNICEF, e foi adotada pela Assembleia Geral da ONU em 20 de novembro de 1989, passando a vigorar em 02 de setembro de 1990. É o instrumento de direitos humanos mais aceito na história universal, sendo ratificado por 196 países, exceto os EUA. O

[134] Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

[135] FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Convenção sobre os Direitos da Criança.** 02 de set. de 1990. [Internet]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca> Acesso em: 11 de abr. de 2020.

documento, com 30 anos de existência, considera as seguintes questões (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 1990):

> *Conscientes* de que a necessidade de proporcionar à criança uma proteção especial foi enunciada na Declaração de Genebra dos Direitos da Criança, de 1924, e na Declaração dos Direitos da Criança adotada pela Assembleia Geral em 20 de novembro de 1959, e reconhecida na Declaração Universal dos Direitos Humanos, no Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (em particular, nos artigos 23 e 24), no Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (em particular, no artigo 10) e nos estatutos e instrumentos pertinentes das Agências Especializadas e das organizações internacionais que se interessam pelo bem-estar da criança; *Conscientes* de que, conforme assinalado na Declaração dos Direitos da Criança, "a criança, em virtude de sua falta de maturidade física e mental, necessita de proteção e cuidados especiais, incluindo a devida proteção legal, tanto antes quanto após seu nascimento"; *Lembrando* o disposto na Declaração sobre os Princípios Sociais e Jurídicos Relativos à Proteção e ao Bem-Estar da Criança, com Referência Especial à Adoção e à Colocação em Lares de Adoção, em nível Nacional e Internacional; as Regras Mínimas das Nações Unidas para a Administração da Justiça Juvenil (Regras de Pequim); e a Declaração sobre a Proteção da Mulher e da Criança em Situações de Emergência e de Conflito Armado; *Reconhecendo* que, em todos os países do mundo, existem crianças vivendo em condições excepcionalmente difíceis, e que essas crianças precisam de consideração especial; *Dando a devida importância* às tradições e aos valores culturais de cada povo para a proteção e o desenvolvimento harmonioso da criança; *Reconhecendo* a importância da cooperação internacional para a melhoria das condições de vida da criança em todos os países em desenvolvimento, *estabeleceram*, de comum acordo [a Convenção sobre os Direitos da Criança] (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 1990).

4.1.5 Programa Televisivo “Bem Estar”

O programa “Bem Estar” da Rede Globo de Televisão[136] estreou em 2011 e esteve vigente na grade da emissora até abril de 2019, de segundas a sextas-feiras, todas as manhãs, após o programa “Mais Você” da comunicadora Ana Maria Braga. Apresentado pelos jornalistas Mariana Ferrão e Fernando Rocha, abordava diversos temas sobre saúde e qualidade de vida, esclarecendo dúvidas que o próprio público do programa enviava (num formato de jornalismo participativo); centrado na figura dos convidados – os especialistas em saúde –, como *detentores do conhecimento científico, “verdadeiro”.*

Em dezembro de 2018, devido à recorrente queda de audiência, o programa, que contava com 50min de duração, foi reduzido a 20min. Desde abril de 2019, “Bem Estar” passou a ser apresentado pela jornalista Michelle Loreto, e tornou-se um pequeno quadro diário, dentro da grade do programa “Encontro” da apresentadora Fátima Bernardes (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019).

Em março de 2020, em decorrência da pandemia de COVID-19, o quadro foi exibido não só no “Encontro”, mas também no “Mais Você”. Essa foi uma tentativa da emissora de aumentar o acesso da população brasileira a informações científicas atualizadas sobre o comportamento e as medidas de prevenção e de controle da doença (BEM ESTAR, 2020).

[136] A *Rede Globo de Televisão* é uma rede de TV aberta, fundada em 1957, com sede no Rio de Janeiro/RJ; assistida por mais de 200 milhões de pessoas do Brasil e do exterior diariamente; alcança mais de 98% do território brasileiro. É a segunda maior rede de televisão comercial do mundo, atrás apenas da estadunidense *American Broadcasting Company* (ABC) (NEGÓCIOS GLOBO, 2020).

Em 10 de junho de 2016[137], "Bem Estar" tratou sobre o tema *"Estímulos presentes na natureza fortalecem as conexões cerebrais[138]"*. Como *porta-voz científico* a respeito, o apresentador Fernando Rocha entrevistou o Médico Pediatra Daniel Becker[139]. Inicialmente, o especialista comentou que: *"Existem inúmeros estudos mostrando que a variedade de estímulos e de sensações presentes na natureza fortalecem as nossas conexões cerebrais, as nossas sinapses, a nossa natureza. Nós somos seres da natureza"* (BEM ESTAR, 2016a[140]).

No decorrer de sua fala, o médico dividiu os benefícios que a "natureza" traz para a nossa saúde em: habilidades cognitivas e habilidades não cognitivas. Na primeira classificação, mais relacionada a aspectos neurocientíficos, teríamos: *"favorecimento das conexões cerebrais, aumento dos níveis de inteligência, melhora da atividade cognitiva, criação de sinapses, auxílio na formação intelectual, favorecimento da memória.* Na segunda, *"melhora das habilidades de tomadas de decisão, de negociação, de colaboração, de brincar, de ter coragem, de ter força. As habilidades motoras são desenvolvidas de forma*

[137] *2016* foi o ano do "I Seminário Brasileiro Criança e Natureza", organizado pelo Instituto Alana (ALANA, 2016). Acredito que a apresentação desses assuntos pelo Programa Televisivo "Bem Estar" esteja relacionada a esse acontecimento inédito no País; embora isso não seja mencionado explicitamente.

[138] BEM ESTAR. **Estímulos presentes na natureza fortalecem as conexões cerebrais.** Rede Globo de Televisão. 10 de jun. de 2016(a). [Programa televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5084326/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[139] *Daniel Becker* tem Graduação em Medicina e Residência Médica em Pediatria pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Especialização em Homeopatia, e Mestrado em Saúde Pública (área de Promoção da Saúde) pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ). Trabalhou como médico pediatra pela Organização Médicos Sem Fronteira em campos de refugiados na Ásia. Fundou, em 1993, o Centro de Promoção da Saúde (CEDAPS) – Organização Não Governamental (ONG) com forte atuação social em comunidades populares. Palestrante e consultor de órgãos governamentais, empresas e organizações internacionais. Atua nos seguintes temas: Saúde da Criança e da Família; Saúde e Sustentabilidade; O Futuro da Saúde; Determinantes Sociais da Saúde; Saúde e Qualidade de Vida nas Empresas; Nossos Filhos e o Trabalho (BECKER, 2020).

[140] Para evitar possíveis dúvidas, saliento que a apresentação das referências de mesma autoria e de mesmo ano de publicação estão diferenciadas por letras; por exemplo: BEM ESTAR, 2016a; BEM ESTAR, 2016b, e assim por diante.

natural, o melhor desenvolvimento físico possível. Outro benefício seria para a avaliação de riscos, o que fazer, o que não fazer. Além disso, Daniel Becker falou que *"o enriquecimento da nossa alma, ao estarmos em contato com a natureza, nos sentimos mais felizes"* (BEM ESTAR, 2016a[141]).

Ao longo do depoimento do médico, foi chamado um filme[142] sobre o assunto, de autoria do Instituto Alana[143] com produção da Maria Farinha Filmes[144]. No vídeo, Laís Fleury, Diretora do Programa Criança e Natureza do Instituto Alana diz que: *"A criança tem uma postura de sim para a vida. Ela é um ser ativo, que quer aprender, que quer se construir, que quer se formar. Quanto mais cedo expor a criança na natureza, ao ar livre, ela só tem a ganhar".* O depoimento é intercalado por imagens de crianças brincando ao ar livre e por falas de professoras. Laís continua: *"O tempo de ócio é um momento para a criança ficar com ela mesma, formar a sua personalidade e ter a oportunidade de ter a experiência, de ter contato com os alimentos naturais, de nutrir a sua alma imaginativa, de instigar esse senso exploratório que naturalmente a criança tem e que desenvolve um aprendizado, inclusive, até mais eficiente".* Bebel Barros, Pesquisadora do Programa Criança e Natureza do Instituto Alana, complementa: *"O tempo na natureza é um tempo de investimento no bem-estar*

[141] Para evitar possíveis dúvidas, saliento que a apresentação das referências de mesma autoria e de mesmo ano de publicação estão diferenciadas por letras; por exemplo: BEM ESTAR, 2016a; BEM ESTAR, 2016b, e assim por diante.

[142] CRIANÇA E NATUREZA. **Programa Criança e Natureza.** 06 de jul. de 2016(a). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/acervo/programa-crianca-e-natureza/> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

[143] O *Instituto Alana* e o seu *Programa Criança e Natureza* serão mencionados em um subtópico específico.

[144] *Maria Farinha Filmes* é uma produtora brasileira com mais de dez anos, 25 filmes, séries e outros formatos. A favor da democratização de histórias inspiradoras, realiza campanhas de impacto social que proporcionam caminhos concretos e plurais para o grande público se envolver ativamente, fomentando o espírito ativista. Os seus parceiros institucionais são: Organização Alana, Vídeo Camp, Flow, e Jungle Bee. Dentre os demais parceiros, estão: UNICEF, UN Environment, Greenpeace, Imazon, Conectas, Justiça Global, Netflix, Globo, Natura, e Slow Kids (MARIA FARINHA FILMES, 2020).

da família. É um ganho de bem-estar, de saúde, de concentração, de intuição, de imaginação" (BEM ESTAR, 2016a).

Na sequência do episódio, ainda em 10 de junho de 2016, foi abordado o tópico: "*A conexão com a natureza deve ser estimulada em família*[145]*".* Para tanto, outro filme[146] do Instituto Alana foi exibido, produzido pela Maria Farinha Filmes e narrado pelo jornalista Fernando Rocha do Programa "Bem Estar". *"84% por cento da população brasileira vive nas cidades. A conexão com a natureza começa em família. Curtir, aproveitar a natureza é muito mais interessante do que você imagina e muito mais fácil também. Não é preciso viajar para longe. A natureza está aí. Olhe ao seu redor".* Ao final do vídeo, a conversa com o médico Daniel foi retomada (BEM ESTAR, 2016b).

Sobre a relação entre o contato com a "natureza" e a saúde dos nossos olhos, especificamente, em relação à miopia, o especialista afirma: *"Tirar um pouco os olhos da tela e olhar em volta da gente. Isso vai não só prevenir a miopia. As taxas de miopia estão quintuplicando no mundo inteiro e o grande motivo disso é nós estarmos dentro de casa o tempo todo e muito próximos às telas com esse tipo de luz do computador, do smartphone. Precisamos alternar o uso dos aparelhos com o ambiente exterior. Precocemente, estamos vendo esse fenômeno de perda do foco da imagem na retina, a imagem se forma antes da retina [miopia precoce]. Alternar o ambiente interno com o ambiente externo e com o contato com a natureza vai ajudar a prevenir, vai reduzir esse fenômeno. A variedade de estímulos visuais, especialmente, essa possibilidade de trocar de profundidade, de distância, vai ajudar a gente a evitar esse tipo de doença".* Ao

[145] BEM ESTAR. **A conexão com a natureza deve ser estimulada em família.** Rede Globo de Televisão. 10 de jun. de 2016(b). [Programa televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5084416/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[146] CRIANÇA E NATUREZA. **Brincando com a Natureza na Cidade.** 06 de jul. de 2016(b). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

fim do programa, Becker encerra a sua participação enfatizando o que Laís disse: *"É fundamental que as crianças tenham contato com a natureza, que elas conheçam a natureza pra poder defendê-la no futuro, justamente, porque elas passarão por uma crise ambiental"* (BEM ESTAR, 2016b).

No ano seguinte, em 11 de maio de 2017, "Bem Estar" discorreu sobre o tema: *"Veja um pouco da relação das crianças com a natureza*[147]*".* Na ocasião, foi mostrado outro filme[148] do Instituto Alana, produzido por Maria Farinha Filmes, sobre a relação das crianças com a "natureza". No vídeo, Richard Louv, aparece incitando questionamentos sobre a questão: *"Estamos criando um ambiente em que, creio eu, por definição, as crianças estão menos vivas. Que pai ou mãe quer que seu filho esteja menos vivo? Que professor quer que seu aluno esteja menos vivo?".* Ele segue comentando que: *"Um estudo com 950 escolas de Massachusetts* [nos EUA] *determinou que escolas com verde dentro ou ao redor produzem alunos com resultados significativamente melhores nos testes padronizados. Eu acredito que tecnologia não seja a inovação da Educação, e sim as escolas verdes; tornar as escolas mais verdes".* Na sequência, Laís Fleury, diz que: *"O nosso contato com a natureza tem que ser direto. A criança tem que ter a experiência mesmo na natureza"* (BEM ESTAR, 2017a).

[147] BEM ESTAR. **Veja um pouco da relação das crianças com a natureza.** Rede Globo de Televisão. 11 de mai. de 2017(a). [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5861480/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[148] CRIANÇA E NATUREZA. **Verdejando o Aprender.** 31 de ago. de 2017(a). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

Tim Gill[149], autor e consultor pela *Rethink Childhood*[150], profere que: *"Em espaços verdes, há a alfabetização física. As crianças desenvolvem a habilidade de ler a paisagem. O equilíbrio e a coordenação melhoram. A saúde mental das crianças também melhora. Passar tempo ao ar livre é parte de uma boa dieta da experiência infantil"* (BEM ESTAR, 2017a).

Dias depois, em 25 de maio de 2017, "Bem Estar" abordou o tema: *"Saiba o que as crianças podem aprender brincando livres na natureza*[151]*".* Um vídeo[152] do Instituto Alana, produzido por Maria Farinha Filmes, sobre o brincar na natureza foi exibido. Richard Louv exprimiu sua opinião: *"Em termos de criatividade, as crianças que brincam em espaços naturais, comparado ao concreto comum, têm muito mais chance de inventar as próprias brincadeiras. É*

---

[149] *Tim Gill* é advogado e consultor em infância. Ele se dedica a estudos sobre brincadeiras e tempo livre das crianças, bem como a respeito do relacionamento em constante evolução entre as pessoas e os lugares ao seu redor. Seu trabalho abrange: políticas públicas, educação, assistência infantil, planejamento, transporte, *design urbano*, e brincadeiras. Ele está envolvido com acadêmicos, profissionais, formuladores de políticas, a mídia e o público em geral. Tim trabalha com planejamento e *design* urbano amigo da criança. Seu livro: "*Playground* Urbano: como o planejamento e o *design* amigos da criança podem salvar cidades?" deve ser publicado pelo *Royal Institute of British Architects* em 2021. Além disso, o autor é um líder global do movimento para uma abordagem equilibrada e ponderada sobre os riscos na infância, tendo publicado, em 2007, a obra: "Sem Medo: crescendo em uma sociedade avessa a riscos". Ele é um dos arquitetos da avaliação de benefícios de risco (RBA), tendo desempenhado um papel de liderança em seu desenvolvimento no Reino Unido por duas décadas. É consultor do "Fórum do Brincar Seguro" intersetorial e autor das publicações: "Gerenciando riscos na provisão de jogos: guia de implementação" e "Avaliação de benefícios de risco para brincadeiras ao ar livre: um kit de ferramentas canadense". A abordagem descrita nestas publicações é apoiada pelo regulador de segurança abrangente do Reino Unido, o Executivo de Saúde e Segurança. Os tópicos de atuação de Tim Gill incluem: aversão ao risco e infância; adotar uma abordagem equilibrada para gerenciar riscos no brincar e na aprendizagem das crianças; planejamento urbano favorável à criança e comunidades amigas da criança; reconectando crianças com a natureza; criando e sustentando espaços lúdicos; caminhada, ciclismo e mobilidade independente das crianças; por que as brincadeiras infantis e o tempo livre são importantes? (GILL, 2020b).

[150] *Rethinking Childhood* é um sítio gerenciado por Tim Gill, a fim de divulgar os seus interesses e áreas de atuação (escrita, pesquisa independente, consultoria e oratória), visando ter um impacto positivo no dia a dia das crianças (GILL, 2020a).

[151] BEM ESTAR. **Saiba o que as crianças podem aprender brincando livres na natureza.** Rede Globo de Televisão. 25 de mai. de 2017(b). [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5893622/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[152] CRIANÇA E NATUREZA. **Tempo de Brincar.** 31 de ago. de 2017(b). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

muito importante para a criatividade ter a chance de inventar as próprias regras, as próprias brincadeiras. Uma teoria bem estabelecida é a teoria das peças soltas: quanto mais peças soltas houver no ambiente, mais criativa será a brincadeira. A natureza é cheia de peças soltas, cenários naturais têm muito mais peças soltas do que qualquer coisa que as pessoas possam criar". Laís enunciou que: *"Essa capacidade dela* [a criança] *desejar, e esse desejo se realizar com recursos ali disponíveis e que isso vai nutrindo essa alma imaginativa e criativa da criança, certamente, ela vai se tornar um adulto muito mais criativo, muito mais produtivo, muito mais preparado para lidar com as diferentes esferas da vida"* (BEM ESTAR, 2017b).

No ano de 2018, em 21 de fevereiro, "Bem Estar" aludiu novamente à "natureza": *"Entenda a importância de estimular o contato com a natureza e a imaginação[153]".* Na ocasião, uma reportagem feita pela equipe do "Bem Estar", em Cotia/SP, foi exibida; trazendo a noção de que o brincar é fundamental para a criança, e que a conexão com a "natureza" pode ser um estímulo rico para o desenvolvimento durante a infância. Uma pedagoga e duas mães prestaram depoimentos sobre a importância do brincar ao ar livre para a saúde, a criatividade, e a imaginação, das crianças (BEM ESTAR, 2018).

Desde então, o programa/quadro "Bem Estar" vem dedicando-se a outros temas, que não explicitamente a relação entre a "natureza" e a nossa saúde. Em 2020 e em 2021, as pautas foram, mormente, sobre doenças, modos de prevenção e tratamentos de saúde; especialmente, a COVID-19 (BEM ESTAR, 2020).

[153] BEM ESTAR. **Entenda a importância de estimular o contato com a natureza e a imaginação.** Rede Globo de Televisão. 21 de fev. de 2018. [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/6520037/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

4.1.6 Organização “Alana” e Programa “Criança e Natureza”

> O Alana é uma organização de impacto socioambiental que promove o direito e o desenvolvimento integral da criança e fomenta novas formas de bem viver. Atuamos para avançar em direção à construção de uma agenda comum por um mundo mais justo, inclusivo, igualitário e plural, que privilegia o interesse público em prol dos direitos humanos, da democracia, da justiça social e da sustentabilidade socioambiental. O que nos norteia são os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU[154] (ALANA, 2020a[155]).

A Organização Alana concebe crianças como sujeitos de direito, que criam e que protagonizam formas particulares de ser, estar, pensar, sentir, e participar do mundo – ao que denominam “cultura das infâncias”. As crianças são entendidas, portanto, como indivíduos em processo único de desenvolvimento nos âmbitos físico, emocional, cognitivo, social, e simbólico, requerendo um olhar diferenciado e atento da família, do Estado, da sociedade, e de todas as comunidades. Além disso, Alana atua com adolescentes, seguindo as orientações da “Convenção sobre os Direitos da Criança da ONU”[156] (da qual o Brasil é signatário), estabelecendo a proteção de pessoas até os 18 anos de idade. A Alana está dividido em três braços: o Instituto Alana, o AlanaLab, e o Alana Foundation, que trabalham juntos para potencializar suas ações; tendo como Missão e Valores Institucionais (ALANA, 2020a):

> Missão: descortinar questões sensíveis à criança e iluminar valores humanistas, conectados com a dimensão socioambiental, reconhecendo a potência de cada pessoa e das ações coletivas, co-criando e disseminando conteúdos capazes de construir imagens que inspirem um futuro melhor para todos. Valores: a interdependência, a

[154] Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU foram abordados no item sobre os elementos internacionais que compõem o Dispositivo do TDN.

[155] ALANA. **Sobre Nós.** [Internet]. 2020(a). Disponível em: <https://alana.org.br/saiba-mais/> Acesso em: 11 de abr. de 2020.

[156] A *Convenção sobre os Direitos da Criança* foi comentada no tópico sobre elementos internacionais.

> beleza, o entusiasmo, a inovação e a profundidade (ALANA, 2020a).

O Instituto Alana foi concebido a partir de um trabalho comunitário realizado em São Paulo, em 1994, com a criação de um centro para formação e promoção de encontros entre lideranças locais, de uma creche, e de atividades de contraturno para crianças mais velhas. Essa ação culminou na criação oficial do Instituto Alana, em 2002. O Instituto é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, cuja missão é "honrar a criança". De 2002 a 2005, focou-se na região do Jardim Pantanal, em São Paulo, com atendimentos para a comunidade. As atividades do Instituto são financiadas desde 2013 por um fundo patrimonial (ALANA, 2020a).

Em 2006, o Instituto Alana lançou o seu primeiro Programa, o "Criança e Consumo", cujo objetivo é divulgar e debater ideias sobre as questões relacionadas à publicidade dirigida às crianças, assim como apontar caminhos para minimizar e prevenir os prejuízos decorrentes dessa comunicação mercadológica. O "Criativos da Escola" visa encorajar crianças e jovens a transformarem suas realidades, reconhecendo-os como protagonistas de suas próprias histórias de mudança. Protagonismo, empatia, criatividade e trabalho em equipe são os pilares centrais desse programa, que busca envolver e estimular educandos e educadores de diferentes áreas no engajamento e na atuação em suas comunidades. O programa desmembra-se no "Desafio Criativos da Escola", que premia projetos protagonizados por crianças e jovens de todo o país, apoiados por seus educadores. A iniciativa faz parte do *Design for Change*, movimento global que surgiu na Índia e está presente em 65 países, inspirando mais de 2,2 milhões de crianças e jovens ao redor do mundo. "Prioridade Absoluta" é um programa criado com a missão de dar efetividade e visibilidade ao Artigo 227 da Constituição Federal (CF) do Brasil, que estabelece os direitos e o melhor interesse de crianças e adolescentes como absoluta

prioridade das famílias, da sociedade e do Estado. Por meio de suas atividades, busca informar, sensibilizar e mobilizar pessoas, famílias, organizações, empresas e o poder público para que assumam, de forma compartilhada, este dever constitucional, um verdadeiro projeto de sociedade e país. O programa também desenvolve ações junto a instituições dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, com o objetivo de exigir a garantia com absoluta prioridade aos direitos de crianças e adolescentes em cenários de violação e na promoção de políticas públicas sociais e orçamentárias (ALANA, 2020b[157], 2020c[158], 2020d[159]).

O programa "Território do Brincar" é um trabalho de pesquisa, de documentação e de sensibilização sobre a cultura da infância brasileira, coordenado pela educadora Renata Meirelles e pelo documentarista David Reeks, correalizado pelo Alana. Os dois viajaram pelo Brasil por dois anos registrando essa jornada – em filmes, fotos, textos e áudios, que se transformaram em publicações, documentários, exposições e diálogos sobre a infância brasileira. Em maio de 2015, foi lançado o longa "Território do Brincar", um registro dessa viagem que mostra a geografia dos gestos de crianças das mais diversas realidades brasileiras. Em agosto do mesmo ano, o programa apresentou o material "Território do Brincar: diálogo com as escolas", composto por um livro e dois DVDs (ALANA, 2020e[160]).

---

[157] ALANA. **Criança e Consumo.** [Internet]. 2020(b). Disponível em: <https://alana.org.br/project/crianca-e-consumo/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[158] ALANA**. Criativos da Escola.** [Internet]. 2020(c). Disponível em: <https://alana.org.br/project/criativos-da-escola/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[159] ALANA. **Prioridade Absoluta.** [Internet]. 2020(d). Disponível em: <https://alana.org.br/project/prioridade-absoluta/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[160] ALANA. **Território do Brincar.** [Internet]. 2020(e). Disponível em: <https://alana.org.br/project/territorio-do-brincar/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

O programa “Criança e Natureza[161]”, por sua vez, tem como objetivo criar condições favoráveis para que crianças – especialmente, as que estão inseridas em contextos urbanos –, cresçam e se desenvolvam em contato direto com ambientes “naturais”. Trabalha para influenciar e realizar ações intersetoriais que resultem numa infância rica em “natureza”, através de estudos, pesquisas e experiências que comprovem os benefícios dessa relação. Além disso, influencia a criação de políticas públicas que favoreçam o contato das crianças e a rede em que ela está inserida com áreas verdes (ALANA, 2020f[162]).

O AlanaLab é o núcleo de negócios do Alana, que busca transformação social através do investimento em empresas e iniciativas de comunicação de impacto. Desde 2014, ano de sua criação, participa na gestão das empresas da organização, das quais também é sócio. Em 26 de abril de 2020, essas empresas eram: produtora Maria Farinha Filmes; distribuidora de impacto Flow, e produtora de realidade estendida Junglebee. AlanaLab atua também como acelerador de projetos oriundos do Instituto ou da Foundation, sendo responsável pela carteira de investimentos de impacto do Alana. Os dividendos recebidos pelo AlanaLab são destinados ao fundo patrimonial que financia os trabalhos do Instituto (ALANA, 2020a).

A Alana Foundation, fundada em 2012, nos EUA, é uma organização filantrópica familiar que atua nos setores de meio ambiente, educação inclusiva, e pesquisa na área de saúde, por meio de parcerias e coinvestimento. A organização também se articula com redes relacionadas a esses temas e movimentos globais (ALANA, 2020a).

---

[161] A menção sobre o Programa *“Criança e Natureza”* será retomada e aprodundada após as explicações sobre a Organização Alana.

[162] ALANA. **Criança e Natureza.** [Internet]. 2020(f). Disponível em: <https://alana.org.br/project/crianca-e-natureza/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

Após as explicações apresentadas acerca da estrutura e das ramificações da Organização Alana, enfatizarei, agora, o seu Programa "Criança e Natureza", visto que está, diretamente, implicado nas relações entre "natureza" e saúde, assim como aos materiais analisados neste estudo. Segundo Laís Fleury, Diretora do Programa, em depoimento exibido pelo Programa Televisivo "Bem Estar" da Rede Globo de Televisão, em 10 de junho de 2016: ele *"veio ao mundo com a missão de lembrar a sociedade o quão importante é o contato da criança com a natureza para formar crianças saudáveis e felizes, que se tornarão adultos, no futuro, conscientes, responsáveis, produtivos, e que são os futuros guardiões do nosso planeta. A criança precisa da natureza como a natureza precisa da criança. A gente só cuida daquilo que a gente conhece, daquilo que a gente ama"* (BEM ESTAR, 2016b[163]).

O sítio do Programa, na aba "Para que existimos", traz um "Manifesto por Infâncias Ricas em Natureza", a fim de explicar a sua constituição (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a[164]):

> O programa **Criança e Natureza** existe porque acreditamos em uma infância onde a criança é deixada **livre para experimentar-se em movimento na natureza**, acompanhando seu próprio ritmo e tempo. Acreditamos que **somos uma parte indissociável da comunidade da vida**, una e indivisível e que, apesar da ruptura da conexão entre o ser humano e a natureza a que hoje assistimos, a criança anseia por estar em contato com ela. As crianças têm passado muito tempo confinadas em ambientes fechados, privadas de **movimentar-se espontaneamente em ambientes abertos e naturais**, ao lado de seus pares. Muitas crescem em meio à poluição e ao barulho, hipnotizadas pelas telas, num estilo de vida

[163] BEM ESTAR. **A conexão com a natureza deve ser estimulada em família.** Rede Globo de Televisão. [Programa televisivo]. 10 de jun. de 2016(b). Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5084416/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[164] CRIANÇA E NATUREZA. **Para que existimos.** 2020(a). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/para-que-existimos/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

> mais e mais sedentário. Sensibilizados pelo impacto negativo que o **déficit de natureza** tem na saúde e no desenvolvimento das crianças e movidos pela convicção de que o ambiente natural é o seu habitat, trabalhamos com o objetivo de **contribuir para que as crianças cresçam e se desenvolvam em contato cotidiano direto com a natureza**. Nossas ações têm como público alvo **as crianças que vivem nos diferentes contextos urbanos.** Para beneficiá-las, traçamos estratégias e ações que envolvem toda a sociedade, especialmente famílias, educadores, profissionais de saúde, planejadores urbanos, ambientalistas e representantes do poder público. Quando falamos em conexão com a natureza, nos referimos à **natureza possível**, aquela que está acessível a todos, nos canteiros, jardins, praças, parques, praias e florestas, urbanas e remotas. Acreditamos no poder da **comunicação** como forma de sensibilizar e informar a sociedade sobre os benefícios da conexão com a natureza na infância e investimos em ações de **advocacy** para promover esta conexão. Assim, produzimos e disseminamos **conteúdos**, apontamos **caminhos** e influenciamos **políticas públicas** que estimulem e favoreçam o contato das crianças com a natureza no ambiente urbano. Acreditamos no desenvolvimento do **vínculo afetivo** com a natureza na infância como a gênese de uma sociedade capaz de assumir **atitudes sustentáveis**. E que, por isso, a conexão com a natureza é benéfica para o desenvolvimento da criança e também para a saúde do planeta. Propomos que essa conexão seja estimulada com **liberdade** para brincar, **permissão** para experimentar com **o corpo e os sentidos**, tendo a natureza como lugar fundamental à constituição humana. Assim, defendemos a oportunidade de **arriscar-se e desafiar os limites do corpo** como componente essencial da aprendizagem e do desenvolvimento das crianças. Acreditamos na conexão com a natureza e numa rotina com mais tempo e espaço para o brincar livre como antídotos e **alternativas** ao excesso de exposição às telas e ao apelo do hiperconsumo. Junte-se a nós nesse **movimento mundial** que advoga por infâncias ricas em natureza (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

Como dito, o Programa “Criança e Natureza” apoia-se na figura de Richard Louv. Nesse sentido, seu sítio alude à sete eixos norteadores do “Contexto das Infâncias Urbanas”, a fim de explicar parte do fenômeno e de

justificar a existência do “Criança e Natureza”. O primeiro deles é o “Na Cidade”, explicando o contexto concretado, inseguro e confinado em que boa parte das crianças brasileiras se encontram (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a):

> Por causa da **falta de segurança**, nos diversos contextos socioeconômicos, as famílias priorizam manter as crianças confinadas em ambientes fechados e privados. Apesar dessa atitude representar uma forma de cuidado, o fato é que isso mantêm as crianças apartadas dos espaços públicos e áreas abertas. Assim, elas têm poucas oportunidades de brincar de forma não dirigida e gradualmente experimentar uma vivência autônoma da cidade, caracterizada pela liberdade de movimento e de ir e vir. O modelo atual de crescimento das cidades e a disputa pelo uso e destino dos espaços livres compromete a **oferta e acesso a áreas verdes**, que estão sendo substituídas por edificações e os espaços externos são cobertos e impermeabilizados por cimento. Com isso, restam poucas oportunidades de estar em áreas naturais públicas e privadas, em casas, prédios, escolas, praças e parques. Assim, há menos terra, grama, formigas, pauzinhos e folhas para as crianças brincarem (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

O segundo eixo é o “Na Saúde”, no qual há menções a um amplo conjunto de pesquisas que relacionam a falta de oportunidades de estar e de brincar na “natureza” com o aumento da prevalência de problemas de saúde entre crianças e adolescentes – tais como obesidade, hiperatividade, baixa motricidade, pouca habilidade física, miopia, doenças cardiovasculares, síndrome metabólica[165]. Uma a cada três crianças brasileiras estão com excesso de peso ou são consideradas obesas[166]. Atividades ao ar livre reduzem o risco de ocorrência de

[165] Referência citada: Criança e Natureza (2019) – Documento elaborado em parceria entre o Instituto Alana e a Sociedade Brasileira de Pediatria.

[166] Referência citada: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2010.

miopia[167] em crianças. Crianças tomam cada dia mais medicamentos, seja para acalmá-las ou para animá-las (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

O terceiro é “Conservação da Natureza”, que explica que um dos desafios pelos quais a humanidade vem passando é o colapso dos ambientes “naturais”, frente ao atual modelo de desenvolvimento econômico. Entre as estratégias, o eixo aponta que precisamos conhecer a “natureza” para que possamos amá-la, e que precisamos amá-la para que possamos conservá-la; e, ainda, que a infância é um período da vida ímpar para desenvolver esse vínculo entre a espécie humana e a Terra[168] (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

O quarto é “Risco”, pois para muitos adultos estar na “natureza” é sinônimo de perigo; o “medo impede que a criança brinque ao ar livre, desenvolva sua capacidade de avaliação e tenha liberdade e autonomia para explorar e arriscar. Sem a experiência do risco benéfico, a criança não exerce seu instinto de chegar adiante”. Ou seja, ela perde a oportunidade de explorar o que dominou, de descobrir novas formas de usar o corpo, de estar no mundo, e de lidar com sucessos e fracassos. O quinto é “Nas Telas” (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a):

> Uma tendência é comum a todas as infâncias: as crianças habitam cada vez mais as telas. Quando perdemos a rua e o espaço público como lugar de convivência entre pares, e precisamos de algo que controle o impulso da criança por movimento e expansão, o uso dos dispositivos digitais ganha força. No contexto da economia da atenção[169] e da

[167] Referência citada: Rose KA et. al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. **Ophthalmology**. 2008. Aug;115(8):1279-85. doi: 10.1016/j.ophtha.2007.12.019. [Internet]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18294691> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[168] Referência citada: Children & Nature Network (2019).

[169] Referência citada: EL PAÍS. **Por que você curtiu:** como funciona o mecanismo para capturar sua atenção. Tecnologia. 25 de mai. de 2019. [Internet]. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/24/tecnologia/1558709847_170516.html> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

> intoxicação digital[170], meninos e meninas têm cada vez menos oportunidades de construir um repertório ligado à ação no mundo real, por meio de explorações e descobertas guiadas pelo corpo em movimento ou em contemplação. Sem esse repertório é muito difícil desenvolver mecanismos de autorregulação que modulem o uso da tecnologia e a conexão com o mundo natural de maneira saudável e produtiva. 85% das crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos de idade são usuárias de internet e, destes, 93% acessam a rede por meio de telefones celulares, dispositivo cujo uso é cada vez mais habitual nessa faixa etária[171] (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

O sexto eixo apresentado pelo Programa "Criança e Natureza" é o "Tempo", o qual se baseia no cotidiano urbano enquanto uma corrida contra o relógio: "As famílias, incluindo as crianças, têm seu tempo cronometrado para dar conta dos afazeres do dia a dia. Mesmo com muita vontade, é um desafio encontrar tempo livre para passear e brincar". Por fim, "Consumo" trata dos inúmeros estímulos que interpelam as crianças cada vez mais cedo (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a):

> Muito expostas a mensagens publicitárias, se convencem de que é preciso ter o brinquedo ou videogame novo e a roupa da moda. Paralelamente os adultos imaginam que é necessário consumir ou investir muitos recursos para proporcionar experiências significativas para as crianças. A natureza próxima, aquela ao alcance da mão na calçada, praça ou terreno vizinho, oferece o que realmente a criança deseja, em seu corpo e alma: espaço e elementos para ser autora de seu próprio brincar (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

---

[170] Referência citada: ARTE BRASILEIROS. **Intoxicação Digital Infantil.** 14 de fev. de 2017. [Internet]. Disponível em: <https://artebrasileiros.com.br/opiniao/intoxicacao-digital-infantil/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[171] Referência citada: **Tic Kids Online.** 2017. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/analises/tic_kids_online_brasil_2017_coletiva_de_imprensa.pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

Outro tópico importante do sítio do Programa é “Os Benefícios de Brincar ao Ar Livre”, embasado pelo documento “Manual de Orientação – Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza: benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes” (CRIANÇA E NATUREZA, 2019[172]). Conforme o Programa, “o contato com a natureza melhora todos os marcos mais importantes de uma infância saudável – imunidade, memória, sono, capacidade de aprendizado, sociabilidade, capacidade física – e contribuiu significativamente para o bem estar integral das crianças e jovens”. As crianças e os adolescentes precisam da “natureza”, bem como a “natureza” precisa deles; pois necessita ser cuidada e conservada (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

“Os Benefícios do Brincar ao Ar Livre” englobam: estímulo dos sentidos[173]; aprendizado mais ativo e explorador[174]; favorecimento dos vínculos sociais[175]; inspiração para momentos de concentração[176]; estímulo da atividade

[172] CRIANÇA E NATUREZA. **Manual de Orientação – Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza:** Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes. 2019. [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[173] Referência citada: J. E. Dyment, A. C. Bell. Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. **Health Education Research**, Volume 23, Issue 6, December 2008, Pages 952–962. [Internet]. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/23/6/952/551561> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[174] Referência citada: AMERICAN INSTITUTES FOR RESEARCH. **Effects of Outdoor Education Programs for Children in California.** 27 de jan. de 2005. [Internet]. Disponível em: <https://www.air.org/resource/effects-outdoor-education-programs-children-california> Acesso em: 26 de abr. de 2020. CRIANÇA E NATUREZA (2018).

[175] Referência citada: Hillary L. Burdette, MD, MS; Robert C. Whitaker, MD, MPH. Resurrecting Free Play in Young Children – Looking Beyond Fitness and Fatness to Attention, Affiliation, and Affect. **Arch Pediatr Adolesc Med.** 2005;159(1):46-50. doi:10.1001/archpedi.159.1.46. [Internet]. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/485902> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[176] Referência citada: **Journal of Environmental Psychology**, 2002.

física[177]; contribuição para a prevenção da violência[178]; desenvolvimento integral da criança[179]; benefícios diretos à saúde[180]; melhora da nutrição[181]; contribuição para a conservação da "natureza"[182]; despertar do consumo crítico e consciente; desenvolvimento de competência e resiliência[183]. A partir dessas premissas, o Programa "Criança e Natureza", tem como missão e sonhos (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a):

[177] Referência citada: J. E. Dyment, A. C. Bell. Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. **Health Education Research**, Volume 23, Issue 6, December 2008, Pages 952–962. [Internet]. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/23/6/952/551561> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[178] Referências citadas: Michelle C. Kondo, PhD, Sarah C. Low, MS, Jason Henning, PhD, and Charles C. Branas, PhD. The Impact of Green Stormwater Infrastructure Installation on Surrounding Health and Safety. **American Journal of Public Health,** march 2015, vol 105, no. 3. [Internet]. Disponível em: <https://www.fs.fed.us/nrs/pubs/jrnl/2015/nrs_2015_kondo_001.pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2020. VERISSIMO, R. D. S. **Espaço Público e Segurança Pública:** duas abordagens teóricas de prevenção do crime e da violência. Dissertação [Mestrado em Urbanismo]. Rio de Janeiro: Ed. da Universidade/UFRJ, 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[179] Referência citada: **North Carolina State University**, 2012.

[180] Referências citadas: CRIANÇA E NATUREZA (2019). Andrea Faber Taylor, Frances E. Kuo. Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. **Journal of Attention Disorders**, march 1, 2009. [Internet]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1087054708323000> Acesso em: 26 de abr. de 2020. Nancy M. Wells, Gary W. Evans. Nearby Nature: A Buffer of Life Stress among Rural Children. **Environment and Behavior,** may 1, 2003. [Internet]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013916503035003001> Acesso em: 26 de abr. de 2020. Moore LL1, Gao D, Bradlee ML, Cupples LA, Sundarajan-Ramamurti A, Proctor MH, Hood MY, Singer MR, Ellison RC. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? **Prev Med.** 2003 Jul;37(1):10-7. [Internet]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12799124> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[181] Referências citadas: J. E. Dyment, A. C. Bell. Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. **Health Education Research**, Volume 23, Issue 6, December 2008, Pages 952–962. [Internet]. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/23/6/952/551561> Acesso em: 26 de abr. de 2020. JENNIFER L MORRIS; SHERI ZIDENBERG-CHERR. Garden-enhanced nutrition curriculum improves fourth-grade school children's knowledge of nutrition and preferences for some vegetables. **Journal of Academy of Nutrition and Dietetics**, january 2002, volume 102, issue 1, pages 91–93. [Internet]. Disponível em: <https://jandonline.org/article/S0002-8223(02)90027-1/abstract> Acesso em: 26 de abr. de 2020. Hort Technology, 2006.

[182] Referência citada: MÜLLER, M. M.; KALS, E.; PANSA, R. Adolescents' Emotional Affinity toward Nature: A Cross-Societal Study. **The Journal of Developmental Processes**, 2009, Vol. 4(1), Pages 59-69. [Internet]. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.963&rep=rep1&type=pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2020. CHILDREN & NATURE NETWORK (2018).

[183] Referência citada: INTERNATIONAL SCHOOL GROUNDS ALLIANCE (2017).

> Nossa missão: favorecer o acesso e o contato direto de todas as crianças com a natureza, como uma inovação urbana e social, para o bem-estar da infância e do planeta. Para isso, traçamos estratégias e ações que envolvem a sociedade civil, organizações e o poder público, para garantirmos infâncias ricas em natureza. O que sonhamos: cidades mais verdes e amigáveis para as crianças; famílias realizando atividades de lazer na natureza; espaços escolares mais verdes e desafiadores; mais tempo para brincar livremente na natureza (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

No sítio do Programa "Criança e Natureza", na aba "Nossas ações", podemos observar diversos tipos de materiais produzidos e disponibilizados pelo Instituto Alana. Eventos anteriores (Seminários Nacionais e Encontros Regionais com o título "Criança e Natureza"); publicações e artigos ("Guia acampando com crianças", "Manual: Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes", "Desemparedamento da Infância: a escola como lugar de encontro com a natureza", "Artigos Conexão Planeta", "Cidades mais ricas em natureza – entrevista com Richard Louv", livro "A Última Criança na Natureza"); vídeos (depoimentos de autoridades sobre a relação entre saúde e "natureza"); missões técnicas (documentos, relatórios, manuais); GPS da Natureza (explicarei sobre ele em seguida); ferramentas gratuitas para atividades ao ar livre (dicas, sugestões, instruções de tempo, local, público-alvo para cada tipo de brincadeira) (CRIANÇA E NATUREZA, 2020b[184]).

Na sequência, a aba "Acervo" traz livros, estudos, vídeos e organizações internacionais consideradas importantes para o aprofundamento do tema da conexão entre a criança e a "natureza". São indicadas, também, algumas organizações brasileiras sensíveis ao tema e o sítio do *Children & Nature*

[184] CRIANÇA E NATUREZA. **Nossas ações.** 2020(b). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

Network, por seu completo acervo de pesquisas e de artigos em inglês (CRIANÇA E NATUREZA, 2020c[185]).

Por fim, observamos a aba "GPS da Natureza". Nela há sugestões de locais ao ar livre para ir e de atividades, em função do seu tempo disponível, de quem está no seu grupo, do clima, e de onde você está. Além disso, as pessoas que acessam o GPS podem opinar sobre os locais visitados, receber dicas de quem conheceu, e sugerir atividades e locais para os outros (CRIANÇA E NATUREZA, 2020d[186]).

4.1.7 Vídeo "A natureza e as culturas tradicionais"

A respeito da circulação dos *enunciados científicos*, não podemos desconsiderar o *papel da mídia* hoje, ao desempenhar a função de produtora e de divulgadora do que é socialmente tomado como *"verdade"* devidamente verificada e checada por diversas e "confiáveis" fontes de informação. Mais do que (in)formar, ela põe em circulação ensinamentos culturais, políticos, econômicos, científicos, que interpelam e integram a maneira dos sujeitos pensarem sobre si mesmos, suas experiências, os outros, e aquilo que acontece no mundo.

Fischer (2002) analisa o que denomina como *"Dispositivo Pedagógico da Mídia",* concebendo que existe uma rede de diversos elementos articulados pelos quais os meios de comunicação ensinam verdades e endereçamentos – certas posições sociais esperadas de certos sujeitos, que precisam atender às

---

[185] CRIANÇA E NATUREZA. **Acervo.** 2020(c). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/biblioteca/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[186] CRIANÇA E NATUREZA. **GPS da Natureza.** 2020(d). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/gps-da-natureza/sobre> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

expectativas de quem emite e de quem recebe as mensagens –; sendo fortemente responsáveis por dar visibilidade a determinados sujeitos e discursos e não a outros na sociedade. Portanto, podemos afirmar que a mídia se configura como uma das mais proeminentes instâncias de poder da atualidade.

Dessa perspectiva, um vídeo institucional, enquanto artefato cultural (produto da cultura), veicula e ensina dadas *verdades*; dentre elas, aquelas associadas a campos de cientificidade, funcionando como uma estratégia imbricada aos processos constitutivos dos sujeitos e reguladores da sociedade contemporânea. Assim, examino (vide Cap. 5) narrativas presentes no material audiovisual *"A natureza e as culturas tradicionais*[187]*",* produzido pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana[188] (ALANA, 2017).

A entrevista gravada com a professora universitária Lea Tiriba[189] tem duração de três minutos e aborda a visão e o lugar da "natureza" em diferentes culturas, "contrapondo o sentido da natureza na cultura urbana ao sentido da natureza nas culturas tradicionais e o que esses povos têm a nos ensinar" – segundo a sua fala no canal da Alana no YouTube (ALANA, 2017). Em 12 de fevereiro de 2022, o vídeo contava com 6.456 visualizações no YouTube, o que ressalta a sua relevância midiática, capacidade de alcance e possível interpelação dos sujeitos.

---

[187] O material audiovisual examinado está disponível, gratuitamente, desde 13 abr. 2017, no canal do YouTube da Organização Alana e no sítio do Programa Criança e Natureza (ALANA, 2017).

[188] O Programa Criança e Natureza da Organização Alana tem como missão: "Favorecer o acesso e o contato direto de todas as crianças com a natureza, como uma inovação urbana e social, para o bem-estar da infância e do planeta. Para isso, traçamos estratégias e ações que envolvem a sociedade civil, organizações e o poder público, para garantirmos infâncias ricas em natureza" (CRIANÇA E NATUREZA, 2020a).

[189] Lea Tiriba é Graduada em Comunicação pela UFRJ; Mestre em Educação pela FGV/RJ; Doutora em Educação pela PUC-Rio; tem Pós-Doutorado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares pela UFRRJ; é Profa. Dra. Associada da UNIRIO (PLATAFORMA LATTES, 2021a).

4.1.8 Sociedade Brasileira de Pediatria

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) foi idealizada por Fernandes Figueira, médico, que a fundou em 27 de julho de 1910. Dedicada ao estudo de problemas e patologias infantis, preencheu uma lacuna desse segmento no país. Hoje, conta com 22.000 associados. Apesar dos desafios, espera contribuir cada vez mais para a melhoria dos serviços médicos prestados às crianças e adolescentes do Brasil e da qualidade de informação dirigida ao aprimoramento profissional dos médicos pediatras brasileiros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020[190]).

A SBP é uma Instituição sem fins lucrativos; que defende os interesses de médicos, crianças e adolescentes, pacientes e famílias. É considerada a maior sociedade médica de especialidade do Brasil e uma das maiores entidades pediátricas do mundo. Possui 27 filiadas (Sociedades Pediátricas de todos os estados brasileiros e do Distrito Federal) e 32 Departamentos Científicos, que atuam em diferentes expressões dessa área da medicina. Sua sede está localizada no Rio de Janeiro/RJ, e há escritórios em São Paulo/SP e em Porto Alegre/RS. Filiada à Associação Médica Brasileira (AMB) e à Associação Internacional de Pediatria (IPA), a SBP se relaciona a diversas outras entidades nacionais e internacionais. Participa do *Global Pediatric Consortium* (Consórcio Pediátrico Mundial); do Fórum Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (FNDCA); da Rede Não Bata, Eduque; dentre outras que atuam na promoção da qualidade de vida na infância e na juventude (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2020).

[190] SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Histórico.** 2020. [Internet]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/capa-teste/institucional/a-sbp/> Acesso em: 27 de abr. de 2020.

4.1.9 Manual “Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes”

O documento “Manual de Orientação – Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza: benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes”, desenvolvido pelo Instituto Alana em parceria com a Sociedade Brasileira de Pediatria, torna clara, mais uma vez, a ligação entre o Instituto a outras Organizações – que operam como agentes de *autoridade científica* para as *verdades* veiculadas pelo mesmo. Nesse caso, o trabalho do Programa “Criança e Natureza” traz todas as referências citadas anteriormente (fortemente convergentes ao TDN) e um adicional – seu discurso em prol dos benefícios do contato com a “natureza” para as crianças ganha peso de *prescrições médicas*; por exemplo, no trecho (BECKER et al. 2019[191]):

> Em setembro de 2018, tendo em vista a pressão para a inclusão de mais atividades didáticas de caráter cognitivo e a consequente diminuição de tempo para o brincar (recreio) nas escolas de educação infantil nos Estados Unidos, a Academia Americana de Pediatria publicou uma diretriz que ressalta o papel dos pediatras no sentido de enfatizar a importância de um currículo equilibrado, que inclua o brincar na promoção de um desenvolvimento infantil saudável (BECKER et al. 2019, p. 5).

Podemos verificar tal respaldo científico, também, na seção sobre as “Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria” (abaixo), seguida por tópicos de “Orientações para Pediatras”, “Orientações para Educadores e Escolas”, “Orientações para Famílias”, “Orientações para Crianças e Adolescentes” (BECKER et al. 2019):

---

[191] BECKER, D.; SOLÉ, D.; TING, E.; EISENSTEIN, E.; MARTINS FILHO, J.; FLEURY, L.; SILVA, L. R.; BARROS, M. I. A. de.; GHELMAN, R.; WEFFORT, R. S. **Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes** – manual de orientação: grupo de trabalho em saúde e natureza. 2019. 26p. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/acervo/beneficios-da-natureza-no-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria – Tendo em vista o contexto exposto até aqui e o importante papel que os pediatras têm no sentido de reconectar a criança e o adolescente com a natureza, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), que agrega 22 mil médicos pediatras, recomenda: As crianças e adolescentes devem ter acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a - e na - natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social. Responsáveis, cuidadores, educadores e pediatras devem estar atentos sobre as especificidades da relação com a natureza em cada faixa etária: crianças entre 0-7 anos, 7-12 anos e adolescentes. No caso das crianças pequenas, o foco deve ser no livre brincar, no movimento de ir além, nas experiências sensoriais e no papel do adulto como um companheiro de exploração e descobertas, o que ao mesmo tempo fortalece o binômio pais-filhos. Já as crianças maiores estão em busca de aumentar seu raio de exploração, de curiosidade, de autonomia, de lidar com o risco percebido e de alcançar a competência ao lado de seus amigos. O adolescente é uma pessoa em busca de desafios, aventuras e convivência social entre pares. As escolas e instituições de cuidados devem organizar suas rotinas e práticas de forma a equilibrar o tempo destinado às atividades curriculares com o tempo livre (recreio), a fim de permitir que as crianças e os adolescentes tenham amplas oportunidades de estar ao ar livre, preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas, terra e água. Diversos estudos[192] e exemplos[193] mostram que mais tempo de recreio beneficia diretamente o aprendizado e o comportamento dos alunos nas escolas. Escolas, educadores e responsáveis devem permitir os riscos benéficos nos quais as crianças e adolescentes se engajam por livre escolha, conseguindo dimensionar as consequências e lidar com elas. Os adultos devem compartilhar seu apreço pela natureza e pelas atividades de lazer ao ar livre pautadas pelas relações, pelos encontros, pelo movimento e também pela contemplação e momentos de relaxamento. As crianças e adolescentes

[192] Barros RM, Silver EJ, Stein RE. School recess and group classroom behavior. **Pediatrics.** 2009; 123(2):431-436. 19.

[193] French, J. Stretching out recess: one Alberta school doubled its breaks and is finding more focused kids. **Calgary Herald.** 13 novembro 2018. Disponível em: https://edmontonjournal.com/ news/local-news/doubling-recess-alternativeschedule-gives-bruderheim-students-morewiggle-time. Acessado em 20 de setembro de 2018.

> devem ser orientados no sentido de buscarem o equilíbrio no qual tanto o uso da tecnologia como a conexão com o mundo natural prosperem de forma benéfica, contribuindo para o seu desenvolvimento e bem-estar. A alimentação deve ser vista pelas escolas, famílias e outras instâncias como uma importante estratégia de fomento da relação entre a criança e a natureza, especialmente por meio do processo de plantar, cultivar, colher e preparar alimentos. O poder público deve garantir que todas as crianças e adolescentes tenham acesso a áreas naturais, seguras e bem mantidas, a uma distância inferior a 2 km de suas residências. Pediatras, famílias, educadores e gestores públicos devem ter consciência de que os benefícios são mútuos: assim como a criança e o adolescente precisam da natureza, a natureza precisa das crianças e jovens. Ter essa clareza é importante para apoiar, conceber e priorizar estratégias que visem promover a reconexão entre as crianças e jovens e o ambiente natural (BECKER et al. 2019, pp. 6-7).

Nesse sentido, o manual revela as relações entre a SBP e a Alana a uma série de sociedades, associações, organismos, movimentos, programas, documentos e legislações de âmbitos nacional e internacional; operando como e embasando-se em atores com *autoridade científica* para legitimar as *verdades* que veicula. Além de enunciados circulantes em prol dos benefícios do contato com a "natureza", o material traz um novo elemento – prescrições médicas direcionadas ao governo das condutas de pares profissionais, educadores/escolas, famílias e crianças/adolescentes (BECKER et al., 2019).

Inicialmente, o documento situa condições que geram a falta de contato com a "natureza"[194] *(o déficit de natureza)* na atual conjuntura urbana (enfatizando a infância/adolescência), destacando o cenário de confinamento, as mudanças nas dinâmicas familiares, a insegurança nos espaços abertos e a "segurança" nos fechados, a intoxicação digital, e a importância da educação como possibilidade para enriquecer o repertório das experiências "naturais"

[194] "Natureza", no manual, designa "uma ampla diversidade de ambientes, construídos e não construídos, especialmente aqueles a céu aberto, compostos por elementos naturais" (BECKER et al., 2019, p. 6).

vivenciadas. Em seguida, apresenta as bases legais em que se fundamenta – Constituição da República Federativa do Brasil (Artigos 225 e 227); Convenção da ONU Sobre os Direitos da Criança (Artigo 31); Estatuto da Criança e do Adolescente; Lei de Diretrizes e Bases da Educação; Marco Legal da Primeira Infância (BECKER et al., 2019).

Posteriormente, o material aponta problemas de saúde decorrentes do TDN (hiperatividade; baixa motricidade; falta de equilíbrio, agilidade e habilidade física, e miopia), principalmente em crianças/adolescentes; e doenças cardiovasculares e síndrome metabólica (associação de sobrepeso, elevação de glicemia, colesterol e pressão arterial), predominantemente em adultos. Indica, também, benefícios do contato com a "natureza", assinalados por Louv (2016) e confirmados por pediatras em observações clínicas – controle de doenças crônicas; diminuição do risco de dependência de drogas (favorecendo o desenvolvimento neuropsicomotor e reduzindo problemas de comportamento); promoção de bem-estar mental; equilíbrio dos níveis de vitamina D; redução de visitas médicas (BECKER et al., 2019).

O documento defende que o contato com a "natureza" auxilia a fomentar criatividade, iniciativa, autoconfiança, capacidade de escolha, de tomada de decisão e de resolução de problemas – o que contribuiria com o desenvolvimento de múltiplas linguagens e da coordenação psicomotora. Mais, oportunizaria incrementos relacionados à ética e à sensibilidade – encantamento; empatia; humildade; sensação de pertencimento à "natureza" (BECKER et al., 2019).

Na sequência, o manual destaca a importância de possibilitar que crianças brinquem em áreas verdes nas escolas e (citando uma diretriz publicada pela Academia Americana de Pediatria, em 2018) o papel dos pediatras em enfatizar a necessidade de haver currículos equilibrados entre atividades didáticas de caráter cognitivo e tempo para brincar ao ar livre, visando a promoção de um

desenvolvimento infantil mais saudável. O documento frisa que brincar na "natureza" melhoraria a capacidade de cognição, aquisição de linguagem qualitativa e quantitativamente, focar a atenção, e qualidade do sono. Em contraposição, a falta dessas brincadeiras aumentaria a incidência de estresse tóxico e de transtornos comportamentais (BECKER et al., 2019).

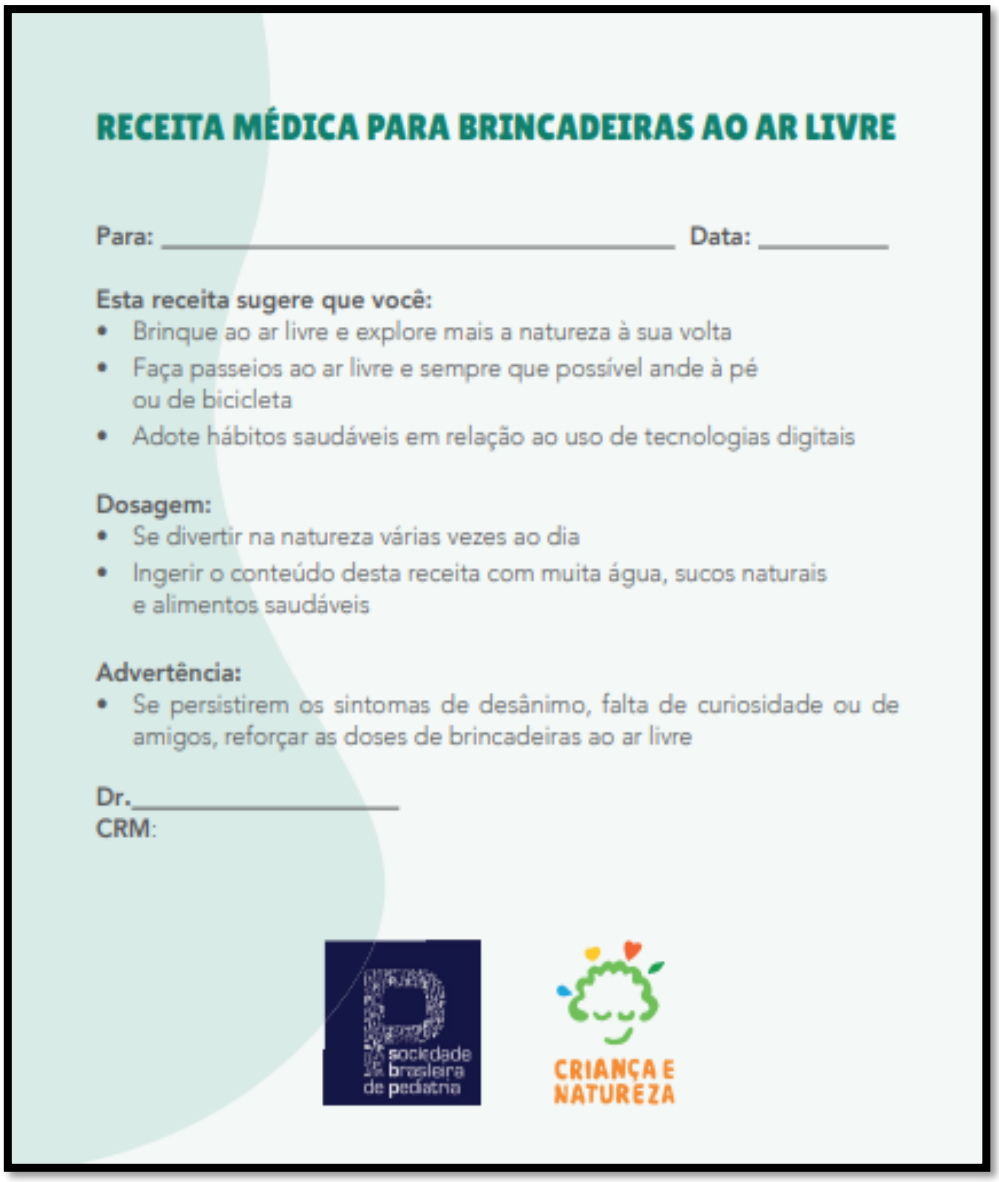
Além disso, o material traz seções de orientações para pares médicos pediatras, educadores/escolas, famílias, crianças/adolescentes; explana sobre benefícios da "natureza" para a saúde de crianças/adolescentes, e sugere materiais de apoio (livros, filmes, entrevistas, e modelo de "receita verde" médica). Em minhas análises (vide Cap. 5), enfatizo os desdobramentos das recomendações direcionadas a famílias e a médicos, por compreender que elas operam como agentes estratégicos do biopoder e do processo de medicalização da "natureza".

Ao final do manual, encontra-se uma "Sugestão de Receita Verde". "A prescrição de natureza não é para todos e também não é a solução de todos os problemas de saúde enfrentados pelas crianças e adolescentes. Ela deve ser utilizada dentro de um contexto mais amplo de relações, ambientes e estilos de vida saudáveis" (BECKER et al. 2019, p. 24). E segue: "Mas certamente o convívio com a natureza é um fator relevante para o desenvolvimento saudável das crianças, jovens e de todos nós" (BECKER et al. 2019, p. 24).

Após a sugestão, deparamo-nos com uma "Receita Médica para Brincadeiras ao Ar Livre" (Ilustração 8) com espaços a serem preenchidos com: a data, o nome do paciente, o nome do médico e o número do seu CRM; partes preenchidas com sugestões, dosagem e advertência; finalizando com os logotipos da SBP e do Programa "Criança e Natureza" (BECKER et al. 2019).

Com o intuito de mostrar a operação das tramas nacionais e internacionais constitutivas do *Dispositivo do TDN*, apresentei a relevância e a abrangência de alguns dos elementos heterogêneos implicados em sua tecitura, bem como o seu potencial de interpelação dos sujeitos, através dos enunciados – científicos (bio/psi/médicos), midiáticos, pedagógicos – que fazem circular socialmente como *verdadeiros*.

Ilustração 8 - "Sugestão de Receita Verde" do manual da SBP



Fonte: BECKER et al. (2019, p. 25)

4.2 Breve revisão de literatura sobre o Transtorno do Déficit de Natureza no Brasil

Além das explanações feitas acerca do *Transtorno do Déficit de Natureza,* penso ser importante comentar sobre a circulação do tema no Brasil[195]. Esse movimento visa apresentar o que vem sendo produzido acerca do assunto fora da conjuntura dos EUA, dentro da realidade brasileira e de suas especificidades.

O TDN começou a ser abordado pelos meios de comunicação de massa do país em 2016[196]. O, então, programa televisivo "Bem Estar" da TV Globo foi um dos primeiros meios a tratar da questão, lançando mão de *verdades médicas* e de filmes da Organização Alana, a fim de explicar sobre a importância do contato com a "natureza", para, por exemplo – desenvolver os sentidos; melhorar a concentração e a memória; aumentar a inteligência, o equilíbrio e o rendimento escolar/acadêmico; ter sensação de felicidade e de bem-estar, etc. (BEM ESTAR, 2016a; ÉPOCA, 2016a; 2016b).

Com o intuito de realizar uma breve revisão da literatura brasileira sobre o tema, utilizei o descritor *"transtorno do déficit de natureza",* na ferramenta de busca do sítio *Google Acadêmico*. Como resultados, obtive cinco páginas; 30 trabalhos de pesquisa (entre artigos, monografias, trabalhos de conclusão de curso de especialização, dissertações e teses), sendo suas publicações dos anos de 2017 (três), 2018 (14), 2019 (dez), e 2020 (três)[197]; um programa da

[195] A presente coleta de dados foi realizada em junho de 2020.

[196] *2016* foi o ano do "I Seminário Brasileiro Criança e Natureza", organizado pelo Instituto Alana (ALANA, 2016). Acredito que a apresentação desses assuntos pelo Programa Televisivo "Bem Estar" esteja relacionada a esse acontecimento inédito no País; embora isso não seja mencionado.

[197] Não foi encontrado nenhum trabalho brasileiro sobre o TDN publicado em 2016, ano de minha seleção e aprovação para o Curso de Doutorado, conforme mencionei na ocasião.

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) na Internet (2016); e um boletim informativo da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro (RJ) (2017).

O primeiro trabalho que apareceu em minha pesquisa foi o artigo inicial que produzi nesta Tese, a respeito das relações entre o TDN e o TDAH, intitulado *Prescrever "Tempo Verde": sobre outros modos de controle de sujeitos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)*[198] (MARTINS; PERES; SOUZA, 2020[199]).

Além dele, enfatizo o programa de 2016, produzido pela FIOCRUZ, disponibilizado pelo Repositório Digital da FIOCRUZ e pelo Ministério da Saúde, chamado *"Déficit de Natureza*[200]*".* O mesmo fala sobre o TDN – o que é, as relações com a saúde, as consequências (físicas, mentais e emocionais) que a falta de contato com a "natureza" pode nos causar. Inclusive, traz entrevista com Laís Fleury, Diretora do *Instituto Alana* e uma das responsáveis pelo *Programa Criança e Natureza* à época (FIGUEIREDO; PAIVA; MORATO, 2016).

Destaco, também, o Boletim SOPERJ – Órgão Informativo da Sociedade de Pediatria do Estado do RJ – de abril de 2017[201]. Ele traz artigos atuais escritos por médicos renomados, com utilização de inúmeras referências internacionais. Dentre eles, o texto *"Prescrevendo Natureza: a criança e o meio ambiente",* de autoria dos médicos Drs. Tereza Sigaud e Daniel Becker, que abordam o *I Fórum*

---

[198] Trago a respectiva análise no Cap. 5.

[199] MARTINS, T. P.; PERES, R. G.; SOUZA, N. G. S. Prescrever "Tempo Verde": sobre outros modos de controle de sujeitos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v.5, n.3, 2020. Disponível em: <http://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1696> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

[200] FIGUEIREDO, R.; PAIVA, C.; MORATO, M. **Déficit de Natureza.** Fundação Oswaldo Cruz: Canal Saúde, Rio de Janeiro, RJ. 2016. [Programa na Internet]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/31139> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

[201] SIGAUD, T.; BECKER, D. Prescrevendo Natureza: a criança e o meio ambiente. **Boletim SOPERJ** – vol. XX, n. 1, abril de 2017. [Internet]. Disponível em: <http://www.soperj.com.br/wp-content/uploads/2019/12/1810_boletim_soperj_1-2017.pdf> Acesso em: 15 de jun. de 2020.

Criança e Meio Ambiente (promovido pelo Comitê de Pediatria Ambulatorial da SOPERJ, em outubro de 2016), como um marco para iniciar os pediatras no tema da importância do contato com a "natureza" em prol da saúde das crianças (SIGAUD; BECKER, 2017).

As publicações dos trabalhos de pesquisa encontram-se – na Revista InterMeio da UFMS; na Revista Momentum do Centro Universitário UNIFAAT; na Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies; no Repositório Digital da UFRGS (LUME); na Revista Ambiente & Educação da FURG; na Revista Artes de Educar da UERJ; no Repositório Institucional da UFMG; na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG; na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFAM; no Repositório Institucional da UFU; na Revista Areté da UEA; no Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA) da UTFPR; na Revista Expressa Extensão da UFPel; na Revista Convergência Crítica; na Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade do Centro Latino-Americano de Estudos em Cultura; no RepositórioUM da Universidade do Minho; na Revista Brasileira de Educação Ambiental da UNIFESP; no Repositório Digital da UFSM (Manancial), e no Repositório Institucional da UNESP.

Dentre os temas abordados pelos estudos (selecionados conforme o descritor apontado e seus resumos), apareceram os termos – *desemparedamento da infância; biofilia; educação ambiental; educação infantil; interpretação ambiental; sensibilização ambiental; consciência ambiental; desenvolvimento ambiental; relação criança-natureza; natureza e infância; cultura afetiva; psicologia ambiental; ecopsicologia; desenvolvimento ecológico-moral; áreas verdes.* Por meio do acesso às pesquisas e de suas palavras-chaves recorrentes, é possível notar temas voltados, mormente, à *pedagogia e natureza; psicologia e natureza, e conservação ambiental e natureza*; além disso, há um

padrão – todas citam o livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza",* de Richard Louv, em suas referências.

Apesar de abordarem o TDN, nenhum dos trabalhos encontrados em minha busca apresentou enfoque semelhante ao desta Tese – *um olhar para a constituição, a operação, e a produtividade do Dispositivo do TDN.* Tal cenário denota o quão recente é o aparecimento do TDN em pesquisas brasileiras e o quanto o tema está aberto a possibilidades investigativas com distintas abordagens metodológicas, especialmente, para trazer luz a discussões em voga no campo educativo.

5. O Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza

Após cinco anos imersa no tema do *Transtorno do Déficit de Natureza (TDN)* e na tentativa de tecer o que denominei como *Dispositivo do TDN*, tenho a sensação de que o presente estudo poderia perdurar por uma vida – tendo em vista a quantidade e a produtividade dos materiais *"encontrados"*[202] neste percurso, fortemente marcado pelo cenário pandêmico. É interessante notar a riqueza analítica que foi possível abranger, apesar dos pesares e dos limites que a escrita de uma Tese de Doutorado (e seus bastidores) impõem.

As análises apresentadas nesta seção basearam-se em materiais bibliográficos e audiovisuais – um livro, um manual e um vídeo –, notórios, circulantes no campo social, interpelando e subjetivando os sujeitos, a partir dos diversos enunciados que fazem funcionar como "verdadeiros" na atualidade. Alguns dos elementos heterogêneos que constituem o *Dispositivo do TDN* foram selecionados para integrar esta Tese visando investigar a operação de estratégias do biopoder, voltadas ao controle das condutas individuais e populacionais em relação ao contato com a "natureza" enquanto sinônimo de mais/melhor condição de saúde. Os materiais examinados foram

[202] Descrevo o processo de "encontrar" o tema de pesquisa, o método e os materiais da Tese nos Caps. 1, 2 e 4.

individualmente exibidos no Cap. 4 e são retomados aqui, conforme *"saltam"* do que pretendo *"fazer falar".*

Ressalto, novamente, que não estou julgando a construção do TDN, concordando com ou discordando do que se diz, mas sim olhando para a sua produtividade e para os efeitos de sua criação enquanto objeto discursivo contemporâneo. Tal exercício, talvez, possibilite pensar com mais *espaços de liberdade* sobre as "novas" práticas de interpelação dos sujeitos em relação a questões ambientais e de saúde vigentes.

5.1 Procedimentos e eixos analíticos

As análises que seguem estão organizadas em quatro subtópicos, de acordo com suas respectivas ênfases analíticas, tramadas conforme relatei que a construção/operação do Dispositivo do TDN *"conduziu-me"*[203]. Tais exercícios analíticos foram, previamente, apresentados[204] em eventos científicos nacionais e internacionais das áreas de Educação, Educação Ambiental e Saúde Planetária, e submetidos à avaliação para futuras publicações em revistas científicas brasileiras da área temática de Ensino. Esse é o campo no qual a Educação em Ciências concentra-se, segundo critérios avaliativos estabelecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Tal

[203] Explano sobre essa *condução* ao longo dos Caps. 1, 2 e 4.

[204] Todos os eventos científicos nos quais apresentei recortes desta Tese de Doutorado, exceto o do ano de 2018, ocorreram em formato *online*, em decorrência dos protocolos de segurança impostos pela pandemia de COVID-19.

movimento prezou por qualificar o estudo, bem como por propiciar trocas de saberes entre pares pesquisadores e docentes.

Inicialmente, em *5.1.1 A criação do TDN e a produtividade do biopoder*, aponto as condições de possibilidade da invenção do TDN; parte de sua circulação no Brasil, e alguns desdobramentos do mesmo. Assim, investigo excertos do livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* (LOUV, 2016), escrito por Richard Louv, no qual a expressão TDN foi cunhada. Analiso, também, prescrições médicas dirigidas a discentes, a docentes e à comunidade escolar, a partir do manual *"Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes"* (BECKER et al., 2019), elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) em parceria com o Programa Criança e Natureza da Organização Alana, enquanto táticas disciplinares e biopolíticas que interpelam sujeitos em direção ao aumento do contato com a "natureza" tanto dentro quanto fora dos muros escolares, num caminho para uma suposta melhoria de suas condições de saúde.

5.1.2 "Povos que têm sua vida organizada pela natureza e pelos seus ciclos vitais": narrativas sobre povos tradicionais, questiona narrativas proferidas por uma educadora no vídeo midiático *"A natureza e as culturas tradicionais"* (ALANA, 2017), produzido pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana. Tais falas tomam os povos tradicionais enquanto modelo de sujeitos mais "saudáveis" e de sociedades mais "sustentáveis" para "nós" – sujeitos ocidentais, urbanos –, ao viverem em "equilíbrio com a 'natureza'".

5.1.3 "Prescrever Tempo Verde": outros modos de controle de sujeitos com TDAH, olha para excertos do livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* (LOUV, 2016), que descrevem o TDN enquanto termo guarda-chuva, ao abranger efeitos negativos não só para a saúde física, motora e emocional de

crianças/adocolescentes, mas também para a sua saúde mental. Assim, enfatizo e problematizo as interesecções postas em circulação entre o TDN e o TDAH. Essas, ao "prescreverem tempo verde" para o tratamento do TDAH e do TDN, criam "novos" modos de controle de condutas de sujeitos alunos classificados como "anormais" na atual conjuntura escolar dos grandes centros urbanos.

Por fim, em *5.1.4 O processo de medicalização da "natureza" e o governo de condutas*, examino prescrições médicas direcionadas a famílias e a pares médicos pediatras, a partir do manual *"Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes"* (BECKER et al., 2019), enquanto táticas do biopoder. Essas, ao estabelecerem uma série de responsabilidades ético-morais – em prol do contato com a "natureza" para a melhoria das condições de saúde de crianças/adolescentes – para pais/mães e médicos, governam condutas individuais e populacionais; estabelecendo "novos" modos de relação entre ser humano/"natureza".

5.1.1 A criação do Transtorno do Déficit de Natureza e a produtividade do biopoder[205]

Nas últimas décadas, diante das condições do modo de vida ocidental urbano com o ritmo frenético do processo de urbanização e o aumento exponencial do uso de tecnologias digitais, observa-se um afastamento do ser humano em relação à "natureza" – aqui, especificamente, tomada enquanto sinônimo de áreas verdes, parques, praças. Tal cenário gera uma discursividade

[205] O ensaio analítico correspondente foi apresentado no evento internacional *"IV Congresso Ibero-Americano de Humanidades, Ciências e Educação: desafios contemporâneos das Sociedades Ibero-Americanas"*, realizado entre 23 e 27 de agosto de 2021, organizado pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) (MARTINS; SOUZA, 2021c). O respectivo artigo científico será publicado nos Anais do evento e, também, foi submetido à publicação na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

sobre possíveis consequências para a constituição dos sujeitos e de suas subjetividades[206].

Louv (2016) afirma que tais conjunturas têm promovido efeitos negativos para a nossa saúde nos âmbitos físico, mental, emocional. O contato, especialmente das crianças e dos jovens – sujeitos em fase de desenvolvimento cognitivo, psíquico, motor –, com a "natureza" vem diminuindo; acarretando problemas. Por exemplo: aumento dos índices de sedentarismo/obesidade, miopia, carência de vitamina D, dificuldade de concentração, redução do potencial criativo, estresse, ansiedade, depressão, Transtorno de Dependência de Tela, TDAH, etc. Essa desconexão com a "natureza" e seus desdobramentos criaram condições para a invenção do termo *"Transtorno do Déficit de Natureza" (TDN),* cunhado pelo jornalista Richard Louv, nos EUA, em 2005.

A expressão TDN surgiu no livro *best-seller* de Louv *"Last Child in the Woods: saving our children from Nature-Deficit Disorder"* (2005); traduzido para português como "A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza" (2016). A obra é a primeira a reunir um "novo" e crescente corpo de pesquisas sobre o que vinha sendo agrupado sob a etiqueta de *"déficit de natureza"* –, indicando que a exposição direta à "natureza" é essencial para o desenvolvimento saudável de crianças e de adolescentes e para as condições de vida saudáveis em todas as faixas etárias (LOUV, 2016).

Enquanto fator agravante do cenário relatado por Louv em meados dos anos 2000, desde março de 2020, vivenciamos um marco na História da Humanidade – uma pandemia viral causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), cuja doença denomina-se *"Corona Virus Disease 2019"* (COVID-19) ou, em português, "Doença por Coronavírus". A mesma desconhece quaisquer tipos de fronteiras físicas/territoriais ou

[206] Embora possa ser um pouco repetitivo, entendo ser necessário retomar algumas considerações postas a respeito das condições de criação do TDN, para fins de facilitar a compreensão do/a leitor/a neste primeiro tópico das análises.

virtuais/simbólicas (políticas, socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero), está por toda a parte. Obriga-nos ao isolamento em nossas residências ou, no limite, a sairmos de casa com o devido distanciamento social, com a utilização correta de máscaras de proteção individual, e a reforçarmos os cuidados com nossa higiene pessoal e domiciliar – talvez, mais do que nunca nos últimos 100 anos. Porém, concomitantemente, nos compele a estarmos cada vez mais conectados às telas (*notebooks, tablets, smart phones, smart watches, smart TVs*, etc.) nos momentos de trabalho e/ou de estudo, e, inclusive, de lazer (MARTINS; SOUZA, 2021a).

Sem enaltecer ou minimizar a importância do contato com a "natureza", hoje, estamos diante de existências limitadas a espaços fechados, privados, confinados, encaixotados, e vinculadas, vigorosamente, ao uso de tecnologias digitais. Vivemos num mundo voltado, de acordo com Bauman (2008b), ao consumo e à criação de produtos a serem consumidos, num ciclo sem fim, no qual a felicidade e a saciedade não devem durar mais do que alguns instantes.

Nesse sentido, indago sobre a produtividade da invenção de mais um transtorno – nesse caso, do *déficit de natureza.* Em vista disso, o intuito do estudo foi analisar ditos tomados como verdades sobre a construção do TDN, através dos conceitos de disciplina e de biopolítica, a fim de olhar para a produtividade e para os efeitos de táticas do biopoder.

Os enunciados examinados consistem em excertos extraídos da obra de referência no qual o TDN foi cunhado, o livro "A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza" (LOUV, 2016), especificamente, da Parte I – "A nova relação entre crianças e natureza", Cap. 3 "A criminalização do brincar na natureza". Debruço-me, também, sobre o Manual de Orientação elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) (Ilustração 9) e pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana, intitulado "Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes"

(BECKER et al., 2019) –, atentando para prescrições médicas dirigidas a discentes, a docentes e à comunidade escolar, ao entender que se configuram como táticas do biopoder na atual sociedade ocidental urbana.

Ilustração 9 - Manual de Orientação da SBP e do Programa Criança e Natureza

Fonte: BECKER et al. (2019)

Como mencionado[207], a experiência urbana europeia, mormente inglesa, durante a Revolução Industrial (século XVIII), condensava violência social e degradação ambiental como dois lados indissociáveis desse modo de produção. Nele (CARVALHO, 2012),

> A deterioração do ambiente urbano era, em muitos casos, ainda pior que nos dias de hoje. [...] Não havia coleta de lixo,

[207] Vide Cap. 3.

> saneamento adequado. Os trabalhadores se amontoavam em cortiços e eram submetidos a longas e penosas jornadas de trabalho. A propagação de epidemias era altíssima. Os relatos médicos da época registram um aumento significativo dos casos de doença mental, infanticídio e suicídio. Também se tem conhecimento de grande difusão, neste período, de seitas e cultos de caráter apocalíptico (CARVALHO, 2012, p. 57).

Sendo assim, a partir do século XVIII, a questão do *"meio*[208]*"* enquanto agente de saúde/doença desencadeia, por parte da medicina, intervenções autoritárias e medidas de controle; principalmente, acerca do espaço urbano em geral, visto que ele é, talvez, o ambiente mais perigoso para a população. Umidade; arejamento; sistemas de esgoto; localização dos bairros, dos cemitérios, dos hospitais – começaram a ser vistos como fatores condicionantes para "boas" condições de saúde da população. A cidade é tomada como um objeto central a controlar, uma vez que pode difundir germes patológicos (FOUCAULT, 2008).

Entre os séculos XVIII e XIX, as preocupações sociais voltaram-se, por conseguinte, às relações dos seres humanos enquanto espécie e às relações dos mesmos com o seu meio. De um lado, os efeitos geográficos, climáticos, hidrográficos – como o problema dos pântanos e suas endemias. De outro, o meio que não é "natural" – o problema das cidades. A cidade pensada caracterizava-se por um encerramento dentro de um espaço murado e denso, e por uma heterogeneidade econômica e social bastante proeminente em relação ao campo. Ademais, deveria propiciar intercâmbios econômicos permanentes (cidade-entorno), e proporcionar espaços de circulação (de ideias, vontades, ordens, produtos, pessoas) (FOUCAULT, 2008).

---

[208] Ao espaço de elementos aleatórios podemos dar o nome de *"meio"*. O meio "é o que é necessário para explicar a ação à distância de um corpo sobre outro corpo. É, portanto, o suporte e o elemento de circulação de uma ação. É, portanto, o problema circulação e causalidade que está em questão nessa noção de meio" (FOUCAULT, 2008, p. 27).

O planejamento das cidades se apoiou em duas bases principais: a disciplina (regulada por previsões, espaços vazios e artificiais), e a segurança (como o espaço era disposto, como as águas eram escoadas, etc.). Ocupando-se, portanto, da maximização dos elementos positivos da cidade, de fazer a circulação ocorrer bem, de *minimizar os riscos* – tanto de roubos quanto de doenças (FOUCAULT, 2008).

Simultaneamente, aprofundaram-se as compreensões sobre a interdependência e os efeitos das condições do meio na constituição dos corpos e nos processos imbricados à vida saudável ou ao adoecimento dos sujeitos. Criou-se uma "nova" discursividade científica/médica sobre a importância da "natureza" para a saúde e para o tratamento de doenças.

O campo passou a ser tomado como espaço de saúde, de integridade, de beleza, e seus habitantes foram vistos não só como sujeitos mais saudáveis, mas também moralmente mais admiráveis que os da cidade (CARVALHO, 2012). Iniciou-se um importante debate acerca do sentido do "bem viver" – "onde a natureza foi vista como um ideal estético e moral. Essa posição se expressou em inúmeras críticas às distorções da vida nas cidades, às intervenções, à violência contra animais, plantas, etc." (CARVALHO, 2012, p. 59).

Desde então, a operação da cidade como objeto a ser medicalizado intensificou-se e amplificou-se. Incluíram-se a projetos arquitetônicos e urbanísticos a disposição de hortas, jardins, praças, parques, áreas verdes públicas e privadas para o favorecimento das "boas" condições da saúde populacional, com mais e melhor tempo/espaço em contato com a "natureza". Além disso, escolas "sustentáveis", "verdes", com elementos "naturais"[209]

[209] Para um aprofundamento teórico sobre produção cultural da "natureza" no Ocidente e constituição de sujeitos consumidores "sustentáveis", recomendo a leitura de minha Dissertação de Mestrado (MARTINS, 2016).

enquadraram-se em um “novo”[210] nicho de mercado – em expansão no mundo ocidental, inclusive no Brasil, especialmente em face ao cenário pandêmico.

A necessidade de abordagem das questões socioambientais nas Escolas Básicas do Brasil não é algo recente, mas que vem sendo desenvolvido e ampliado desde os anos de 1980-1990. Em 1975, ocorreu o Encontro Internacional de Educação Ambiental, realizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), na Iugoslávia. Tal evento levou à criação do “Programa Internacional de Educação Ambiental” (PIEA), trazendo como princípios a Educação Ambiental continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais; e, também, da escrita da “Carta de Belgrado”, que propôs temas relacionados à erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e dominação de uma nação sobre a outra. Esses marcos fomentaram o debate sobre a importância dos processos educativos para a vida em sociedade, finalizando com a proposição do “Programa Mundial de Educação Ambiental” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/d).

No presente, tais discussões vêm intensificando-se, embasadas por documentos internacionais. Os “17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (ODS), publicados em 2015, são um norte internacional para a redução do alarmente processo de mudanças climáticas em curso, englobando a chamada “Agenda 2030” da ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). O “Acordo de Paris”, um tratado global, adotado, em dezembro de 2015, pelos países signatários da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), durante a 21ª Conferência das Partes (COP21), na França. O Acordo rege medidas de redução de emissão de dióxido de carbono (CO_2), objetivando fortalecer a resposta à crise climática e

[210] Assinalo o termo *novo* entre aspas por entender que certos movimentos sociais são espaço/temporalmente pendulares e que não há “uma origem” das coisas.

reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos gerados por essa mudança (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, 2021).

Em novembro de 2021, durante a 26ª Conferência das Partes (COP26), na Escócia, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) declarou que a Educação Ambiental deve ser um componente curricular básico até 2025 e ser tratada como uma das principais pautas para o combate da crise climática. Tal declaração foi publicada no *e-book*, de acesso aberto e gratuito, disponível no sítio da Organização, intitulado: "*Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education"* ou "Aprenda para o nosso planeta: uma revisão global de como as questões ambientais são integradas na educação[211]". A UNESCO analisou planos e currículos de educação de 50 países; verificando que mais da metade deles não faz referência às mudanças climáticas, e que apenas 19% aborda a biodiversidade (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, 2021).

Nessa conjuntura, os amplos impactos socioambientais vigentes – evidenciados sobremaneira pela COVID-19 – vêm fortalecendo preocupações nos âmbitos local, nacional e global. A agenda socioambiental vem ganhando espaço nas escolas, tendo em vista seu proeminente papel no ensino e na formação de cidadãos críticos e comprometidos. Um exemplo dessas ações é o movimento "Escolas pelo Clima" – uma comunidade escolar comprometida com seu papel formativo, visando um mundo onde estudantes sejam capazes de agir em busca de soluções para o enfrentamento da crise climática em curso. A rede conecta educadores, disponibiliza curadoria em conteúdos sobre educação climática e dá visibilidade a escolas envolvidas com o tema. Em fevereiro de 2022, o movimento contava com mais de 153.000 estudantes, mais de 20.000

[211] Minha tradução livre do português para o inglês.

educadores, e 263 Instituições signatárias do Brasil e de Portugal (ESCOLAS PELO CLIMA, 2021).

Na direção de pensar acerca da produtividade que emerge, na atualidade, sobre a importância de relações entre "natureza" e saúde/doença, analiso o excerto do livro mencionado, que apresenta o que Louv (2016) cunha como sendo o TDN:

> ***Excerto 1*** – A importância emergente dessa pesquisa, associada ao conhecimento que temos de outras mudanças na cultura, exige uma descrição simplificada. Então, por enquanto, **chamaremos o fenômeno de *transtorno do déficit de natureza.*** Nossa cultura é tão cheia de jargões e tão dependente da medicalização que hesito em introduzir esse termo. Talvez uma definição mais apropriada surja com o avanço da pesquisa científica. E, como mencionado anteriormente, **não estou sugerindo que esse termo represente um diagnóstico médico.** Mas quando falo sobre o [TDN] com grupos de pais e educadores, o sentido da expressão fica claro. O [TDN] descreve os custos da alienação em relação à natureza, incluindo a diminuição no uso dos sentidos, a dificuldade de atenção e índices mais altos de doenças físicas e emocionais. **O transtorno pode ser detectado individualmente, em famílias e em comunidades – pode até alcançar o comportamento humano nas cidades,** o que acaba afetando sua estrutura, uma vez que estudos consagrados relacionam a ausência de parques e espaços abertos (ou a inacessibilidade a eles) a altos índices de criminalidade, depressão e outras mazelas urbanas. Como os capítulos a seguir explicam, o [TDN] pode ser reconhecido e revertido, individual e culturalmente (LOUV, 2016, p. 58, grifos nossos).

O excerto 1 mostra-nos que Richard Louv – comunicador, sem formação na área da saúde – demonstra cuidado ao utilizar o termo TDN, ao poder adquirir o sentido de *"diagnóstico médico"* e reverberar de modo medicalizante. Assim, indica a que se refere: *"os custos da alienação em relação à natureza, incluindo a diminuição no uso dos sentidos, a dificuldade de atenção e índices mais altos*

de doenças físicas e emocionais". No entanto, ao lançar mão de uma série de estudos científicos (sobretudo, dos EUA) de diversas áreas do conhecimento[212] – dentre elas, Arquitetura/Urbanismo/Paisagismo, Educação, Cinesiologia (estudo do movimento humano), Biologia, Ecopsicologia/Psicologia Ambiental, Medicina –, em seu livro, utiliza-se de "evidências científicas" para embasar a importância do que vinha sendo agrupado, até então, como *déficit de natureza* (falta de contato com a "natureza") em relação a condições favoráveis de saúde.

Ao reunir pesquisas, pesquisadores, dados e comprovações "científicas", juntamente com narrativas de entrevistas que ele mesmo realizou com cidadãos estadunidenses[213], afirma não ver outra alternativa a não ser classificar o fenômeno como *"'transtorno' do déficit de natureza"*. A criação de tal objeto, assim nomeado, ao articular discursos bio/psi/médicos sobre benefícios da "natureza" à saúde e malefícios da falta de contato com a "natureza" à doença, faz pensar sobre a circulação, a correlação, os efeitos dos ditos "verdadeiros" nas sociedades conforme as épocas. A respeito disso, Foucault (2015, pp. 51-52) diz que "a verdade não existe fora do poder ou sem o poder. A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder".

Logo, cada sociedade tem seu regime de verdade, sua "política geral de verdade", que opera a partir dos discursos que faz funcionar como "verdadeiros"; dos mecanismos e das instâncias que distinguem os enunciados "verdadeiros" dos falsos; dos modos como se sancionam uns e outros; das técnicas e dos procedimentos valorizados para obter a "verdade"; do estatuto de quem tem o encargo de dizer o que funciona como "verdade". A "economia política da

[212] Aponto alguns dos estudos citados por Louv (2016) no Cap. 4.

[213] O livro não faz menção a como, onde, quando e com quem as entrevistas foram realizadas; apenas alude a falas e a cenas ao longo do texto, dando a entender que os entrevistados foram crianças e adolescentes estadunidenses (LOUV, 2016).

verdade" age através do discurso científico e da incitação política e econômica. Assim, ditos científicos, mormente médicos, vêm tendo papel central enquanto regras do que será tomado como "verdade" para os sujeitos; sobretudo, no que se refere aos "bons" cuidados com a sua saúde (FOUCAULT, 2015).

Nessa direção, a criação discursiva do TDN nos remete à construção dos "fatos científicos" – criados em e por redes de cientistas –, discutida por Latour; Woolgar (1997). Para os autores, um "fato científico" é uma construção, possível a partir de elementos discursivos e não discursivos, e só existirá quando fizer sentido para membros de uma determinada rede em um dado tempo/espaço.

"Objetos" e "fatos" são, portanto, produções – sociais, históricas, culturais. A fim de estabilizar os processos de produção, ocultam-se a sua história, os cientistas que os afirmam, os instrumentos que permitem a sua medição, a calibração dos instrumentos que os certificam, as disputas nos diferentes campos das instituições científicas envolvidas, etc. A ciência é um produto das circunstâncias consideradas independentes das práticas científicas. Isso justificaria o movimento de tentar "eliminar" qualquer traço de circunstância, a fim de tornar possível a existência de "objetos estáveis" (LATOUR; WOOLGAR, 1997) – como, nesse estudo, ocorre com o TDN.

O funcionamento das redes envolve os fatores e atores citados e diversos outros, visto que a dinâmica contemporânea se renova velozmente e, a meu ver, é de difícil apreensão. Não podemos precisar onde uma rede começa e a outra termina, mas podemos ver parte de seus movimentos entrelaçados em ação. Nesse sentido, o objeto TDN apoia-se em redes – ambientais, sociais, políticas, arquitetônicas, urbanísticas, científicas, médicas, pedagógicas, midiáticas, empresariais, etc. –, exemplificando o quão fortemente tramados são esses

elementos heterogêneos. Eles operam como um *"Dispositivo do TDN"* –, que, por sua vez, relaciona-se a outros tipos de Dispositivos[214].

O significativo acúmulo de "dados científicos" em destacadas "publicações científicas", analisadas por "especializados especialistas" e reunidos na obra de Louv (2016)[215] "(com)provam" a importância de que estar em contato com a "natureza" é fundamental para a manutenção das "boas" condições de saúde dos sujeitos, e criam circunstâncias para a emergência do TDN. Uma vez cunhado, tem-se um ponto de partida para que "novas" práticas de promoção/prevenção de saúde possam ser estabelecidas – o que denomino como *"medicalização das relações sujeito-natureza[216]".*

Nesse entendimento, a saúde enquanto valor em si mesmo, como padrão a partir do qual se pode julgar e/ou rejeitar comportamentos e condutas, ganha uma "nova roupagem". Estar em contato suficiente com a "natureza" será ser classificado como sujeito "normal", saudável. Não estar em contato suficiente com a "natureza" será ser classificado como sujeito "anormal", que apresenta uma falta, um *déficit*. Toma-se como critério a avaliação dos riscos implicados, através de inúmeras "verdades científicas" que "revelam" problemas de ordens física, mental, emocional decorrentes do *déficit de natureza...*

Além de indivíduos isolados, certos grupos populacionais também podem desenvolver TDN – especialmente, sujeitos que habitam áreas urbanas com pouco ou nenhum acesso a áreas verdes. Assim, o TDN pode atuar tanto por meio de tecnologias do poder disciplinar quanto de biopolíticas. As técnicas disciplinares centram-se no corpo, produzindo efeitos individuais para torná-lo útil e dócil – como o incentivo a mudanças comportamentais como levar as

[214] Relações entre o Dispositivo do TDN e outros Dispositivos são comentadas ao longo da Tese e, de modo mais proeminente, no Cap. 6.

[215] A produção cultural da Ciência é discutida no Cap. 3.

[216] A "medicalização das relações sujeito-natureza" é discutida nos Caps. 5 e 6.

crianças para brincar em praças regularmente. As biopolíticas centralizam-se na vida, agrupando os fenômenos populacionais, que procuram identificar, prever, controlar, visando à homeostase – como o estímulo à criação de áreas verdes nas cidades.

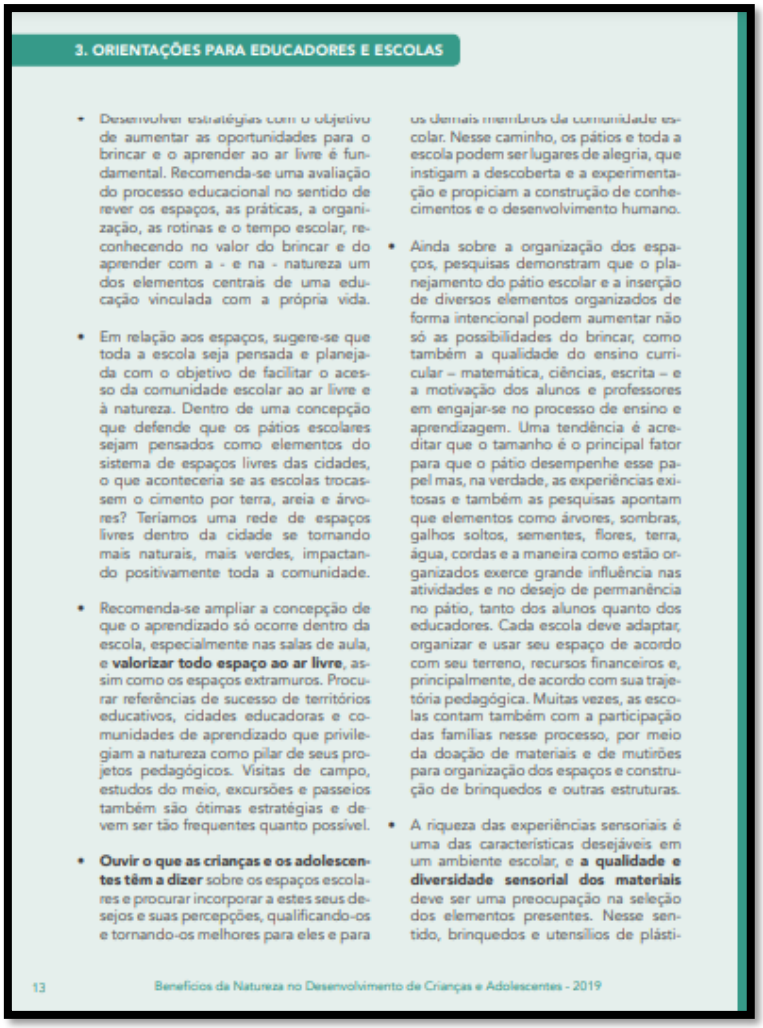
Portanto, temos duas tecnologias do corpo implicadas. A primeira, do corpo individualizado e capaz (o sujeito "normal"). A segunda, dos corpos e de seus processos biológicos que ocorrem em conjunto (a população sem *déficit de natureza*). O poder que toma posse da vida, incumbindo-se tanto do homem-corpo quanto do homem-espécie é o biopoder – o poder de assegurar a vida, organizá-la, fazê-la proliferar; poder de fabricar algo "novo", no caso, *a criação do TDN e seus efeitos de poder.*

Nessa perspectiva, passo a olhar para o Manual "Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes" (BECKER et al., 2019). O documento apresenta bases legais nacionais e internacionais; benefícios científicos da "natureza" para a saúde; recomendações da SBP; orientações para pediatras, educadores e escolas, famílias, crianças e adolescentes, e materiais de apoio (livros, filmes, entrevistas, modelo de "receita verde" médica).

Atentarei, especificamente, neste momento, para ditos presentes na "Seção 3" – "Orientações para Educadores e Escolas" (Ilustração 10). Ela exibe 13 prescrições médicas, a respeito de: a) desenvolver estratégias para aumentar as oportunidades de brincar e de aprender ao ar livre; b) pensar e planejar os espaços da escola a fim de facilitar o acesso da comunidade escolar ao ar livre e à natureza; c) ampliar a concepção de que o aprendizado ocorre somente dentro da escola, especialmente, nas salas de aula, e valorizar os espaços ao ar livre; d) ouvir as crianças e os adolescentes acerca dos espaços escolares; e) planejar o pátio escolar e a inserção de diversos elementos organizados de forma intencional podem aumentar não só as possibilidades do brincar, mas também

a qualidade do ensino curricular (matemática, ciências, escrita) e a motivação dos alunos e dos professores em engajar-se no processo de ensino e aprendizagem; f) ampliar a riqueza das experiências sensoriais é desejável no ambiente escolar, atentando para a qualidade e a diversidade sensorial dos materiais (“naturais”) selecionados; g) oportunizar o consumo de alimentos que reforcem a conexão da criança com a “natureza”, incentivando hábitos alimentares saudáveis; h) requalificar as rotinas escolares, preconizando tempo livre e atividades ao ar livre, com equilíbrio entre atividades dirigidas e recreio; i) atentar para o fato de que o contato das crianças com a “natureza” não deve ocorrer somente em atividades de “educação ambiental” associadas a estudos, mas também de modo livre, em experiências através das quais a criança consiga vincular-se emocionalmente com a “natureza”; j) ter consciência de que os benefícios são mútuos: crianças e adolescentes precisam da “natureza”, assim como a “natureza” precisa deles; k) planejar e executar processos formativos que aprimorem o olhar do educador para os espaços escolares e outros territórios educativos, pois para desemparedar as crianças é preciso desemparedar-se; l) envolver as famílias no processo de desemparedamento, visto que podem ser importantes apoiadoras; m) oportunizar a ocorrência de “riscos benéficos” para o desenvolvimento integral das crianças, como subir em árvores (BECKER et al., 2019).

Ilustração 10 - Seção 3 do manual com orientações para educadores e escolas



3. ORIENTAÇÕES PARA EDUCADORES E ESCOLAS

- Desenvolver estratégias com o objetivo de aumentar as oportunidades para o brincar e o aprender ao ar livre é fundamental. Recomenda-se uma avaliação do processo educacional no sentido de rever os espaços, as práticas, a organização, as rotinas e o tempo escolar, reconhecendo no valor do brincar e do aprender com a - e na - natureza um dos elementos centrais de uma educação vinculada com a própria vida.

- Em relação aos espaços, sugere-se que toda a escola seja pensada e planejada com o objetivo de facilitar o acesso da comunidade escolar ao ar livre e à natureza. Dentro de uma concepção que defende que os pátios escolares sejam pensados como elementos do sistema de espaços livres das cidades, o que aconteceria se as escolas trocassem o cimento por terra, areia e árvores? Teríamos uma rede de espaços livres dentro da cidade se tornando mais naturais, mais verdes, impactando positivamente toda a comunidade.

- Recomenda-se ampliar a concepção de que o aprendizado só ocorre dentro da escola, especialmente nas salas de aula, e **valorizar todo espaço ao ar livre**, assim como os espaços extramuros. Procurar referências de sucesso de territórios educativos, cidades educadoras e comunidades de aprendizado que privilegiam a natureza como pilar de seus projetos pedagógicos. Visitas de campo, estudos do meio, excursões e passeios também são ótimas estratégias e devem ser tão frequentes quanto possível.

- **Ouvir o que as crianças e os adolescentes têm a dizer** sobre os espaços escolares e procurar incorporar a estes seus desejos e suas percepções, qualificando-os e tornando-os melhores para eles e para os demais membros da comunidade escolar. Nesse caminho, os pátios e toda a escola podem ser lugares de alegria, que instigam a descoberta e a experimentação e propiciam a construção de conhecimentos e o desenvolvimento humano.

- Ainda sobre a organização dos espaços, pesquisas demonstram que o planejamento do pátio escolar e a inserção de diversos elementos organizados de forma intencional podem aumentar não só as possibilidades do brincar, como também a qualidade do ensino curricular – matemática, ciências, escrita – e a motivação dos alunos e professores em engajar-se no processo de ensino e aprendizagem. Uma tendência é acreditar que o tamanho é o principal fator para que o pátio desempenhe esse papel mas, na verdade, as experiências exitosas e também as pesquisas apontam que elementos como árvores, sombras, galhos soltos, sementes, flores, terra, água, cordas e a maneira como estão organizados exerce grande influência nas atividades e no desejo de permanência no pátio, tanto dos alunos quanto dos educadores. Cada escola deve adaptar, organizar e usar seu espaço de acordo com seu terreno, recursos financeiros e, principalmente, de acordo com sua trajetória pedagógica. Muitas vezes, as escolas contam também com a participação das famílias nesse processo, por meio da doação de materiais e de mutirões para organização dos espaços e construção de brinquedos e outras estruturas.

- A riqueza das experiências sensoriais é uma das características desejáveis em um ambiente escolar, e **a qualidade e diversidade sensorial dos materiais** deve ser uma preocupação na seleção dos elementos presentes. Nesse sentido, brinquedos e utensílios de plásti-

13 Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes - 2019

Fonte: BECKER et al. (2019, p.13)

O Manual, ao prescrever condutas[217] não só para educadores, mas para toda a organização, a estrutura, a arquitetura e o funcionamento das Instituições Escolares, atua como uma tática do biopoder que opera em duas frentes interdependentes – a disciplina e a biopolítica. A primeira, por meio de práticas que incentivam estudantes e professores a terem mais e melhor tempo

[217] Compreendo que "conduta" se refira ao ato de conduzir os sujeitos através de mecanismos de poder e ao modo como se comportar frente às possibilidades. O exercício do poder opera através da condução das condutas dos outros, ordenando probabilidades. O governo, em seu amplo sentido, desde o século XVI, refere-se à maneira de dirigir condutas de indivíduos e de grupos (almas, crianças, famílias, doentes, etc.). Assim, nesse estudo, governar significa estruturar o possível campo de ação de "sujeitos livres" – sujeitos individuais ou coletivos que têm possibilidades de outras condutas ou reações que "fogem" ao instituído (FOUCAULT, 2009).

individual em contato com a “natureza” no ambiente escolar e além dele, em prol de sua “boa” saúde. A segunda, através de prescrições médicas voltadas à regulação dos pensamentos e das ações da comunidade escolar como um todo, apontando intervenções na organização dos tempos, dos espaços, das rotinas, das atividades pedagógicas e “livres”, das grades curriculares, dos materiais, dos alimentos, da formação docente, do envolvimento escolar com as famílias (agentes centrais para o “bom” governo das crianças e dos adolescentes). Isso objetiva o estímulo ao contato com a “natureza”, a fim de prevenir a incidência de TDN na população. Em síntese, o poder disciplinar e as biopolíticas articulados terão como finalidades: a promoção e a prevenção da saúde dentro e fora dos muros da escola; a ampliação do contato com a “natureza” individual e comunitariamente, e a redução da incidência de doenças decorrentes do *déficit de natureza*.

Em última análise, o manual induz mudanças nos “Projetos Político-Pedagógicos[218]” (PPPs) das Instituições Escolares amparando-se em bases nacionais e internacionais. Esse movimento “(com)prova” as “verdades científicas” que faz circular – o problema coletivo da ausência do contato com a “natureza” através de intervenções pedagógicas para amenizá-lo e/ou resolvê-lo. A fim de exemplificar o funcionamento dessas “verdades”, discuto um excerto sobre a importância de certa organização dos pátios escolares.

> ***Excerto 2*** **–** Ainda sobre a organização dos espaços, pesquisas demonstram que o planejamento do pátio escolar e a inserção de diversos elementos organizados de forma intencional podem aumentar não só as possibilidades do brincar, como também a qualidade do ensino curricular – matemática, ciências, escrita – e a motivação dos alunos e professores em engajar-se no processo de ensino e aprendizagem. Uma tendência é acreditar

[218] Os PPPs são os documentos norteadores das atividades e dos projetos educativos voltados aos processos de ensino e de aprendizagem que regem o funcionamento das Escolas Básicas no Brasil.

> que o tamanho é o principal fator para que o pátio desempenhe esse papel mas, na verdade, as experiências exitosas e também as pesquisas apontam que elementos como árvores, sombras, galhos soltos, sementes, flores, terra, água, cordas e a maneira como estão organizados exerce grande influência nas atividades e no desejo de permanência no pátio, tanto dos alunos quanto dos educadores. Cada escola deve adaptar, organizar e usar seu espaço de acordo com seu terreno, recursos financeiros e, principalmente, de acordo com sua trajetória pedagógica. Muitas vezes, as escolas contam também com a participação das famílias nesse processo, por meio da doação de materiais e de mutirões para organização dos espaços e construção de brinquedos e outras estruturas (BECKER et al., 2019, p. 13).

Direcionadas à comunidade escolar, seus sujeitos, sua "natureza", seu meio, tais recomendações pautam-se pelo saber/poder médico e por suas "verdades científicas". Essas embasam que os pátios escolares "naturais" conferem mais condições de saúde, de aprendizado qualificado (em áreas como matemática, ciências e escrita), e de engajamento aos processos de ensino e de aprendizagem tanto por parte de crianças/adolescentes quanto de docentes. Assim, o planejamento e a organização do pátio "natural" (re)estabele-se como mais uma das obrigações das Instituições de Ensino em prol da "boa" formação de seus/suas alunos/as. Tais alterações "naturais" podem trazer contribuições para a melhoria das condições de saúde da escola e de seus agentes; porém, não se configuram como garantias de que isso ocorra/ocorrerá.

Apesar de elencar ressalvas acerca de diferenças entre terrenos, recursos financeiros e trajetórias pedagógicas, o documento parece desconsiderar a existência de distintas realidades históricas e absolutamente desproporcionais entre as Escolas Básicas no Brasil, em âmbitos culturais, socioeconômicos, socioambientais, regionais, estaduais, municipais, etc. Esses complexos e sistêmicos problemas agigantaram-se com a pandemia de COVID-19, a ponto de inúmeras escolas públicas terem estado fechadas durante meses, por não

disporem de mínimas condições para a garantia dos cuidados individuais e coletivos com a higiene. Tais como – água, sabonete, álcool, ambientes arejados e espaços para o devido distanciamento entre as classes, os/as discentes e o/a docente. Isso restringiu, ainda mais, as possibilidades de acesso ao ambiente escolar, aos processos de ensino e de aprendizagem, e a adaptações estruturais em prol de (mais/melhor) contato com a "natureza".

A medicina, ao definir o que e quem será classificado como "normal"/"anormal", devido à potência de seu discurso científico, circula pelo campo social em posição semelhante ao de uma "verdade dogmática"; articulando-se a técnicas de governo, tornando-se o saber legitimado em todas as esferas sociais, atuando sobre nossos corpos, entremeando-se com a cultura (FOUCAULT, 2008).

Sendo assim, os ditos analisados tomados como "verdades científicas" sobre a criação do objeto TDN, utilizam-se de discursos bio/psi/médicos sobre benefícios da "natureza"/saúde para definir os sujeitos "normais", e malefícios do *déficit de natureza*/doença para rotular os "anormais". Tais associações interpelam-nos e subjetivam-nos, promovendo "novas" práticas de saúde – a *"medicalização das relações sujeito-natureza"* –, e produzindo intervenções disciplinares e biopolíticas dirigidas a discentes, a docentes e à comunidade escolar das Escolas Básicas do Brasil.

5.1.2 "Povos que têm sua vida organizada pela 'natureza' e pelos seus ciclos vitais": narrativas sobre povos tradicionais[219]

Os sujeitos são entendidos como produções culturais, marcados pelos modos como são narrados. As narrativas, enquanto formas discursivas

[219] O ensaio analítico correspondente foi apresentado, em língua inglesa, no evento internacional *"2021 Planetary Health Annual Meeting and Festival (PHAM 2021)"*, realizado entre 25 e 30 de abril de 2021,

imbricadas a relações de saber/poder e ancoradas em regimes de verdade, integram a constituição de nossas subjetividades. Sendo assim, os sujeitos produtores das narrativas agem, escolhem, interferem, ao se posicionarem diante do que ou de quem vão narrar; construindo certos posicionamentos sociais, incluindo ou excluindo indivíduos de determinados grupos sociais e situações.

Os modos como pensamos a "natureza", também, circulam em meio a jogos de verdade e a relações de saber/poder, que nos interpelam e constituem. Logo, tomo a "natureza" e as formas como vemos as relações dos povos tradicionais com a mesma enquanto construções culturais – científicas, ambientalistas, midiáticas, políticas, econômicas, etc. –, que, em meio a disputas de verdade, adquirem diferentes significados/sentidos no tempo/espaço com determinados fins. Nessa direção, concebo as histórias contadas sobre as relações dos povos tradicionais com a "natureza" como construções sócio-históricas.

A compreensão de que os discursos postos em funcionamento, no campo social, criam determinados objetos, moveu-me na direção de investigar e de chamar a atenção para a forma como se fala acerca dos modos de vida dos povos tradicionais enquanto "modelos" de condições de equilíbrio entre ser humano/"natureza" e de sociedade sustentável para *"nós"* – *"sujeitos ocidentais, urbanos, voltados à vida para consumo".*

Em relação aos discursos direcionados à conservação da "natureza", Aguiar (2011), ao estudar narrativas jornalísticas e acadêmicas contemporâneas, mostra como as mesmas posicionam os chamados "povos

organizado pela Universidade de São Paulo (USP) em parceria com a *Planetary Health Alliance*, sediada na *Harvard University* (MARTINS; SOUZA, 2021b). O resumo será publicado nos Anais do evento e o artigo foi aceito para ser publicado na Ambiente & Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG.

tradicionais" – indígenas, caboclos, ribeirinhos, extrativistas, negros remanescentes de quilombos –, descrevendo-os como sujeitos que estão em equilíbrio com a "natureza" e que, por conseguinte, apresentam conhecimentos e requisitos para a conservação da mesma. Tais narrativas sobre os "povos tradicionais" (especialmente os indígenas, foco de sua pesquisa),

> incluem no discurso da conservação ambiental somente os povos que moram em áreas que apresentam condições ambientais enfocadas no plano ecológico, pois buscam envolver apenas os indígenas que moram em grandes áreas com potenciais naturais. Quando a realidade de vida desses grupos não corresponde a essas situações, eles deixam de ocupar o espaço de "sujeitos da conservação ambiental" e não são mais mencionados em tais narrativas. Nesse sentido, [...] existe uma prática narrativa centrada na ideia de utilidade dos povos indígenas. Desse modo, índio útil é aquele que pode colaborar, com seu modo de vida denominado de tradicional, para a conservação do meio ambiente (AGUIAR, 2011, p. 183).

Dessa perspectiva, examinei o material audiovisual "A natureza e as culturas tradicionais", filme produzido pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana, que aborda a visão e o lugar da "natureza" em diferentes culturas (ALANA, 2017). A escolha por tal vídeo partiu do entendimento de que, hoje, a mídia desempenha um papel central no ordenamento social, ao ocupar um lugar de produtora e de porta-voz do que é considerado "verdadeiro", "verificado" e não *"fake news",* interpelando-nos e subjetivando-nos ao (in)formar tais "verdades". Considero que o filme, ao veicular ditos tomados como "verdades" que se correlacionam com outros discursos que definem os sujeitos, opera como um dos elementos heterogêneos que configuram o *Dispositivo do TDN.*

O vídeo inicia com um fundo preto com o logotipo da Organização Alana (uma borboleta amarela), enquanto uma música que remete a um "toque de mágica" faz com que a borboleta bata as suas asas. Abaixo da borboleta, vêm

as palavras: “Alana apresenta”. Em seguida, surge um escritório com paredes brancas e amplas janelas com vista para uma paisagem com árvores; ao fundo, vemos uma planta e uma mesa com livros; em primeiro plano, a entrevistada, uma mulher de meia idade, cabelos castanhos, pele morena, vestindo um xale colorido. Ela diz[220]: *“A natureza, ela vai sendo pensada de muitas formas, de acordo com a cultura de cada tempo”.* Após, o fundo preto volta a surgir com o dizer: “inspirações”; o logotipo do Programa Criança e Natureza (uma cabeça de criança estilizada, na cor verde, com um coração vermelho e um amarelo, uma folha verde-escuro e uma gota d’água azul-claro em sua parte superior); e o título do vídeo: “#A natureza e as culturas tradicionais”.

A imagem da convidada volta a aparecer enquanto ouvimos uma música orquestrada de fundo, e ela menciona que: *“Então, quando você pergunta: o que é a natureza? Acho que assim, a gente precisa se perguntar: o que é a natureza pra nós ocidentais, urbanos (né?), vivendo em sociedades industriais que têm sua vida organizada (né?) pelo trabalho, pelo consumo (né?)”?* Simultaneamente, somos apresentados a quem fala, com a legenda: “Lea Tiriba, professora, Escola de Educação UNIRIO”.

Essa fala, para ir mostrando e construindo um sentido de “natureza” conforme a cultura e a experiência humana, cria um claro recorte para marcar e posicionar quem é “o homem ocidental, urbano” pensado e narrado ali. Ele não tem “qualquer” tipo de ocupação social; ele trabalha, provavelmente, em um emprego formal. Ele não é de “qualquer” classe socioeconômica; ele tem acesso a bens de consumo, e a opção de adquirir não só o que precisa para sobreviver, mas o que escolhe consumir.

[220] Para fins de diferenciação quando cito as falas analisadas, assinalo-as sempre em itálico e entre aspas.

Logo, o sujeito "ocidental, urbano, que trabalha, que consome" imaginado e narrado é um indivíduo de classe média, que não está desempregado, que não trabalha apenas para sobreviver; em suma, alguém que tem a liberdade de consumir além de suas necessidades vitais. Hoje, em meio a uma crise econômica abrupta e ceifadora – fortemente acentuada pela pandemia de COVID-19 e por seus efeitos sindêmicos[221] –, quantos sujeitos das grandes cidades, especialmente no Brasil, estão alinhados à uma descrição como essa?

Na sequência de sua fala, a convidada questiona: *"E o que é a natureza pra vida de povos que estão no mundo ainda, eles estão aí, eles estão presentes, eles são definidos, antropologicamente, eles são categorizados como povos e comunidades tradicionais? E aí, a pergunta é um pouco assim: o que é que articula um seringueiro com um jangadeiro com uma catadora de coco de babaçu [...] e com um boiadeiro? O que que articula? Parece que são vidas absolutamente diferentes, mas eles têm uma coisa em comum: a vida deles é organizada pela natureza, pelos ciclos vitais (né?). E essa é, na verdade, [...] o grande elo entre todos esses povos".*

A fala, acima, inicia (de)marcando o outro, os povos ou as comunidades tradicionais como aqueles *"que estão no mundo",* gerando uma separação em relação aos sujeitos que vivem nas grandes cidades e os *"povos que têm sua vida organizada pela natureza e pelos seus ciclos vitais".* Tal comparação sugere a ideia de que viver em meio a seringueiras, rios, mares, cocos de babaçu e bois, com vidas regidas pela "natureza", seja algo mais moral, ética e esteticamente belo do que habitar o meio urbano.

Essa narrativa traz elementos da visão de uma suposta "natureza" idealizada, romântica – ou tocada apenas por quem é inocente, simples e puro,

[221] "Sindemia" refere-se a um conjunto de doenças epidêmicas que ocorrem sinergicamente, cooperativamente, tais como a obesidade e a desnutrição – duas faces de uma mesma moeda.

quem vive para a subsistência e sabe manter o equilíbrio dos ecossistemas: os povos tradicionais. Ao mesmo tempo, há um pensamento que remete à busca por uma suposta "origem 'natural'", onde "natureza" e seres humanos viveriam e vivem, até hoje, isolados e protegidos da degradação, da poluição, do desmatamento, de todo e qualquer impacto ambiental negativo.

Foucault (2015, p. 59) diz que gostamos de "acreditar que as coisas no início se encontravam em estado de perfeição; que elas saíram brilhantes das mãos do criador, ou na luz sem sombra da primeira manhã"; muito embora "a origem" não exista, pois não é única, e sim espaço/temporalmente restrita, e cultural, política, economicamente marcada. A meu ver, a presente narrativa demove os sujeitos do mundo ocidental urbano, da vida voltada para o consumo, à conjuntura de medo e violência socioambiental, à impureza, à ganância, ao dano. Desconsidera a enorme quantidade de sujeitos urbanos que vivem à margem da sociedade, apenas lutando para sobreviver cotidianamente.

Continuando a sua fala, a professora afirma: *"Onde é que esses povos colocam a energia produtiva deles? Eles trabalham para se manter vivos e pra manter vivos os rituais deles, as festas deles (né?), as cerimônias que eles têm, o modo de viver; esse é o sentido da vida. Então, pra eles, o que é a natureza (né?)? A natureza é eles mesmos. É a natureza que assegura esse modo de existir, esse modo de viver (né?), essa forma de organização".*

A afirmação, acima, circunscreve as experiências, as vivências, os desejos, os modos de ser, de estar e de viver dos povos tradicionais à "natureza"; delimitando-os a um cenário imagético específico. Tais narrativas parecem reduzir esses povos à delimitação de "sujeitos em equilíbrio com a 'natureza'", ignorando outras possibilidades e condições de vidas com *opções de acesso* – a serviços de saúde, a instituições de ensino, a opções de meios de transporte, a tecnologias digitais, ao consumo de produtos do mercado, etc.

Ao posicioná-los, fundamentalmente, enquanto "protetores da 'natureza'", não estaríamos desconsiderando, desprezando suas necessidades e faltas de acesso a diversos recursos? Será que se fossem criadas outras oportunidades de viver – não só se manter vivo daquilo que a "natureza" oferece – eles optariam por desempenhar atividades de baixo impacto ambiental ou, em outras palavras, "em harmonia com a 'natureza'"? Será que quem fala pelos povos tradicionais perguntou a eles sobre o que pensam e sentem a respeito do seu modo de viver?

Para Aguiar (2011), tais narrativas evidenciam o posicionamento da profunda relação entre os povos tradicionais e a conservação do ambiente,

> sujeitos [que] consumiriam apenas os produtos considerados naturais e tradicionais para o consumo próprio, que são mostrados em oposição aos industrializados ou aos produzidos com o uso de fertilizantes químicos. A produção, nessa perspectiva, está voltada para a manutenção do grupo social e não para a troca, para o mercado. Por essa característica e por essa compreensão, os povos tradicionais são caracterizados como aqueles que podem ajudar na conservação da natureza. O sujeito tradicional, nessa forma de entendimento, é representado por uma ideia de proibição, de imobilidade, de fixidez (WOODWARD, 2000[222] *apud* AGUIAR, 2011, p. 182).

A esse respeito, a ciência e a mídia têm sido instâncias de proeminência social, *autorizadas* a falar sobre os e dos povos tradicionais, atuando como *porta-vozes de "verdades"* sobre eles e seus modos de vida. Em certa medida, não podemos estar correndo o risco de (re)codificar e de (re)colonizar esses povos, através de discursos hegemônicos que os tomam enquanto modelos de

[222] WOODWARD, Kathryn. Identidade e Diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Identidade e Diferença:** a perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

relação ser humano/“natureza” e de sociedades “sustentáveis”? Que efeitos de saber/poder reverberam dessas “verdades” propaladas?

Tais questões são importantes para pensarmos sobre o *regime de verdade* posto em funcionamento quando se fala dos povos tradicionais e de suas relações com a “natureza”. Da posição de intelectuais, situados em instituições que produzem e que colocam em circulação determinadas “verdades”, torna-se necessário pensar que, segundo Foucault (2015),

> O problema político essencial para o intelectual não é criticar os conteúdos ideológicos que estariam ligados à ciência ou fazer com que sua prática científica seja acompanhada por uma ideologia justa; mas saber se é possível constituir uma nova política da verdade. O problema não é mudar a “consciência” das pessoas, ou o que elas têm na cabeça, mas o regime político, econômico, institucional de produção da verdade. Não se trata de libertar a verdade de todo sistema de poder – o que seria quimérico à medida que a própria verdade é poder –, mas de desvincular o poder da verdade das formas de hegemonia (sociais, econômicas, culturais) no interior das quais ela funciona no momento. Em suma, a questão política não é o erro, a ilusão, a consciência alienada ou a ideologia; é a própria verdade (FOUCAULT, 2015, p. 54).

Por fim, o material apresenta: *“E, hoje, a gente sabe da importância que tem a gente aprender com esses povos essa visão de mundo, porque uma sociedade sustentável, ela não é sustentável, ela não poderá ser sustentável só tendo como referências novas tecnologias”.* No encerramento do vídeo, em um fundo branco, vemos, novamente, o logotipo do Programa Criança e Natureza e o endereço de seu sítio abaixo: “www.criancaenatureza.org.br”.

Nessa narrativa, a existência dos povos tradicionais não só é regida pela “natureza” como eles “são a ‘natureza’”, atuando como “modelo de sociedade ‘sustentável’”. Assim, se quisermos adquirir práticas e modos de relação “sustentável”, devemos ser ensinados e aprender com eles. Sem minimizar os

ensinamentos e as reflexões possíveis de serem geradas na relação com esses povos, seus pensamentos e cultura, a fala final do vídeo, mais uma vez, traz tanto marcas da visão romântica de "natureza" quanto de que uma sociedade "sustentável" somente será alcançada através desse modo de vida – em "equilíbrio/harmonia com a 'natureza'".

Para Swyngedouw (2011), a palavra "sustentabilidade" é um vazio de sentido, capturado por diversas e proliferantes fantasias, histórias e imaginações que tratam de rechear o vazio constitutivo das indeterminações das "naturezas". Concomitantemente, existe uma associação da "sustentabilidade" a uma ideia de retorno a um ambiente sem desastres ecológicos (secas, furacões, inundações, etc.), e ao desejo de algum tipo de vida social e ecologicamente harmônica e equitativa – o que, ao fim e ao cabo, não existe...

Não há uma "natureza" singular, nem nenhum "estado 'natural'" transcendental das coisas de caráter trans-histórico e/ou transgeográfico, mas, ao contrário, um abandono de diferentes "naturezas" históricas, relacionais e ambientais, sujeitas a constantes mudanças e transformações, por vezes, dramáticas ou catastróficas, e, raramente, previsíveis. Portanto, é necessário evitar expressões como *"é a 'natureza' das coisas"* para explicar determinados comportamentos ou condições ecológicas/humanas (SWYNGEDOUW, 2011). Tanto os indivíduos "como seus entornos são co-produzidos e co-evoluem em formas historicamente contingentes, altamente diversificadas, localmente específicas e frequentemente impossíveis de apreender em sua totalidade" (SWYNGEDOUW, 2011, p. 46).

A despeito disso, Latour (2020a) faz oportunas considerações[223]. Ao abordar a emergência climática que impacta a todos nós habitantes do planeta

[223] Para uma leitura aprofundada dessas discussões, vide Cap. 3.

Terra, ainda que de modos diferentes, o autor diz que a "natureza" se torna um problema vital, direto; afetando nossos vínculos e modos de vida. Não se trata mais de uma questão *sem forma e sem nação* – como o clima, a erosão, a poluição, o esgotamento de recursos, a degradação dos *habitats* –, mas sim de um *tapete tirado debaixo dos nossos pés*, que atinge tanto os antigos colonizadores quanto os antigos colonizados. Porém, "ela apavora muito mais os antigos colonizadores, menos habituados a essa situação que os antigos colonizados. A única certeza é que todos estão diante de uma carência universal de espaço a compartilhar e de terra habitável" (LATOUR, 2020a, p. 18). Conforme Latour (2020a),

> Temos aí um sentido imprevisto para o termo "pós-colonial", como se houvesse uma semelhança familiar entre dois sentidos de perda: "Vocês perderam seu território? Nós o tomamos de vocês? Pois saibam que agora nós é que estamos em vias de perder o nosso...". E então, estranhamente, no lugar de um senso de fraternidade que seria indecente, surge uma espécie de novo vínculo que desloca o conflito clássico: "Como vocês fizeram para resistir e sobreviver? Também seria legal aprender isso com vocês". A resposta imediata a essas perguntas, irônica, é dita em voz baixa: *"Welcome to the club*[224]*"!* (LATOUR, 2020a, p. 17).

Embora, nos trechos aqui apresentados, Latour (2020a) não mencione a expressão *povos tradicionais*, pondero que tais questões estejam alinhadas com o que propus discutir. Entendo que os "antigos colonizadores" e os "antigos colonizados" possam ser tomados, aqui, como os "povos ocidentais, urbanos, da vida voltada para o trabalho e para o consumo" e os "povos tradicionais", respectivamente.

"Nós", ocidentais dos grandes centros urbanos, desenvolvemos um modo de vida bastante dependente do sistema econômico capitalista e de seu modelo

[224] Em tradução livre para o português, *"Bem-vindo ao clube"!*

linear, exploratório, extrativista, de lidar com a "natureza" enquanto sinônimo de "recursos 'naturais'". Ao avistarmos um gigantesco *iceberg em frente*[225], olhar em direção a outros modos de existência e de relações ser humano/"natureza", como narrado que os "povos tradicionais" têm – parace ser um caminho promissor e que será cada vez mais circulante no campo social.

Dessa perspectiva, a meu ver, a narrativa examinada não contempla a amplitude das conjunturas sociais, históricas, culturais, econômicas e políticas dos sujeitos implicados – tanto das pessoas que vivem no meio urbano quanto dos povos tradicionais. As narrativas sobre a "natureza", o modo de vida dos povos tradicionais como modelo de equilíbrio e de "sustentabilidade", levaram-me a alguns questionamentos...

E se os lugares habitados pelos povos tradicionais forem de extrema pobreza, sem saneamento básico, sem acesso à água potável? E se as fontes alimentares de frutas e de verduras forem escassas? E se os rios e mares não dispuserem de peixes saudáveis para servirem de alimento? E se a única alternativa de sobrevivência que eles tiverem for trabalhar (de modo exploratório) para alguma grande empresa que se apropria de suas "riquezas 'naturais'" e de seus "saberes tradicionais" para produzir produtos industrializados, elitizados e "sustentáveis"? O que os seringueiros, os jangadeiros e as catadoras de coco de babaçu teriam para nos contar sobre os lugares onde e como vivem? Que modo de viver "sustentável" propalado é esse?!

Em suma, o filme examinado ensina aos espectadores que os povos tradicionais são "puros e inocentes", ao estarem em harmonia com a "natureza" e viverem de modo "sustentável" – descontextualizando suas especificidades de condições de vida (ambiente, saúde, higiene, alimentação, sobrevivência), bem

[225] Referindo-me à emergência climática vigente, parafraseando o icônico filme hollywoodiano "Titanic".

como seus possíveis desejos de consumo inalcançáveis na atual conjuntura. Sendo assim, veicula uma visão romântica de "natureza", de retorno a um passado mítico, sem impactos ambientais negativos ou más influências por parte do homem urbano – cuja vida é voltada ao trabalho e ao consumo para além da subsistência. Percebe-se, então, uma narrativa marcadamente dicotômica: modos de vida do ser ocidental urbano *versus* do ser tradicional.

Estaria o homem ocidental urbano, que vive sob as ordens sociais do medo, do consumo, do individualismo e do confinamento residencial em condições socioambientais saudáveis? Entendo que o TDN, ao criar um novo tipo de sujeito – *em déficit de contato com a "natureza"* e que, portanto, precisa ser devidamente tratado, curado – inventa, também, um "novo" tipo de medicalização: a *medicalização da relação sujeito-natureza*[226]. Nessa perspectiva, tomo as narrativas examinadas sobre os povos tradicionais como ditos que os posicionam enquanto exemplos de sujeitos "normais"/saudáveis, ao estarem em contato ininterrupto e harmônico com a "natureza" e seus ciclos vitais.

5.1.3 "Prescrever 'Tempo Verde'": outros modos de controle de sujeitos com TDAH[227]

Como dito, concebo a "natureza" enquanto construção cultural, que adquiriu/adquire distintos significados/sentidos ao longo do tempo/espaço;

[226] Discuto a expressão *medicalização da relação sujeito-natureza* nos Caps. 5 e 6.

[227] O ensaio analítico correspondente foi apresentado no evento *"X Encontro Diálogos com a Educação Ambiental (EDEA) – Como ser coletivo em tempos de retrocesso*?", realizado entre 26 e 28 de novembro de 2018, organizado pela FURG. O respectivo artigo científico foi publicado, em 02 de março de 2020, pela Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade (RELACult), no Dossiê "É possível globalizar sem polarizar? Diferença e diversidade no contexto latino-americano e caribenho" (MARTINS; PERES; SOUZA, 2020).

enfatizando a ideia de que a falta de contato com a “natureza”, hoje, vem sendo relacionada a alguns problemas de saúde – como o *Transtorno do Déficit de Natureza (TDN)* e o *Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).* Nessa direção, o intuito desta análise foi investigar ditos tomados como “verdades” sobre a importância do contato com a “natureza”, tendo como finalidade outros modos de controle dos corpos de sujeitos diagnosticados com TDAH.

Os enunciados examinados consistem em excertos extraídos da obra de referência em que a expressão *“Transtorno do Déficit de Natureza”* foi cunhada – o livro “A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza” (LOUV, 2016). Aqui, atento, especificamente, para o seu *Capítulo 8 - Transtorno do déficit de natureza e o ambiente restaurador*, no qual o autor Richard Louv aborda a importância do contato com a “natureza” como “um novo campo de terapia para síndromes como o transtorno do déficit de atenção” (LOUV, 2016, p. 75).

O TDAH vem sendo associado à falta de contato com a “natureza”, ou seja, se tivéssemos mais proximidade com parques, praças e áreas verdes, supostamente, seríamos humanos mais focados, atentos e tranquilos. A fim de investigar as condições de possibilidade de criação da relação posta, apresento uma breve contextualização sobre os sintomas, o diagnóstico, a prevalência, e a operação da (in)disciplina concernente ao TDAH em âmbito escolar.

Segundo a quinta edição do “Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais” (DSM-V), elaborado pela *American Psychiatric Association*, a etiologia do TDAH é multifatorial, uma vez que se trata de um transtorno neurobiológico, desencadeado por condições genéticas e ambientais, que acomete o funcionamento de neurotransmissores na região frontal do córtex predominantemente. Essa estrutura é responsável pela inibição do

comportamento, impedindo condutas consideradas socialmente “inadequadas”. No TDAH, a capacidade de prestar atenção, a memória, o autocontrole, a organização e o planejamento são comprometidos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

O TDAH é o problema psiquiátrico mais comumente diagnosticado em crianças, com uma prevalência de 3 a 6% da população mundial, podendo acompanhar o indivíduo por toda a vida. Os sintomas do transtorno apresentam-se em três diferentes tipos, incluindo: desatenção, hiperatividade, impulsividade, ou a forma combinada deles. Quando o jovem tem sintomas mormente do perfil desatento, há maiores prejuízos de aprendizagem. No quadro principalmente hiperativo-impulsivo, o indivíduo traz mais prejuízos nas interações sociais. Na apresentação combinada, o prejuízo incide tanto na aprendizagem quanto nas interações sociais (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

No entanto, há mais de uma década, autores vêm posicionando-se de forma crítica em relação ao que consta como referência diagnóstica no DSM-V. Para eles, se trata de “uma pretensa doença neurológica jamais comprovada; inexistem critérios diagnósticos claros e precisos como exige a própria ciência neurológica; o conceito é vago demais, abrangente demais...” (COLARES; MOYSÉS, 1994, p. 29).

A medicalização de crianças/adolescentes brasileiros a partir do diagnóstico de TDAH, com base em seus desempenhos escolares, tornou-se um importante tema nas discussões fomentadas pela área da Educação no país nos últimos anos. A associação entre problemas neurológicos, dificuldade de aprendizado e indisciplina apresenta-se como um discurso cada vez mais frequente no cotidiano escolar, tendo como consequência o crescimento do número de alunos encaminhados aos serviços de saúde. Nesse sentido, a

medicalização do "não aprender" tornou-se uma ideia corrente e uma poderosa estratégia disciplinar dos corpos dos sujeitos.

O momento histórico das disciplinas é o período em que nasce uma arte do corpo humano, que objetiva não unicamente ao aumento de suas habilidades, nem tampouco ao aprofundamento de sua sujeição, mas sim a formação de uma relação que no mesmo mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, e inversamente. Forma-se, então, uma política das coerções que são um trabalho sobre o corpo, uma manipulação calculada de seus elementos, de seus gestos, de seus comportamentos (FOUCAULT, 1999).

O corpo humano entra em uma maquinaria de poder que o esquadrinha, o desarticula e o recompõe. Uma *"anatomia política"*, que é igualmente uma "mecânica do poder". Ela define como se pode ter domínio sobre o corpo dos outros, não simplesmente para que façam o que se quer, mas para que operem como se quer, com as técnicas, a rapidez e a eficácia que se determinam (FOUCAULT, 1999).

A disciplina fabrica sujeitos, ela é a técnica específica de um poder que toma os indivíduos como objetos e instrumentos de seu exercício; visto que "o poder não é a disciplina; a disciplina é um procedimento possível de poder" (FOUCAULT, 1994, p. 590). Para Foucault, o poder disciplinar[228] não opõe somente necessidades e desejos individuais, "mas deve seu sucesso precisamente à sua habilidade em liberar a energia psíquica e libidinal no próprio processo de ligá-la aos objetivos produtivos de uma economia capitalista racionalista" (ELIAS, 1989, p. 356).

[228] De acordo com Foucault (1988) *apud* Veiga-Neto (1996), a afirmativa "pensar disciplinarmente contribui para que cada indivíduo se transforme num sujeito" apresenta duplo sentido, pois cada um passa *a ser um sujeito* e, também, cada um *se sujeita a* (se torna "sujeitável a", "capturável por" ou "alcançável por") um novo poder moderno – justamente, o *poder disciplinar.*

Sendo assim, o poder disciplinar dispõe de instrumentos simples, como a "sanção normalizadora". Essa traça limites entre o que será classificado como "normal"/"anormal"[229], aceitável/inaceitável, e cria um sistema de micropenalidades para barrar e punir qualquer desvio – desobediência, atraso, desatenção, grosseria, etc. –; em suma, o que foge à norma disciplinar (FOUCAULT, 1999).

Tal poder disciplinar, docilizante, é encontrado tanto nas práticas e nos discursos escolares quanto nos médicos. Nesse sentido, podemos entender em que condições emerge o discurso do *"desempenho escolar inaceitável"* atrelado à necessidade de medicalização daqueles que apresentam comportamentos desviantes da "norma".

Ao ser individualizada, a criança passa a ser um objeto de análise descritiva passível de administração, de submissão e de controle, por conseguinte, *um corpo dócil.* A invenção da "infância" implica na produção de saberes e de verdades com a finalidade de descrever a criança, classificá-la, compará-la, diferenciá-la, hierarquizá-la, excluí-la, homogeneizá-la; de acordo com novas regras ou normas disciplinares. Impõe-se sobre a infância, portanto, uma ordem normativa que lhe dá certa visibilidade, uma vez que o exercício da disciplina supõe um dispositivo que obriga ao jogo do olhar (FOUCAULT, 1999).

A medicina define tanto o "normal" quanto o "anormal" devido à potência de seu discurso científico, que circula pelo campo social em posição semelhante ao de uma "verdade dogmática". Logo, o discurso médico insere-se nos cálculos e nas técnicas de governo, tornando-se *o saber legitimado* em todas as esferas

[229] Ewald (1993) *apud* Veiga-Neto (1996) afirma que, no início do século XIX, ocorreu uma alteração de sentidos entre as palavras *regra* e *norma.* Norma passa a referir-se à uma maneira de produzir as regras e de valorá-las. Isso leva ao conceito de *normal* e gera o seu oposto: o *anormal*, o *patológico*. Assim, num sentido moderno, a norma constitui-se em princípio de avaliação, fornecendo-nos padrões comparativos.

sociais, atuando sobre o corpo e, também, sobre as leis, as normas, os costumes, entremeando-se com a cultura (FOUCAULT, 2014).

Medicalizar uma questão significa buscar as causas e as soluções médicas para “questões não médicas”. Esse processo ocorre em uma perspectiva restrita, associal, ahistórica e acrítica da medicina, e não de acordo com uma corrente médica que encara as questões de saúde como determinadas pela forma de inserção do sujeito em uma determinada conjuntura social, histórica, cultural. Buscam-se “causas médicas”, no sentido puramente orgânico e centrado no indivíduo, por mecanismos fisiopatológicos extremamente sofisticados e, por vezes, “não comprovados” (COLLARES; MOYSÉS, 1989).

Nessa perspectiva, apresento e analiso dois excertos extraídos do livro citado, considerando o TDN e o TDAH como construções culturais, resultantes da ideia da falta de contato com a “natureza” – que, por sua vez, também designa uma invenção no viés desse estudo.

> ***Excerto 1*** – Estudos sugerem que a natureza pode ser útil como ferramenta terapêutica para o TDAH (transtorno do déficit de atenção e hiperatividade), em paralelo com ou, quando apropriado, até substituindo medicamentos ou terapias comportamentais. Alguns pesquisadores hoje recomendam que pais e educadores propiciem mais experiências na natureza – em especial lugares onde haja verde – para crianças com TDAH, oferecendo, assim, suporte para a função de atenção e minimizando os sintomas. **Aliás, essa pesquisa inspira o uso do termo mais amplo “transtorno do déficit de natureza” como forma de entender melhor o que muitas crianças passam, quer tenham sido diagnosticadas com TDAH, ou não.** De novo, o termo transtorno do déficit de natureza não está sendo usado com sentido científico ou clínico. Com certeza nenhum pesquisador acadêmico faz uso desse termo, ainda, nem atribui o TDAH totalmente ao déficit de natureza. No entanto, tendo como base cada vez

> mais evidências científicas, acredito que o conceito – ou a hipótese – do transtorno do déficit de natureza seja adequado e útil como descrição leiga a um fator que pode agravar as dificuldades de atenção de muitas crianças (LOUV, 2016, p. 120, grifos nossos).

A partir do excerto 1, podemos observar que Richard Louv faz uma diferenciação entre TDN e TDAH – *"o uso do termo mais amplo 'transtorno do déficit de natureza' como forma de entender melhor o que muitas crianças passam, quer tenham sido diagnosticadas com TDAH, ou não"* – concebendo o TDN como um conceito mais abrangente do que o TDAH. Seguindo esse raciocínio, quem sofre de TDN não necessariamente apresenta TDAH, mas, quem porta TDAH, supostamente, tem TDN – visto que problemas de atenção, hiperatividade e/ou impulsividade estariam relacionados à falta de contato com a "natureza".

Ao afirmar que estudos sugerem que a *"natureza pode ser útil como ferramenta terapêutica para o TDAH (transtorno do déficit de atenção e hiperatividade), em paralelo com ou, quando apropriado, até substituindo medicamentos ou terapias comportamentais"* –, o autor menciona que áreas verdes configuram-se como um tipo de terapia (e, talvez, um dos melhores) para o tratamento de TDAH. Ela ofereceria *"suporte para a função de atenção minimizando os sintomas*[230]*".*

Outro trecho interessante evidenciado pelo excerto 1 é: *"o termo transtorno do déficit de natureza não está sendo usado com sentido científico ou clínico. Com certeza nenhum pesquisador acadêmico faz uso desse termo, ainda, nem atribui o TDAH totalmente ao déficit de natureza. No entanto, tendo como base cada vez mais evidências científicas, acredito que o conceito (ou a hipótese)*

[230] Tais considerações vão ao encontro da visão biocêntrica/romântica de "natureza", enfatizada na análise do excerto 2.

do transtorno do déficit de natureza seja adequado e útil como descrição leiga a um fator que pode agravar as dificuldades de atenção de muitas crianças". Tal afirmação é, no mínimo, conflitante, pois, ao mesmo tempo em que Louv enfatiza que o TDN não deve ser encarado como um termo científico/clínico, lança mão de numerosas "evidências científicas" em sua obra – pesquisas, pesquisadores, "dados científicos" como estratégias para atribuir "veracidade" ao "novo" transtorno que cria.

A Ciência – seus cientistas, suas práticas, seus instrumentos, seus interesses, seus recursos, suas regras, etc. – constrói uma determinada "realidade", aceita por essa rede tecnocientífica, a fim de que ocorra o processo de produção das "verdades" e dos "enunciados" em posição "científica". Assim, ela se coloca em um lugar afastado da "natureza" para poder conhecê-la, dominá-la, explorá-la; constituindo seus "fatos científicos", que a "representarão como ela é". Ou seja, que "descobrirão" e "revelarão" o que é a "natureza", o que está nela e como poderemos utilizar a mesma em nosso próprio benefício (LATOUR; WOOLGAR, 1997; LATOUR, 2001).

O conhecimento científico é uma prática cultural que (res)significa o "real", sendo um produtor de "verdades" histórica e socialmente contingentes. Logo, podemos afirmar que a ciência legitima suas ações e seu discurso científico por meio de um regime de normalizações, no qual relações de saber/poder presentes constituem quais saberes serão válidos, "verdadeiros" – seus "regimes de verdade" (SOUZA, 2001).

Nesse sentido, o processo de diagnóstico e de medicalização do TDAH em crianças/adolescentes parece tornar-se cada vez mais sofisticado. O discurso médico vai adquirindo cada vez mais técnicas e argumentos científicos que lhe conferem credibilidade e legitimidade social.

Transpondo a concepção de medicalização para o âmbito escolar, pode-se afirmar que ela objetiva o corpo do sujeito, constituindo-o e subjetivando-o. Ao apontar o aluno considerado "desviante" tanto por seu (des)empenho escolar e/ou indisciplina quanto pelo discurso médico que o diagnostica clinicamente como portador de TDAH, ocorre um processo de estigmatização do indivíduo, que é posto na posição de "anormal".

Nessa linha de raciocínio, penso que o diagnóstico de TDAH funciona como uma estratégia disciplinar, a fim de garantir a existência de uma massa homogênea e "dócil" de alunos – e de futuros profissionais –, que sejam "úteis" para obedecer e cumprir determinadas normas e tarefas sociais. Como consequência desse diagnóstico escolar e médico, seguido por um processo de medicalização (conjunto com um incentivo ao contato com a "natureza" ou não) – muitas vezes, feito sem considerar aspectos sociais, culturais e familiares dos indivíduos –, há uma repressão, por exemplo, dos comportamentos questionadores das crianças e dos adolescentes. No excerto 2, aprofundo essa discussão.

> ***Excerto 2*** **– E, como Kuo destaca, prescrever "tempo verde" para o tratamento de TDAH tem outras vantagens: é amplamente acessível, livre de efeitos colaterais, não estigmatizado e barato.** Se é fato que a terapia na natureza reduz os sintomas de TDAH, então o oposto também pode ser verdade: o TDAH pode ser um conjunto de sintomas, mas agravado pela ausência de exposição à natureza. Seguindo essa linha de raciocínio, muitas crianças podem se beneficiar com medicamentos, mas o verdadeiro distúrbio está menos na criança do que no ambiente imposto e artificial. **Visto por esse ângulo, a sociedade que desconectou as crianças da natureza com quase toda certeza está desajustada, ainda que bem-intencionada.** Tirar a natureza e o brincar nela das crianças pode ser equivalente a tirar seu oxigênio (LOUV, 2016, p. 129, grifos nossos).

A partir do excerto 2, Louv traz a prescrição *"tempo verde para o tratamento de TDAH"* como uma alternativa a medicamentos, visto que é *"amplamente acessível, livre de efeitos colaterais, não estigmatizado e barato"* em relação aos mesmos. Em seguida, há uma nítida associação entre a ideia de "terapia na 'natureza'"/aumento da exposição à "natureza" às visões biocêntricas/românticas do meio "natural" – "*a sociedade que desconectou as crianças da natureza com quase toda certeza está desajustada, ainda que bem-intencionada*".

A concepção de "'natureza' restauradora" como sinônimo de algo puro e íntegro pode começar a ser construída no contexto social, econômico e ambiental da emergência das chamadas *"novas sensibilidades",* durante a Revolução Industrial, posteriormente, aprofundada pelo advento do Romantismo. Tais sensibilidades idealizavam a "natureza" enquanto uma reserva do bem, da beleza, da "verdade"; um ideal estético, ético, moral (CARVALHO, 2010).

Simultaneamente, os sujeitos apresentam uma visão de busca por um retorno à "natureza" e uma visão cartesiana de "natureza". Na primeira, a "natureza" é tomada como um "paraíso perdido" ao qual precisamos regressar, ao identificarmos nela as características primitivas, originais, "verdadeiras" da "essência" animal e animal-humana. Assim, a "natureza" seria "vista como espaço de inocência, como um lugar não corrompido, que segue leis próprias, que é regido pelas forças do universo" (JUNQUEIRA; KINDEL, 2009, p. 151). Designando a procura por uma "natureza" intocada e idealizada, por um retorno ao lugar onde a vida é pura e afastada do caos urbano. Na segunda, a "natureza" é tida como uma fonte de bens, de "recursos 'naturais'" que podem ser explorados conforme as necessidades humanas – evidenciando a visão antropocêntrico-utilitarista de "natureza".

Nesse entendimento, Richard Louv parece estar alinhado a enunciados acerca de uma visão de retorno à “natureza” como sinônimo de origem, essência, lugar equilibrado, sagrado. Um local distante do caos urbano, dos inúmeros estímulos visuais, sonoros e sinestésicos que nos interpelam cotidianamente, das diversas atribuições e pressões a que somos submetidos nos ambientes de estudo/trabalho. Em outras palavras, Louv alude à importância do ser humano procurar “(re)conectar-se” consigo mesmo e com os demais seres vivos. Logo, o excerto 2 incentiva-nos a sermos parte integrante dessa “natureza” equilibrada, íntegra, restauradora, e a estarmos na “natureza” cuidando da mesma, conservando-a – ao mesmo tempo em que ela cuida de nós, trazendo benefícios para a nossa saúde.

Em suma, os excertos examinados ensinam-nos certos modos de sentir, pensar, estar e agir em relação à “natureza”, articulando determinados enunciados produtores de sentido. Eles têm a finalidade de educar os sujeitos leitores, construindo o entendimento sobre a falta de contato com a “natureza” articulada à criação do conceito de TDN. Por conseguinte, o TDN constituiria uma noção mais abrangente do que o TDAH, e ambos os transtornos poderiam ser tratados com a prescrição de “tempo verde”/“terapia de ‘natureza’”. Richard Louv comercializa uma visão de “natureza” como sinônimo de “essência” e de “(re)conexão” consigo e com o planeta. Uma “natureza” estética, ética e moralmente benéfica, que deve ser buscada, preservada e cuidada, a partir dos ensinamentos da sua obra e dos desdobramentos da invenção desse transtorno.

Por fim, deixamos algumas questões em aberto acerca do que está sendo posto em jogo na área da Educação, especialmente, no Brasil. O que é considerado “indisciplina” escolar e em que condições esse processo de exclusão ocorre? Que tipo de escola e de sociedade “normal” e “disciplinada” estamos formando? Será que a escola funciona como um espaço para mudanças

de posturas e de ações ou propicia a repetição de determinados tipos de condutas? Que tipo de alunos, de futuros profissionais e de cidadãos queremos constituir para agir no complexo, imagético, frenético mundo atual?

5.1.4 O processo de medicalização da "natureza" e o governo de condutas[231]

Os sujeitos e a "natureza" são entendidos como produções culturais, imbricadas a relações de saber/poder, ancoradas em regimes de verdade, que, ao nos interpelarem, constroem nossas subjetividades. Debruço-me, aqui, sobre as relações entre "verdade" e sujeito, visto que os discursos "verdadeiros" integram os processos constitutivos das subjetividades, o que vem engendrando embates no campo social. Assim, olho para a produtividade da invenção, da circulação e da produtividade do *Transtorno do Déficit de Natureza (TDN),* analisando ditos tomados como "verdades" acerca da prescrição de "boas" condutas para famílias e para médicos, com a finalidade de produzir sujeitos "saudáveis" – com mais quantidade/qualidade de contato com a "natureza".

Para tanto, lanço mão de excertos extraídos do "Manual de Orientação do Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza – Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes", elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) em parceria com o Programa Criança e Natureza da Organização Alana (BECKER et al., 2019). O profícuo material foi eleito por integrar o que denomino de *"Dispositivo do TDN"*, utilizando-se da "natureza"

[231] O ensaio analítico correspondente foi apresentado no evento internacional *"XXVIII Jornada de Jóvenes Investigadores de AUGM",* realizado entre 10 e 12 de novembro de 2021, organizado pela *Universidad de Santiago de Chile (USACH).* O resumo do estudo compôs o evento como um dos cinco selecionados dentre os inscritos de todos os Cursos de Graduação e de Pós-Graduação da UFRGS na área de Ciências Humanas (MARTINS; SOUZA, 2021d). O respectivo artigo científico será publicado nos Anais da jornada e, também, foi submetido à publicação em revista científica.

enquanto estratégia de prevenção/promoção de saúde para governar condutas individuais e populacionais.

O manual examinado atua como uma tática do biopoder, operando em duas frentes interdependentes. A primeira, disciplinar, com práticas médicas de avaliação e de diagnóstico dos indivíduos e seus hábitos, comportamentos, dinâmicas familiares; de modo que elementos mínimos possam ser detectados e medicados com mais/melhor tempo em contato com a "natureza", em prol de sua saúde. A segunda, biopolítica, com prescrições médicas voltadas à regulação dos comportamentos populacionais, em relação à promoção de condições ambientais de saúde nos grandes centros urbanos, tendo as famílias como agentes centrais nesse processo. Logo, o poder disciplinar e as biopolíticas articulados terão como finalidades – prevenir/promover saúde; ampliar o contato com a "natureza"; reduzir a incidência de doenças decorrentes do *déficit de natureza*, e, consequentemente, diminuir encargos econômicos dispendidos com o tratamento de sujeitos doentes.

O tópico "Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria" (Ilustração 11; Ilustração 12) inicia com: "Tendo em vista o contexto exposto até aqui e o importante papel que os pediatras têm no sentido de reconectar a criança e o adolescente com a natureza, a SBP, que agrega 22 mil médicos pediatras, recomenda" (BECKER et al., 2019, p. 6). E segue pontuando que: a) crianças e adolescentes devem ter, no mínimo, acesso a uma hora/dia na "natureza", a fim de desenvolver sua plena saúde física, mental, emocional e social; b) responsáveis, cuidadores, educadores e pediatras devem atentar para as especificidades da relação com a "natureza": 0-7 anos – livre brincar, exploração sensorial, fortalecimento do binômio pais-filhos; 7-12 anos – mais exploração e autonomia, enfrentamento de riscos ao lado dos amigos, e adolescentes – busca por desafios e convívio social entre pares; c) as escolas

devem organizar rotinas e práticas de modo a equilibrar a distribuição do tempo entre atividades curriculares e recreio (tempo livre); d) escolas, educadores e responsáveis devem permitir os riscos benéficos (riscos dentro de certa margem de segurança) do contato com a “natureza”; e) adultos devem compartilhar seu apreço pela “natureza” e pelas atividades de lazer ao ar livre; f) crianças e adolescentes devem ser orientados no sentido de equilibrar o uso das tecnologias digitais e o contato com a “natureza”, em prol de seu desenvolvimento e bem-estar; g) a alimentação deve ser vista pelas escolas e pelas famílias como estratégia de fomento da relação criança/“natureza”, plantando, cultivando, colhendo e preparando alimentos; h) o poder público deve garantir que todas as crianças/adolescentes tenham acesso a áreas “naturais”, seguras e bem mantidas, a uma distância menor que 2 km de suas moradias; i) pediatras, famílias, educadores e gestores públicos devem considerar que assim como as crianças/adolescentes precisam da “natureza”, a “natureza” também precisa deles; para que possam conceber e priorizar estratégias que visem promover a reconexão entre crianças/jovens e “natureza” (BECKER et al., 2019).

Ilustração 11 - Recomendações Gerais da SBP (1ª p.)

Introdução

sono, por exemplo. Brincar com brinquedos tradicionais (versus eletrônicos, principalmente os não-interativos) está associado a aumento qualitativo e quantitativo da aquisição de linguagem. Por outro lado, há estudos associando a falta de brincar com aumento da prevalência de estresse tóxico e de transtornos comportamentais[17], como o de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e a depressão.

Vale destacar aqui que entende-se por **natureza** aquela que pode ser encontrada numa ampla diversidade de ambientes, construídos e não construídos, especialmente aqueles a céu aberto, compostos por elementos naturais como pedras, chão de terra, água, mar, rios, plantas, árvores, insetos, pássaros e todas as formas de vida e espaço (céu, estrelas, sol, lua, horizontes). Inclui a "natureza próxima", aquela a que se pode ter acesso todos os dias em casa, na escola ou no bairro: pátios, ruas, canteiros, jardins, praças e parques, praias e lagoas, hortas urbanas, escolares ou domiciliares. E inclui também as áreas protegidas remotas e sem interferência humana, que propiciam experiências tão abundantes quanto a natureza desses lugares.

Entendemos que a criança e o adolescente têm direito ao convívio com ambientes saudáveis e, por isso, o conceito de natureza adotado pelo presente documento não inclui áreas degradadas, poluídas ou que ofereçam riscos à sua saúde ou segurança. É importante ressaltar que as áreas de risco devem sempre conter sinais de alerta e de segurança para proteção social da criança e do adolescente.

O vídeo ***Brincando com a natureza na cidade*** *mostra que mesmo nos maiores centros urbanos brasileiros não é necessário ir muito longe de casa para brincar com a natureza. Disponível em: http://bit.ly/2RmfGNy.*

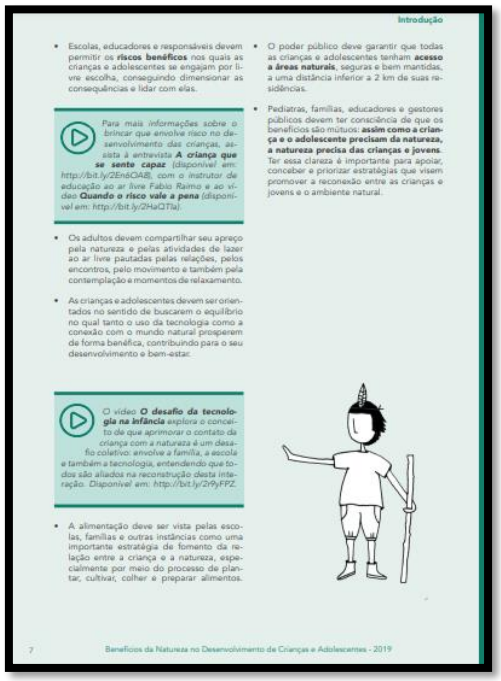
Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria

Tendo em vista o contexto exposto até aqui e o importante papel que os pediatras têm no sentido de reconectar a criança e o adolescente com a natureza, a **Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)**, que agrega 22 mil médicos pediatras, **recomenda**:

- As crianças e adolescentes devem ter **acesso diário**, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a - e na - natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social.
- Responsáveis, cuidadores, educadores e pediatras devem estar atentos sobre as **especificidades da relação com a natureza em cada faixa etária**: crianças entre 0-7 anos, 7-12 anos e adolescentes. No caso das crianças pequenas, o foco deve ser no livre brincar, no movimento de ir além, nas experiências sensoriais e no papel do adulto como um companheiro de exploração e descobertas, o que ao mesmo tempo fortalece o binômio pais-filhos. Já as crianças maiores estão em busca de aumentar seu raio de exploração, de curiosidade, de autonomia, de lidar com o risco percebido e de alcançar a competência ao lado de seus amigos. O adolescente é uma pessoa em busca de desafios, aventuras e convivência social entre pares.
- As escolas e instituições de cuidados devem organizar suas rotinas e práticas de forma a **equilibrar o tempo destinado às atividades curriculares com o tempo livre (recreio)**, a fim de permitir que as crianças e os adolescentes tenham amplas oportunidades de estar ao ar livre, preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas, terra e água. Diversos estudos[18] e exemplos[19] mostram que mais tempo de recreio beneficia diretamente o aprendizado e o comportamento dos alunos nas escolas.

Fonte: BECKER et al. (2019, p. 6)

Ilustração 12 - Recomendações Gerais da SBP (2ª p.)



Introdução

- Escolas, educadores e responsáveis devem permitir os **riscos benéficos** nos quais as crianças e adolescentes se engajam por livre escolha, conseguindo dimensionar as consequências e lidar com elas.

Para mais informações sobre o brincar que envolve risco no desenvolvimento das crianças, assista à entrevista ***A criança que se sente capaz*** *(disponível em: http://bit.ly/2En6OAB), com o instrutor de educação ao ar livre Fabio Raimo e ao vídeo* ***Quando o risco vale a pena*** *(disponível em: http://bit.ly/2HaQTla).*

- Os adultos devem compartilhar seu apreço pela natureza e pelas atividades de lazer ao ar livre pautadas pelas relações, pelos encontros, pelo movimento e também pela contemplação e momentos de relaxamento.
- As crianças e adolescentes devem ser orientados no sentido de buscarem o equilíbrio no qual tanto o uso da tecnologia como a conexão com o mundo natural prosperem de forma benéfica, contribuindo para o seu desenvolvimento e bem-estar.

O vídeo ***O desafio da tecnologia na infância*** *explora o conceito de que aprimorar o contato da criança com a natureza é um desafio coletivo: envolve a família, a escola e também a tecnologia, entendendo que todos são aliados na reconstrução desta interação. Disponível em: http://bit.ly/2r9yFPZ.*

- A alimentação deve ser vista pelas escolas, famílias e outras instâncias como uma importante estratégia de fomento da relação entre a criança e a natureza, especialmente por meio do processo de plantar, cultivar, colher e preparar alimentos.
- O poder público deve garantir que todas as crianças e adolescentes tenham **acesso a áreas naturais**, seguras e bem mantidas, a uma distância inferior a 2 km de suas residências.
- Pediatras, famílias, educadores e gestores públicos devem ter consciência de que os benefícios são mútuos: **assim como a criança e o adolescente precisam da natureza, a natureza precisa das crianças e jovens**. Ter essa clareza é importante para apoiar, conceber e priorizar estratégias que visem promover a reconexão entre as crianças e jovens e o ambiente natural.

Fonte: BECKER et al. (2019, p. 7)

É possível notar que o documento opera como um “receituário” com indicações pediátricas de contato com a “natureza” – informando tanto a quantidade de tempo quanto como utilizar (dose/posologia), e o que fazer quando em contato com a “natureza” (modo de uso), com a finalidade “de desenvolver sua plena saúde física, mental, emocional e social”. Tais recomendações amparam-se em duas vertentes do campo da Saúde – a Prevenção e a Promoção.

Segundo Czeresnia (2003), “prevenir” significa preparar, impedir que se realize; exigindo a tomada de ações preventivas de saúde, orientadas para evitar o surgimento de doenças, sua incidência e prevalência nas populações. A prevenção em saúde tem como base o conhecimento epidemiológico moderno, objetivando “o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos” (CZERESNIA, 2003, p. 4). Isso aparece em projetos de educação em saúde, por meio da divulgação de informações científicas e da recomendação de mudanças de hábitos.

“Promover”, por sua vez, designa fomentar; um dos elementos primários de atenção em medicina preventiva. Nos últimos anos, em sociedades ocidentais capitalistas neoliberais (especialmente, EUA, Canadá e Europa), o conceito aparece articulando saúde a condições de vida. Tal associação seria uma tentativa de controlar os altos custos com assistência médica nesses países, que enfrentam um crescente processo de envelhecimento populacional e de incidência de doenças crônicas não transmissíveis (CZERESNIA, 2003).

Sendo assim, um dos “eixos básicos do discurso da promoção da saúde é fortalecer a ideia de autonomia dos sujeitos e dos grupos sociais” (CZERESNIA, 2003, p. 1). A promoção, também, se relaciona a perspectivas progressistas, que prezam pela elaboração de políticas públicas intersetoriais. À vista disso,

promover saúde teria uma abrangência “maior do que a circunscreve o campo específico da saúde, incluindo o ambiente em sentindo amplo, atravessando a perspectiva local e global, além de incorporar aspectos físicos, psicológicos e sociais” (CZERESNIA, 2003, p. 1).

Como mencionado ao longo da Tese, podemos pensar que os indivíduos e as populações foram tomados como *objetos de medicalização*; e que, com a política médica emergente desde o século XVIII, a família tornou-se, também, um dos mais importantes *agentes de medicalização* social, com responsabilidades morais e econômicas em relação à saúde dos filhos. Assim, ela estabelecerá a conexão entre a boa saúde da população e a necessidade de cuidado dos indivíduos, como um elemento-chave pelo qual o biopoder operará.

Tais conjunturas marcam o funcionamento geral da política de saúde do século XIX, tendo como centro a figura da *família medicalizada-medicalizante*. A família, desde que aconselhada medicamente, garantirá cuidados mais contínuos e apropriados do que os próprios hospitais, devendo funcionar, quando necessário, como “um pequeno hospital provisório, individual e não custoso” (FOUCAULT, 2015, p. 312) ao Estado.

Nessa direção, olho para o item “Orientações para famílias” do manual (Ilustração 13). Ela exibe 19 prescrições médicas às famílias, a respeito: a) dos benefícios do contato com a “natureza”; b) do tempo necessário de contato com a “natureza” para trazer benefícios à saúde; c) do uso de transportes coletivos e/ou de deslocamentos a pé; d) do cuidado com os espaços públicos próximos às residências; e) da importância de tempo com os filhos em áreas verdes aos fins de semana; f) de como preparar brinquedos e piqueniques para ir a praças/parques; g) de convidar outras famílias para interagir na “natureza”; h) de levar fauna e flora para dentro de casa; i) de contar histórias sobre a infância ao ar livre para os filhos; j) de oferecer livros e revistas sobre “natureza” aos filhos;

k) de encorajar os filhos a interagir com a “natureza”, independentemente das condições climáticas; l) de aprender a avaliar as habilidades que o filho consegue desenvolver na “natureza” e longe dela; m) de visitar áreas “naturais” nas férias; n) de planejar festas de aniversário ao ar livre; o) de estimular os filhos a desintoxicar digitalmente indo a áreas verdes; p) de incentivar os filhos adolescentes a interagirem com amigos na “natureza”; q) de verificar a qualidade/quantidade de tempo livre e de atividades pedagógicas em áreas verdes oferecidas pela escola na qual os filhos estudam; r) de estimular o interesse dos filhos por alimentos saudáveis; s) de usar a “natureza” como uma aliada ao fortalecimento dos laços familiares (BECKER et al., 2019).

Ilustração 13 - Orientações para famílias no manual

4. ORIENTAÇÕES PARA FAMÍLIAS

- Converse com o médico pediatra, hebiatra ou outro profissional de confiança sobre como ajudá-lo/orientá-lo a proporcionar uma vida ativa ao ar livre para seu filho. Tire suas dúvidas, peça **explicações a respeito dos benefícios do contato com a natureza** e dos riscos envolvidos (insolação, cuidado com a pele, hidratação, prevenção de acidentes). Priorize o tema e, se achar necessário, peça indicação de textos, livros e vídeos.
- Duas grandes barreiras que impedem as crianças e os adolescentes de terem oportunidades para brincar e conviver ao ar livre são tempo e acesso. Não deixe que a agenda do seu filho seja completamente preenchida por estudos e atividades extracurriculares. **Guarde algum tempo - ao menos uma hora por dia** - para que ele possa brincar ao lado de fora com liberdade e autonomia. Com relação ao acesso, lembre que não é preciso procurar lugares distantes ou perfeitos - a natureza próxima, aquela que é acessível, é o suficiente: um passeio na rua, o pátio do prédio, a praça mais próxima. Sempre que possível inclua outras crianças e adolescentes nesses momentos, pois vai enriquecer muito a experiência. Você pode usar o GPS da Natureza para encontrar esses locais.
- Realize os deslocamentos rotineiros da criança, do adolescente (casa - escola - casa, atividades extracurriculares e outras) e da família a pé, sempre que possível. Dê preferência ao transporte público. **Andar a pé ou usar transporte público** trazem inúmeros benefícios como atividade física, conexão com os territórios, senso de pertencimento e vínculos afetivos. Mais informações no infográfico sobre o uso da bicicleta para uma infância saudável (disponível em: http://bit.ly/2P7GMWH).
- Se a praça ou o parque mais próximo da sua casa está abandonado, mal cuidado e pouco atraente para o uso, envolva-se com a sua revitalização com a ajuda da vizinhança ou da prefeitura. Procure saber se há outras famílias interessadas em promover a limpeza e a renovação dessa área pública. Há muitos movimentos e coletivos que mostram que é possível **transformar e revitalizar espaços públicos** que se tornam o ponto de encontro de toda comunidade ao seu redor. Mais informação sobre isso no Manual Como Ser Um Boa Praça (disponível em: http://bit.ly/2GUODaR).
- Sirva de exemplo, vá para fora de casa. Reserve tempo nos **finais de semana** para atividades ao ar livre com seu filho. Pode ser um simples passeio no parque, na praça, uma brincadeira com bola ou uma volta de bicicleta. Torne seu final de semana e de sua família ativo e saudável. Seu exemplo será fundamental para que seus filhos estabeleçam uma relação duradoura com a natureza. Nesses passeios lembre-se sempre de respeitar o ritmo das crianças, de forma que a interação delas com o mundo natural seja privilegiada: deixe que elas guiem o passeio, mostrando o que desejam fazer e observar. Por isso, importa menos a quantidade de atividades realizadas e mais a qualidade das experiências.
- Monte um pequeno **kit para levar nos passeios** em família com a intenção de ajudar a criança a explorar ainda mais aquilo que despertou seu interesse. Sugestões: papelão para descer barrancos, lupas para investigar pequenos animais ou plantas, potes para guardar achados, bola e *frisbee*, cordas e tecidos para construir uma cabana. Um kit piquenique com utensílios não descartáveis também é uma ótima ideia.

Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes - 2019 16

Fonte: BECKER et al. (2019, p. 16)

As recomendações expostas demonstram o papel da família enquanto objeto a ser medicalizado/controlado, por meio de “verdades científicas” de

ordem médica, difundidas através de um manual que se configura como uma tática do biopoder – que será posta em operação através da interpelação das famílias. Nota-se, simultaneamente, o forte viés da família enquanto agente de medicalização e de intervenção social; uma vez que o documento ensina que os cuidados – com a finalidade de prevenir doenças e de promover a saúde de crianças/adolescentes através de mais e melhor contato com a "natureza" –, devem ser realizados por aqueles que tem a responsabilidade ético-moral e econômica sobre tais indivíduos: pais e mães.

Portanto, cabe à família disciplinar-se e disciplinar, obedecer e fazer obedecer-se, governar a si e zelar pelo "bom" governo das condutas de crianças/adolescentes. Isso visa garantir o desenvolvimento de filhos e de futuros adultos "saudáveis" e, claro, *úteis* para a socidade – com quantidade/qualidade de contato com a "natureza". Para exemplificar o funcionamento dessas "verdades", discuto dois excertos trazidos pelo manual.

> ***Excerto 1*** **-** Converse com o médico pediatra, hebiatra ou outro profissional de confiança sobre como ajudá-lo/orientá-lo a proporcionar uma vida ativa ao ar livre para seu filho. Tire suas dúvidas, peça explicações a respeito dos benefícios do contato com a natureza e dos riscos envolvidos (insolação, cuidado com a pele, hidratação, prevenção de acidentes). Priorize o tema e, se achar necessário, peça indicação de textos, livros e vídeos (BECKER et al., 2019, p.16).

O texto traz recomendações com a finalidade de controlar/disciplinar, direcionando a família a ser dócil e receptiva ao saber/poder médico e a suas "verdades científicas" a respeito da vida ao ar livre conferir mais condições de saúde a crianças/adolescentes; atribuindo mais uma obrigação familiar em prol

da “boa” criação dos filhos. Exemplificando, assim, uma das atuais formas de configuração do complexo família-filhos enquanto “instância primeira e imediata da medicalização dos indivíduos” (FOUCAULT, 2015, p. 307).

Além disso, o excerto posiciona a figura do médico como a detentora do saber sobre a saúde e, também, como alguém acessível, disponível a ensinar seus conhecimentos especializados acerca dos benefícios e dos riscos do contato com a “natureza”, e a apontar materiais cientificamente válidos, confiáveis e (com)provados sobre o tema. A família, por sua vez, deverá articular uma “ética ‘privada’ da boa saúde (dever recíproco de pais e filhos) com um controle coletivo da higiene e uma técnica científica da cura, assegurada pela demanda dos indivíduos e das famílias” (FOUCAULT, 2015, p. 307), e, também, por um corpo médico qualificado e como que recomendado pelo Estado.

Direciono o olhar, agora, para ditos a respeito de outras questões implicadas nessas prescrições médicas de contato com a “natureza” enquanto sinônimo de mais e melhor condição de saúde – (falta de) tempo e condições de acesso a áreas verdes.

> ***Excerto 2*** **-** Duas grandes barreiras que impedem as crianças e os adolescentes de terem oportunidades para brincar e conviver ao ar livre são tempo e acesso. Não deixe que a agenda do seu filho seja completamente preenchida por estudos e atividades extracurriculares. Guarde algum tempo – ao menos uma hora por dia – para que ele possa brincar ao lado de fora com liberdade e autonomia. Com relação ao acesso, lembre que não é preciso procurar lugares distantes ou perfeitos – a natureza próxima, aquela que é acessível, é o suficiente: um passeio na rua, o pátio do prédio, a praça mais próxima. Sempre que possível inclua outras crianças e adolescentes nesses momentos, pois vai enriquecer muito a experiência. Você pode usar o GPS da Natureza para encontrar esses locais (BECKER et al., 2019, p. 16).

No excerto 2, há regras sobre “tempo e acesso” para brincar e conviver ao ar livre, o que deve ser controlado e garantido pelos pais. Ao tomarem tal recomendação como “verdade”, os pais podem vir a sentirem-se culpabilizados por não se dedicarem a equilibrar a agenda de atividades dos filhos entre estudos e tempo (ao ar) livre – o que desconsidera as condições de vida de cada família. Há a obrigação ético-moral de proporcionar, ao menos uma hora/dia, que as crianças brinquem na “natureza”; novamente, ignorando a existência de diferentes modos de vida urbana e diversos tipos de infâncias/adolescências...

No cotidiano das famílias contemporâneas, ocorrem inúmeras situações de âmbitos cultural, social, econômico, político e ambiental dificultando ou, mesmo, inviabilizando a operação de tais ditos médicos. Aponto algumas delas. Os pais trabalham fora de casa, onde, em que condições, por quanto tempo? Eles têm disponibilidade e disposição para levar os filhos para terem contato com a “natureza” por uma hora diariamente? Em que região urbana essas crianças/adolescentes residem? Há condições de investimento em políticas públicas de promoção de um ambiente saudável, com saneamento básico, coleta seletiva de resíduos sólidos, segurança socioambiental, etc., para interagirem com áreas verdes? Existem parques, praças, próximos a suas moradias?

Ao recomendar o uso do “GPS da natureza” para encontrar espaços de “natureza” nas cidades, mais uma vez, assinala-se um forte recorte em relação a quem o enunciado destina-se: aos pais/filhos de classe socioeconômica média/alta dos grandes centros urbanos, com garantia de acesso a áreas verdes seguras, limpas, próximas, e à Internet, *smartphones, smartwatches, notebooks, tablets...* O que denota a continuidade do processo de marginalização e de invisibilidade de certos grupos – existente, ao menos, desde a invenção da noção de “população” no século XVIII –, considerados como sujeitos com “menos valia” para o investimento de recursos, nesse caso, em promoção/prevenção de saúde.

A partir do século XVIII, as práticas médicas não olharão apenas para a saúde individual, mas também para as condições populacionais de saúde, visando a três objetivos: “o desaparecimento dos grandes surtos epidêmicos, a baixa taxa de morbidade, o aumento da duração média de vida e de supressão de vida para cada idade” (FOUCAULT, 2015, p. 308). Dessa nova higiene, passam a haver intervenções autoritárias e medidas de controle por parte da medicina.

Como resultado, a cidade também é vista como um objeto a medicalizar, concentrando atenção em questões urbanas concernentes a umidade, arejamento, sistema de esgotos, destinação de águas utilizadas, localização de focos privilegiados de doenças (cemitérios e hospitais); visando à redução dos índices de doenças e de óbitos dos habitantes. Por conseguinte, a medicina é tomada como a “técnica geral da saúde”:

> O médico penetra em diferentes instâncias de poder. A administração serve de ponto de apoio e, por vezes, de ponto de partida aos grandes inquéritos médicos sobre a saúde das populações; por outro lado, os médicos consagram uma parte cada vez maior de suas atividades a tarefas tanto gerais quanto administrativas que lhes foram fixadas pelo poder. Acerca da sociedade, de sua saúde e suas doenças, de sua condição de vida, de sua habitação e de seus hábitos, começa a se formar um saber médico-administrativo que serviu de núcleo originário à “economia social” e à sociologia do século XIX (FOUCAULT, 2015, pp. 309-310).

Logo, esse período é marcado por três importantes fenômenos relacionados ao tema da saúde, que têm implicações até hoje – a emergência da noção de “população” e das inúmeras variáveis biomédicas de longevidade e de saúde que surgem com ela; “a organização da família estritamente parental como centro de transmissão de uma medicalização em que ela desempenha um papel de permanente demanda e de instrumento último” (FOUCAULT, 2015, p.

311), e o emaranhado médico-administrativo voltado ao controle da higiene coletiva.

Nesse enfoque, passo a examinar a seção “Orientações para pediatras” (Ilustração 14). Ela expõe 19 recomendações de pediatras a seus pares, em relação a: a) manter na sala de espera do consultório livros, revistas e filmes sobre “natureza”; b) manter na sala de espera elementos “naturais”, como plantas e brinquedos de madeira; c) orientar as famílias sobre a importância do contato com a “natureza” para o bebê e sua mãe; d) avaliar benefícios que o contato com a “natureza” traz a crianças/adolescentes na consulta, relacionando-os aos sintomas observados; e) aconselhar sobre a importância do brincar na “natureza” para a rotina da criança; f) aconselhar que adolescentes encontrem seus pares diariamente, em locais ao ar livre em momentos de lazer; g) incentivar o adolescente a encontrar seus amigos em parques e áreas verdes seguras; h) avaliar junto aos pais quais são as barreiras que restringem o acesso da família a atividades a céu aberto, e traçar um plano de “dieta na natureza”; i) destacar a importância do contato de crianças/adolescentes com animais domésticos, e de cultivar plantas; j) incluir protocolos de atendimento que permitam prevenir e tratar danos à saúde física e emocional de crianças/adolescentes, em decorrência de um estilo de vida confinado, conforme literatura científica; k) considerar que crianças que apresentam baixo rendimento escolar e que tenham TDAH, podem apresentar esses sintomas devido à necessidade de contato com a “natureza” não suprida; l) atualizar seus conhecimentos a respeito de evidências científicas acerca do *déficit de natureza* ao desenvolvimento físico, mental e psicossocial de crianças/adolescentes; m) dialogar com a família sobre mudanças de hábitos e estilos de vida, enquanto modelos referenciais para crianças/adolescentes; n) dialogar com a família sobre a importância do contato com a “natureza” para a saúde por meio de uma alimentação saudável; o) encontrar o equilíbrio entre prevenção de acidentes e

riscos benéficos para as crianças; p) colaborar com a mídia para conceder entrevistas e matérias sobre o *déficit de natureza* e a valorização do contato de crianças/adolescentes com a “natureza”; q) participar de palestras em escolas a respeito da valorização de estilos de vida saudáveis e dos benefícios do contato com a “natureza” para a saúde; r) colaborar com a elaboração de políticas públicas sobre saúde que incluam o acesso à “natureza” como direito de todas as crianças/adolescentes; s) compartilhar com crianças/adolescentes histórias pessoais sobre o vínculo com a "natureza” (BECKER et al., 2019).

Ilustração 14 - Orientações para Pediatras do manual

2. ORIENTAÇÕES PARA PEDIATRAS

- Manter na sala de espera livros, revistas e filmes sobre a natureza, especialmente aqueles que contenham respostas pertinentes para as indagações feitas frequentemente pelas crianças e adolescentes, sobre como funciona o mundo natural. Evitar livros e filmes que mostrem seres vivos antropomorfizados, ou que tragam conteúdos sobre as ameaças e danos que a humanidade tem causado ao mundo natural, pautados pelo medo e pela culpa. Livros e filmes podem inspirar o amor e a curiosidade pela vida lá fora, ao ar livre. Exemplo: guias de campo sobre as aves da sua região podem inspirar crianças, adolescentes e adultos a lembrarem das aves que já viram e fazerem planos para um passeio ao ar livre.

- Manter na sala de espera algum elemento natural, como vasos de plantas aromáticas e temperos, evitando espécies tóxicas* ou alergênicas e usando vasos esmaltados. Dar preferência a brinquedos de madeira que apresentem peso, textura, durabilidade, vestígios do tempo e aroma diferenciados, em detrimento dos brinquedos de plástico.

- Aconselhar e orientar as famílias em consultas pré-natais e de puericultura do lactente sobre a importância do contato com a natureza para o bebê e sua mãe (que também se beneficiará física e mentalmente de passeios ao ar livre).

- Avaliar/ aconselhar/ orientar sobre os **benefícios que o contato com a natureza traz para as crianças e adolescentes durante a entrevista ou consulta** (mesmo as de emergência médica) e correlacioná-los com os sintomas apresentados pelos pacientes (estresse tóxico, obesidade, sobrepeso, sedentarismo, alergias, distúrbios de sono e alimentação e falta de coordenação motora). Ao avaliar os parâmetros de crescimento, mostrar as curvas e conversar com os responsáveis sobre a influência fundamental do movimento físico ao ar livre no desenvolvimento infantil, especificamente na produção do hormônio de crescimento.

- **Aconselhar e orientar sobre a importância do brincar na rotina da criança**. Destacar que atividades esportivas são muito importantes, mas que o brincar livre tem qualidades especiais que os esportes não têm, e que os espaços naturais são fundamentalmente lugares privilegiados para essa atividade. Dentro desse contexto, perguntar sobre quanto tempo a criança tem disponível todos os dias para brincar livremente a céu aberto e destacar o papel do recreio escolar nesse cenário. Perguntar sobre como são as rotinas e os espaços da escola que a criança frequenta. Orientar sobre a importância do tempo destinado ao recreio e ressaltar que a criança precisa ter muito tempo para brincar com liberdade em espaços abertos durante o período que passa na escola, para que possa se concentrar durante as atividades acadêmicas.

- Aconselhar e orientar sobre a importância dos encontros e das relações entre pares na rotina dos adolescentes. Destacar que atividades esportivas são muito importantes, mas que os encontros livres e sem direcionamento têm qualidades especiais que os esportes não têm, e que os espaços naturais são fundamentalmente lugares privilegiados para essa atividade. Dentro desse contexto, perguntar sobre quanto tempo o ado-

* Mais informações em: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/plantas_toxicas.pdf. Vasos de planta em geral devem ser esmaltados para não criar o mofo que é comum nos de barro pois é agente sensibilizante para indivíduos alérgicos.

Fonte: BECKER et al. (2019, p. 8)

Tais instruções médico-pediátricas a seus pares reforçam e reafirmam o papel do profissional médico enquanto terapeuta e higienista; atuando, desde o século XVIII, como o grande conselheiro e perito, em relação à observação, à correção, à melhoria do corpo social, e à manutenção da população em permanente estado de saúde. Essa última, aqui, direcionada aos cuidados com crianças/adolescentes especialmente, tendo a família como grande aliada no processo de medicalização dos sujeitos e da "natureza". Nessa direção, analiso dois excertos.

> ***Excerto 3*** – Avaliar hábitos de sono, alimentação, atividade física, comportamentos, desempenho escolar, uso de equipamentos digitais e dinâmica familiar, destacando a importância das experiências ao ar livre para o desenvolvimento saudável e bem-estar da criança e do adolescente. Investigar quais são as atividades ao ar livre preferidas pela família e discutir sobre outras que não tenham sido aventadas - observação de pássaros, cultivo de plantas, piqueniques. Avaliar junto aos pais quais são as principais barreiras que limitam o acesso de todos à prática de atividades de lazer a céu a aberto (falta de tempo, falta de transporte, desconhecimento sobre onde ir e o que fazer, dificuldades financeiras). Planejar com as crianças, adolescentes e suas famílias um plano de "dieta de natureza", baseado na pirâmide apresentada na próxima página, de acordo com a faixa etária de cada paciente, de forma a procurar garantir que tenham acesso à natureza de forma cotidiana e frequente (BECKER et al., 2019, p. 9).

No excerto 3, nota-se uma demarcação da posição politicamente privilegiada ocupada pela figura médica – em relação ao governo das ações de promoção/prevenção de saúde –, ampliada econômica e socialmente desde o século XIX. Tal posicionamento confere ao médico o dever e o direito de conhecer as mais diversas situações da vida dos sujeitos pacientes (sono, alimentação, atividade física, dinâmica familiar, comportamentos, desempenho escolar, uso de equipamentos digitais, prática de atividades ao ar livre, etc.); de avaliar e de intervir nas mesmas, (des)autorizando certas condutas individuais de crianças/adolescentes, e de toda a vivência da família. Assim, o médico ocupa o lugar de grande detentor do saber, para quem os indivíduos devem *confessar* seus hábitos e com quem devem se comprometer a melhorá-los, em prol de sua "boa" saúde.

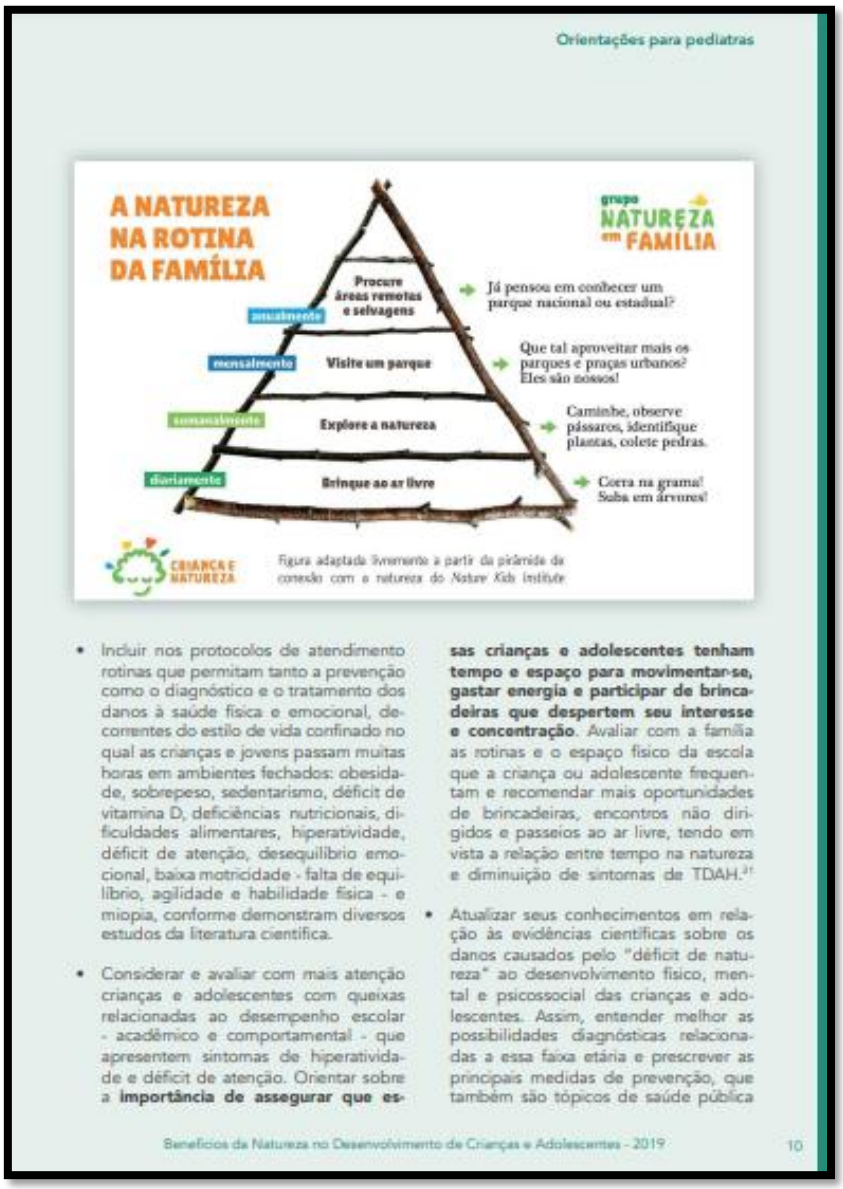
A seguir, o médico deve "avaliar" junto à família seus impedimentos a práticas de lazer a céu aberto. Novamente, interpelando a família à obrigação

ético-moral de revelar questões de ordem pessoal, tais como (des)emprego, (falta de) remuneração, local e condições de moradia. Observa-se o que ocorre desde do século XIX – a "ascendência político-médica sobre uma população que se enquadra com uma série de prescrições que dizem respeito não só à doença, mas às formas gerais da existência e do comportamento" (FOUCAULT, 2015, p. 310) –; tais como alimentação, sexualidade, fecundidade e disposição do *habitat*.

O excerto 3, ainda, propõe que as famílias sigam um plano de "dieta de natureza", trazendo instruções detalhadas sobre como, onde, quando e por quanto tempo deve ocorrer o contato de crianças/adolescentes com a "natureza" – a fim de propiciar os devidos benefícios à saúde. O plano de "dieta de natureza" atrelado à pirâmide "a natureza na rotina da família" (Ilustração 15), configuram-se como técnicas centrais, apontadas pelo manual. Elas tomam a "natureza" enquanto estratégia para o processo de medicalização dos sujeitos e objeto medicalizado – um "remédio" prescrito diária, semanal, mensal e anualmente, conforme os devidos cuidados da ciência médica.

Mais uma vez, o documento evidencia a exclusão de grupos empobrecidos a tais cuidados com a saúde, tendo em vista suas diversas limitações de condições – acesso, segurança socioambiental, deslocamento, recursos financeiros – vivenciadas por esses sujeitos. Podemos dizer que ele se destina, portanto, a famílias privilegiadas socioeconomicamente, que residem em certas regiões brasileiras, com alto/altíssimo nível de investimentos em políticas públicas direcionadas ao ambiente para a promoção/prevenção de saúde.

Ilustração 15 - Pirâmide "A natureza na rotina da família" presente no manual



Fonte: BECKER et al. (2019, p. 10)

As considerações finais dessa seção trazem uma explanação sobre o que vem sendo chamado de “pediatria integral” – viés ao qual o material alinha-se – objetivando (BECKER et al., 2019):

> ***Excerto 4*** **–** cuidar da saúde e do desenvolvimento pleno da criança e do adolescente do nosso tempo. O pediatra deve buscar ampliar o olhar e o cuidado e não apenas tratar e prevenir doenças, promovendo bem-estar físico, emocional, mental, social e espiritual da criança, do adolescente e da família. Portanto, ao procurar ver a criança e o adolescente em seu contexto mais amplo, pensando como contribuir para sua saúde, o pediatra traz para o centro da reflexão a família, a cidade e o bairro onde vive, o grupo social, a educação, o consumo e a mídia, o meio ambiente, a cultura e o planeta (BECKER et al., 2019, pp. 11-12).

Desde os séculos XVIII e XIX, o poder médico intensifica-se e propaga-se socialmente, cabendo aos médicos "ensinar aos indivíduos as regras fundamentais da higiene que estes devem respeitar em benefício da própria saúde e da saúde dos outros: higiene da alimentação e do *habitat,* incitação a se deixar tratar em caso de doença" (FOUCAULT, 2015, p. 309). Assim, os ditos do excerto 4 evidenciam a ampliação da abrangência da atuação do profissional médico (especialmente, do pediatra) na atualidade, particularmente no viés da pediatria integral.

Mais do que cuidar de questões concernentes à saúde/doença dos sujeitos, o médico deve ocupar-se dos âmbitos físico, emocional, mental, social e espiritual das crianças/adolescentes e das famílias. Exerce, pois, no limite, o máximo saber/poder médico sobre o "bom" governo das condutas individuais e populacionais – ampliando os seus domínios de conhecimento do campo da Medicina para a "Natureza" e suas implicações na saúde/doença dos sujeitos.

6. Apontamentos sobre o Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza

Uma vez que abranger *toda* a construção de um Dispositivo seria da ordem da impossibilidade – tendo em vista que o mesmo é móvel, dinâmico, e que, na perspectiva teórico-metodológica deste estudo, não existe "a origem" das coisas, mas sim as suas condições de possibilidade de existência –, algumas dúvidas pairaram no ar... *De onde devo partir? O que devo "fazer falar"? Quais trilhas devo percorrer? Até onde devo ir?* Neste percurso, contei com o auxílio inestimável da Profa. Nádia, ora como *bússola*, ora como *tesoura cirúrgica.*

A tentativa de tecitura da operação de um *Dispositivo* foi uma árdua e desafiadora tarefa. Apesar disso, ao longo do texto, acredito ter conseguido *mostrar* algumas das redes espaço/temporais que permitiram a invenção do termo/objeto *Transtorno do Déficit de Natureza (TDN)* e do que denominei como *Dispositivo do TDN.* A meu ver, tal dispositivo é constituído por inúmeras linhas de força e de visibilidade, dispostas em redes que articulam e correlacionam, conforme a finalidade, os elementos heterogêneos que operam em diferentes níveis do campo social.

As relações de saber/poder em funcionamento no Dispositivo do TDN imbricam-se e colocam em ação os discursos "verdadeiros" – por exemplo, sobre

"natureza", condições de vida saudável, saúde/doença, necessidades da infância, (des)emparedamento da infância, (meio) ambiente e modelo de vida sustentável – veiculados e em articulação com produções de instâncias internacionais e nacionais apontados na Tese (vide Capítulos 4 e 5). Recordo o que elenquei anteriormente – o livro *"Last Child in the Woods: saving our children from Nature-Defict Disorder";* o movimento *"Children & Nature Network";* os documentos com normatizações da ONU e da UNICEF; o programa televisivo *"Bem Estar"* da Rede Globo; a Organização *"Alana"* e o Programa *"Criança e Natureza";* o vídeo "*A natureza e as culturas tradicionais";* a Sociedade Brasileira de Pediatria, e o manual *"Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes"*. Considerando que tal formação e articulação tem por finalidade atender a determinadas urgências, penso que esses elementos discursivos ou não vêm sendo correlacionado a outras redes, num estado de movimento ininterrupto.

Nesse sentido, com a finalidade de difusão social e de atuar e gerir as pessoas e suas vidas, o Dispositivo do TDN está implicado, ainda, a outros Dispositivos. Essa trama entre diferentes tipos de dispositivos é móvel, sendo circunstancialmente modificada. Ora os dispositivos estão mais intensamente articulados, ora menos. Ora há entrelaçamentos entre inúmeros dispositivos, ora entre menor quantidade deles.

Em cada uma das análises empreendidas no Cap. 5, partes do Dispositivo do TDN estão tecidas em correlação com outro(s) dispositivo(s), sendo da ordem da impossibilidade abranger todos eles e, inclusive, delimitar com exatidão onde um começa e o outro termina. Dentre os Dispositivos que perpassam as linhas de visibilidade e de enunciação a que lancei luz, aqui, aludo sinteticamente – ao da *Família* (KORNATZKI, 2019); ao da *Maternidade* (MARCELLO, 2003); ao da *Infantilidade* (CORAZZA, 1998); ao *Pedagógico da Mídia* (FISCHER, 2002); ao

da *Escola* (OLIVEIRA, 2014), e ao da *Sustentabilidade* (SAMPAIO, 2012) –, por entender que esses dispositivos estão fortemente relacionados às análises desenvolvidas.

Luciana Kornatzki (2019), em seu estudo de Doutorado, apresenta o *"Dispositivo da família e a constituição de subjetividades em membros de famílias homoparentais".* Nele, problematiza a produção do que se toma como "família" na atualidade, em meio à emergência da "homoparentalidade". Para a autora, o Dispositivo da Família foi sendo produzido de diferentes modos, exercendo diferentes funções sociais, de acordo com saberes específicos e historicamente contingentes. Na obra, Kornatzki analisa articulações entre o Dispositivo da Família aos Dispositivos da Aliança, da Sexualidade, e da Segurança; apontando outras, com os Dispositivos da Maternidada, da Infatilidade, e do Gênero.

Kornatzki (2019) afirma que a família (e seu Dispositivo) vai sendo tecida, a partir de elementos distintos, que a legitimam enquanto instância do cuidado e do afeto. Há uma produção discursiva que fala sobre seus membros, estabelecendo normas a respeito da construção de suas relações de conjugalidade e de parentalidade. Em relação à família heterossexual moderna, tem-se uma construção cultural pautada pelos princípios do casamento monogâmico entre um homem e uma mulher; do "bom" cuidado com a saúde das crianças; da filiação biológica, e das preocupações concernentes ao patrimônio. "Nela, ao homem é reservado o espaço social e o provimento do lar, já o espaço doméstico é reservado à mulher, bem como o cuidado com os/as filhos/as e o exercício da maternagem" (KORNATZKI, 2019, p. 39).

Fabiana de Amorim Marcello (2003), em sua Dissertação de Mestrado, olha para o *"Dispositivo da Maternidade: mídia e produção agonística de experiência".* Nela, caracteriza a forma pela qual o Dispositivo da Maternidade é

operacionalizado pela mídia, constituindo, agonisticamente, uma experiência materna. Problematiza os modos pelos quais o campo midiático utiliza-se de um dispositivo para produzir modos específicos de vivenciar a maternidade e de ser sujeito-mãe. Segundo a autora, a mídia não somente reproduz esse dispositivo, mas também o atualiza, por meio da operação e da articulação de saberes específicos, de tipos de normatividade materna, e da produção de modos de subjetivação. Na obra, Marcello destaca a articulação do Dispositivo da Maternidade aos Dispositivos da Sexualidade, da Infantilidade, e ao Pedagógico da Mídia. Logo, no que tange à organização dos saberes,

> o dispositivo da maternidade não busca somente capturar os sujeitos apenas a partir do modo pelo qual eles se relacionam com seus filhos. Antes disso, esse dispositivo preocupa-se em promover, em dar visibilidade e enunciabilidade à relação que o sujeito-mãe estabelece com seu corpo, com sua sexualidade e, no conjunto, com suas atitudes e seus modos de agir. Em decorrência disso, há um perfil do sujeito-mulher que é necessário produzir e detalhar para que seja possível compreender ou reafirmar determinadas modalidades maternas. Deste modo, uma série de outros elementos é articulada discursivamente e, portanto, torna-se alvo das relações de força sustentadas por este dispositivo para a composição dos sujeitos que enuncia. Isso possibilita que se efetue um maior controle sobre os sujeitos-mãe, tendo em vista que outros fatores são articulados para a sua produção, que não só a relação mãe e filho. É esse conjunto maior de saberes que permite que se instituam discursivamente diferentes modalidades maternas (MARCELLO, 2003, p. 171).

Sandra Mara Corazza (1998), em sua Tese de Doutorado, estuda a *"História da Infantilidade: a-vida-a-morte e mais-valia de uma infância sem fim"*. Nela, se debruça sobre o Dispositivo da Infantilidade, apontando como se constituiu o chamado "infantil" e como se mantém em operação nas sociedades ocidentais. Observa práticas de manipulação dos corpos das crianças, tecendo tal dispositivo em meio a relações de saber/poder dirigidas à submissão, à utilidade e à docilidade do corpo infantil.

Conforme Corazza (1998), as crianças são tomadas enquanto um grupo especial da população, vinculado a questões de economia, de natalidade, de mortalidade, de segurança. Em vista disso, sobre o corpo do menor incide uma série de estratégias de intervenção política, a fim de que viva, produza, seja moralizado e educado. Em prol de sua proteção, diversos agentes deverão ser acionados – o médico para cuidar de sua "boa" saúde; a família e a escola para a sua "boa" educação; o jurídico para formular seus diretos, etc. Para a autora, o Dispositivo da Infantilidade produz duas formas de infância – uma dependente e uma infantil-adulta, cruzando-se numa infância dependente de adultização. Corazza (1998, p. 438) aponta que "não é de se espantar que o infantil, sujeitado, sob múltiplas formas, pelo dispositivo de infantilidade como dependente ao Outro, foi adultizado justamente pelo tipo de sujeição que lhe objetivou?".

Rosa Maria Bueno Fischer (2002), no artigo *"O Dispositivo Pedagógico da Mídia: modos de educar na (e pela) TV",* mostra os modos pelos quais a mídia (particularmente, a televisiva) vem operando na constituição dos sujeitos e das subjetividades na sociedade ocidental contemporâena. Isso se dá pela produção de imagens, significações, saberes/poderes, que educam as pessoas, ensinando certos modos de ser, de estar, de viver.

Para Fischer (2002), sujeitos com posições sociais, econômicas, políticas, culturais diferentes, vão ter estratégias de interpelação distintas nos produtos televisivos. Por tais motivos, pesquisadores, professores e estudantes devem tomar a mídia enquanto importante objeto de estudo no âmbito das práticas pedagógicas escolares. A autora indica que o Dispositivo Pedagógico da Mídia está articulado aos Dispositivos da Sexualidade, e do Currículo.

Eduardo Alexandre Santos de Oliveira (2014), tece *"Uma análise sobre a escola enquanto um dispositivo de segurança nas obras de Michel Foucault"*, em

formato de artigo científico. Nele, investiga como a Instituição Escolar vai sendo atravessada por questões de governamentalidade, de sexualidade, e de biopoder e, ainda, tramada a outros tipos de Dispositivos – como o da Família, o Médico, e o Jurídico –, findando numa arte de governar.

Oliveira (2014) concebe que as escolas vão sendo alvos de investimentos biopolíticos que contribuem para a defesa da ordem social, por exemplo, ao recrutar crianças/adolescentes para o seu interior, visando evitar desordem e indisciplina. Com isso, a Instituição Escolar vigia questões concernentes à sexualidade infantil, atentando para possíveis "anormalidades" e ensinando sobre questões de sexo/gênero constantemente, inclusive, na disposição dos espaços e na arquitetura dos sanitários masculino e feminino. A fim de auxiliar nesta função de controle da sexualidade, a escola será aliada de e alicerçada por: a) família, que poderá "confessar" algo "anormal" com os filhos; b) médicos, que concederão os seus saberes especializados às famílias e às escolas, norteando condutas docentes e discentes; c) autoridades jurídicas, que autorizarão as escolas a seguir determinados procedimentos, projetos e adaptações curriculares. Nessa direção, Oliveira (2014) concebe que, na operação do Dispositivo da Escola:

> Verifica-se aquilo que Foucault aborda em *Vigiar e punir* como o sonho *Panopticon*, o de direcionar um indivíduo à disciplina infinita. A governamentalidade – aplicada ao problema da criança – por fazer um dispositivo apoiar-se noutro, acaba por movimentar os pequenos de uma instituição à outra. A criança é deslocada da família para a escola que a educa na forma de aluno. Da escola, quando necessário, é enviada às casas médicas e, ali, está na condição de doente. Dessa última, quando corrigida, é devolvida à população – ao seio da família – que a envia, novamente, à escola. É um *continnum carcerareo*, a própria realização do sonho da tecnologia de poder do Panopticon (OLIVEIRA, 2014, p. 10).

Shaula Maíra Vicentini de Sampaio (2012), em sua Tese de Doutorado, *"'Uma floresta tocada apenas por homens puros...'" – ou do que aprendemos com os discursos contemporâneos sobre a Amazônia"*, cunha o Dispositivo da Sustentabilidade. Esse, estrategicamente, constitui e regula relações estabelecidas entre populações tradicionais e a Floresta Amazônica. A autora analisa discursos contemporâneos sobre a Amazônia e as populações que nela vivem, através de textos publicados em jornais brasileiros de ampla circulação no período de 2007 a 2011. Sampaio centra suas discussões sobre tal Dispositivo em três aspectos:

> 1) as tensões e impasses entre discursos "desenvolvimentistas" e "preservacionistas", acompanhandos da proposição do desenvolvimento sustentável como uma alternativa para solucionar os conflitos na Amazônia; 2) os enunciados que apontam a importância das populações tradicionais para a conservação da biodiversidade, em função de seu estilo de vida mais "puro" e "integrado com a natureza"; 3) a intensificação da inserção da floresta amazônica e das populações tradicionais nas redes do capitalismo transnacional, principalmente através da disseminação dos discursos sobre as mudanças climáticas globais. [...]. Desse modo, as linhas do dispositivo da sustentabilidade se intensificam, produzindo novas formas de regulação da floresta e dos povos que nela vivem. Ademais, é importante considerar que essas lições que aprendemos com os discursos contemporâneos sobre a Amazônia dizem respeito também a questões que nos implicam e nos convocam a assumir posicionamentos com relação aos discursos ambientalistas, aos discursos econômicos, aos discursos sobre sustentabilidade, entre tantos outros (SAMPAIO, 2012, p. 7).

A partir das análises empreendidas ao longo desta Tese, concebo que o *Dispositivo do TDN* opera a partir do vocábulo "natureza" enquanto elemento-chave para a prevenção/promoção de saúde – sendo esse o seu *fio condutor.* Desse modo, a "natureza", imbricada ao "bom" governo das condutas individuais

e populacionais, opera como mais uma das táticas pelas quais o biopoder governa – especialmente, hoje, na conjuntura (pós-)pandêmica.

Os ditos examinados do livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* e do manual *"Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes"* tomados como "verdades" (científicas, bio/psi/médicas) acerca da criação e da circulação do TDN, utilizam-se de discursos sobre a "natureza", que nos interpelam e subjetivam. Por um lado, estar em contato com a "natureza" será algo *benéfico*, atrelado à "saúde", definidor de um "novo" modo pelo qual os sujeitos serão classificados como "normais". Por outro lado, não estar em contato (suficiente) com a "natureza", estar em *déficit de natureza*, será sinônimo de algo *maléfico*, vinculado à "doença", rotulando de um "novo" modo quem será tomado como "anormal". Assim, promovendo "novas" práticas de saúde – a *"medicalização das relações sujeito-natureza"* –; produzindo intervenções disciplinares e biopolíticas dirigidas a discentes, a docentes e a comunidades escolares de Escolas Básicas do Brasil.

As narrativas pedagógicas e midiáticas apresentadas pelo vídeo *"A natureza e as culturas tradicionais"* ensinam-nos que os *povos tradicionais* são "puros e inocentes", ao estabelecerem uma suposta relação harmônica e equilibrada com a "natureza" e seus ciclos vitais. Nesse sentido, tomam os povos tradicionais enquanto modelos de sujeitos mais "saudáveis"/"normais", e de sociedades mais "sustentáveis" – desconsiderando suas especificidades de modos de vida; condições de inequidades, e possíveis desejos de consumo inalcançáveis na atual conjuntura. Logo, veiculam uma visão romântica de "natureza", aludindo ao *retorno a um passado "mítico",* sem os impactos ambientais negativos e a má influência do *homem urbano* – cuja vida seria *"voltada ao trabalho e ao consumo"* para além da subsistência. Nota-se,

portanto, uma narrativa marcadamente dicotômica e, em certa medida, elitista: o modo de vida do ser tradicional *versus* o do ser ocidental urbano.

Tais ditos idealizados a respeito dos povos tradicionais, compelem-nos a olhar para as transformações que vêm ocorrendo nos âmbitos *global/local* nas últimas décadas. Ainda que um sempre esteja em relação com o outro, podemos observar alguns movimentos interessantes. Por um lado, o *nível global* torna-se mais atrativo para uma pequeníssima parcela da população terrestre – incluindo as possibilidades oferecidas pelo turismo espacial vigente[232] e pelas futuras formas de habitar o Universo, supostamente, sem depender da Terra. Por outro lado, o *nível local* parece voltar a ser atraente para a grandissíssima parcela da população do globo, ao prometer "a tradição, a proteção, a identidade e a certeza no interior de fronteiras nacionais ou étnicas" (LATOUR, 2020a, p. 41).

Seria essa tendência de *"atração pelo local"* uma "explicação" para que os povos tradicionais estejam ganhando cada vez mais *vez e voz* na ordem social enquanto *"modelos para nós",* sujeitos dos grandes centros urbanos ocidentais? Como exemplo do que digo, foi notória a destacada presença de líderes mulheres de povos indígenas brasileiros na COP26, em 2021.

Saliento que não pretendi emitir julgamentos sobre os povos tradicionais serem bons/maus, melhores/piores modelos de relações com a "natureza" e de sociedades "sustentáveis", mas sim investigar *quem, como e de que lugar se fala* sobre eles e sobre as suas relações com a "natureza" na atual sociedade ocidental urbana. Atentar para narrativas sobre povos tradicionais visou

[232] Segundo a CNN Travel (2021), o *turismo espacial* é um fênomeno recente, que consiste em viagens turísticas – e não científicas – pelo espaço. Hoje, está disponível para indivíduos excepcionalmente ricos, e o transporte é assegurado pelo programa espacial russo, através de um acordo comercial com a empresa norte-americana *Space Adventures*. A primeira viagem desse tipo ocorreu em 2001 e, 2021, foi o ano com o maior número de turistas até o momento. A notícia está disponível em: <https://edition.cnn.com/travel/article/space-tourism-20-year-anniversary-scn/index.html> Acesso em: 03 dez. 2021.

evidenciar a sua produtividade enquanto ditos postos em circulação social, com certos fins – políticos, econômicos, sociais, culturais, ambientais – e, também, criar condições de possibilidade para enxergarmos a questão com o *mínimo possível de dominação.*

Excertos investigados do livro *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* ensinam-nos, ainda, que o TDN seria um termo guarda-chuva, uma noção mais abrangente do que o TDAH, e que ambos os *transtornos poderiam ser tratados com prescrições de "tempo verde"/"terapia de natureza".* Nessa direção, o autor Richard Louv comercializa uma visão de "natureza" como sinônimo de *"essência" e de "(re)conexão" consigo e com o planeta; uma "natureza" estética, ética e moralmente benéfica*, que deve ser buscada, preservada e cuidada, a partir dos ensinamentos da sua obra e dos desdobramentos da invenção desse transtorno.

Analisar os significados/sentidos de "natureza" em circulação cotidiana pode criar condições para, talvez, pensarmos de outro modo sobre as relações que temos desenvolvido com essa "natureza" e sobre os *transtornos psicossomáticos que vêm sendo associados à falta de contato com a mesma.* Ao longo da obra investigada, a "natureza" é concebida como um importante *antídoto*[233] não só para o TDAH, mas para o enfrentamento de outros problemas de saúde mental com diagnósticos crescentes hoje – como *estresse, ansiedade e depressão* –, que vem afetando, inclusive, crianças e adolescentes. A "natureza" é tomada enquanto um *bálsamo de cura contra doenças, em contraposição ao uso de antidepressivos.* A fim de exemplificar a operação de tais enunciados, trago o que Louv (2016) descreve a respeito:

> Ainda que incontáveis crianças que sofrem de doenças mentais e distúrbios de atenção se beneficiem dos

[233] "pais, educadores e profissionais de saúde precisam saber como a natureza pode ser um antídoto para o estresse físico e emocional. Especialmente hoje" (LOUV, 2016, p. 71).

> remédios, o uso da natureza como terapia alternativa, adicional ou preventiva está sendo negligenciado. Aliás, novas evidências sugerem que a necessidade desses medicamentos seja intensificada pela desconexão das crianças com a natureza. Apesar de a exposição à natureza talvez não ter impacto na maioria das depressões severas, sabemos que a experiências em ambientes naturais podem aliviar parte das pressões cotidianas que acabam levando à depressão infantil (LOUV, 2016, p. 72).

Por sua vez, as prescrições médicas verificadas dirigidas a famílias e a pares médicos pediatras, presentes no manual *"Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes",* utilizam-se da "natureza" com outra finalidade. Essa será posta em circulação através de três pontos principais – a "natureza" atrelada ao processo de *medicalização dos sujeitos;* a "natureza" enquanto *objeto medicalizado,* e a "natureza" tomada como *remédio* a ser medicamente prescrito, com devida posologia e modo de uso, em prol da "boa" saúde de crianças/adolescentes e de pais/mães.

A partir dos ditos analisados, observam-se dois agentes centrais implicados no processo que denominei como *"medicalização das relações sujeito-natureza"* – a família medicalizada/medicalizante e o profissional médico como detentor-mor do saber sobre a saúde. Ao primeiro agente, cabe a responsabilidade ético-moral do cuidado minucioso com os filhos, crianças/adolescentes, a fim de gerar futuros adultos *sadios* e *úteis* para o sistema. Ao segundo agente, é "concedida a autorização médica" para mais do que cuidar das questões concernentes à saúde/doença dos sujeitos pacientes; ocupar-se, também, dos âmbitos físico, emocional, mental, social e espiritual das crianças/adolescentes e de suas famílias. Logo – nesse viés da "pediatria integral" propalada – o médico exercerá o máximo saber/poder sobre o "bom" governo das condutas individuais e populacionais; ampliando os seus domínios de conhecimento da área da Medicina para a "Natureza" e suas implicações na saúde/doença dos sujeitos.

No que tange aos discursos circulantes no campo social acerca da área da pediatria integral, faço menção à página "Pediatria Integral[234]", da rede social *Facebook*, centrada na área temática de "Medicina e Saúde", classificada com nota 4,8 numa escala de 5,0, de autoria e gerencia do médico pediatra Daniel Becker (PEDIATRIA INTEGRAL, 2021[235]). Ela objetiva:

> Olhar para nossos filhos com mais abrangência; entender sua saúde e bem-estar no contexto em que eles vivem – família, cidade, sociedade, consumo, planeta; refletir, educar, dialogar, construir juntos. Essa é a Pediatria Integral, que utiliza as melhores alternativas terapêuticas para o bem estar das crianças, sejam elas da medicina convencional ou de sistemas alternativos reconhecidos (PEDIATRIA INTEGRAL, 2021, s/ p.).

A fim de assinalar continuidades da operação do Dispositivo do TDN, que tentei apreender aqui – mesmo que num recorte espaço/temporalmente circunscrito, conforme o enquadramento de uma Tese de Doutorado requer –, apresento dois documentos importantes, lançados no fim de 2021. Ambos aludem à realidade (pós-) pandêmica imposta pela COVID-19 e ao contato com a "natureza" enquanto "ferramenta" para propiciar/recuperar as "boas" condições de saúde de crianças/adolescentes, particularmente, brasileiros.

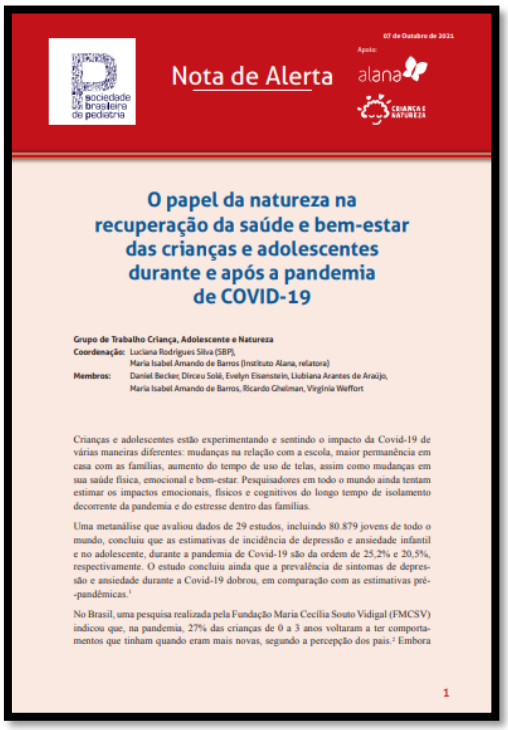
Em 07 de outubro de 2021, foi emitida a nota de alerta *"O papel da natureza na recuperação da saúde e bem-estar das crianças e adolescentes durante e após a pandemia de COVID-19"* (Ilustração 16), elaborada pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana em parceria com a SBP. A mesma aborda que as crianças e os adolescentes estão experimentando e sentindo os impactos da COVID-19 de vários modos – transformações na relação com a escola; maior tempo de permanência residencial em convívio

[234] Além da página na rede social *Facebook*, há um sítio <www.pediatriaintegral.com.br>, em manutenção na data de acesso, 04 dez. 2021, mantido pelo mesmo médico pediatra.

[235] PEDIATRIA INTEGRAL. **Informações sobre a página.** [Rede social Facebook]. 2021. Disponível em: <https://www.facebook.com/pediatriaintegral> Acesso em: 04 dez. 2021.

familiar; aumento do tempo de uso de telas; mudanças na saúde física, emocional e bem-estar (BECKER et al., 2021[236]).

Ilustração 16 - nota de alerta da SBP em parceria com o Programa Criança e Natureza



07 de Outubro de 2021

Apoio:

Nota de Alerta

sociedade brasileira de pediatria

alana

CRIANÇA E NATUREZA

O papel da natureza na recuperação da saúde e bem-estar das crianças e adolescentes durante e após a pandemia de COVID-19

Grupo de Trabalho Criança, Adolescente e Natureza
Coordenação: Luciana Rodrigues Silva (SBP),
Maria Isabel Amando de Barros (Instituto Alana, relatora)
Membros: Daniel Becker, Dirceu Solé, Evelyn Eisenstein, Liubiana Arantes de Araújo,
Maria Isabel Amando de Barros, Ricardo Ghelman, Virgínia Weffort

Crianças e adolescentes estão experimentando e sentindo o impacto da Covid-19 de várias maneiras diferentes: mudanças na relação com a escola, maior permanência em casa com as famílias, aumento do tempo de uso de telas, assim como mudanças em sua saúde física, emocional e bem-estar. Pesquisadores em todo o mundo ainda tentam estimar os impactos emocionais, físicos e cognitivos do longo tempo de isolamento decorrente da pandemia e do estresse dentro das famílias.

Uma metanálise que avaliou dados de 29 estudos, incluindo 80.879 jovens de todo o mundo, concluiu que as estimativas de incidência de depressão e ansiedade infantil e no adolescente, durante a pandemia de Covid-19 são da ordem de 25,2% e 20,5%, respectivamente. O estudo concluiu ainda que a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade durante a Covid-19 dobrou, em comparação com as estimativas pré-pandêmicas.[1]

No Brasil, uma pesquisa realizada pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (FMCSV) indicou que, na pandemia, 27% das crianças de 0 a 3 anos voltaram a ter comportamentos que tinham quando eram mais novas, segundo a percepção dos pais.[2] Embora

1

Fonte: BECKER et al. (2021)

Além disso, ela aponta que pesquisadores do mundo todo estão tentando estimar os impactos emocionais, físicos e cognitivos durante o período de isolamento, assim como do estresse no interior das famílias (BECKER et al., 2021). De acordo com Becker et al. (2021),

> Uma metanálise que avaliou dados de 29 estudos, incluindo 80.879 jovens de todo o mundo, concluiu que as estimativas de incidência de depressão e ansiedade infantil e no adolescente, durante a pandemia de Covid-19 são da ordem de 25,2% e 20,5%, respectivamente. O

[236] BECKER, D.; SOLÉ, D.; EISENSTEIN, E.; ARAÚJO, L. A. de; BARROS, M. I. A. DE.; GHELMAN, R.; WEFFORT, V**. O papel da natureza na recuperação da saúde e bem-estar das crianças e adolescentes durante e após a pandemia de COVID-19** – nota de alerta: grupo de trabalho criança, adolescente e natureza. 2021. 6p. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/o-papel-da-natureza-na-recuperacao-da-saude-e-bem-estar-das-criancas-e-adolescentes-durante-e-apos-a-pandemia-de-covid-19/> Acesso em: 04 dez. 2021.

> estudo concluiu ainda que a prevalência de sintomas de depressão e ansiedade durante a Covid-19 dobrou, em comparação com as estimativas pré-pandêmicas (BECKER et al., 2021, p. 1).

Penso que as *verdades* veiculadas por tal documento, tomadas como *evidências científicas* internacionais e nacionais acerca de como e de quanto a conjuntura pandêmica impactou crianças/adolescentes, atuam atualizando e intensificando os discursos que a Organização Alana e a SBP vêm fazendo circular na atualidade. Becker et al. (2021) indicam que:

> Já bastante confinados antes da pandemia, as crianças e adolescentes ficaram ainda mais sedentários e perderam as poucas oportunidades que tinham de brincar, praticar atividades físicas e conviver entre si, do lado de fora, vinculando-se com a natureza e com a vida. Precisaremos de todos os esforços possíveis a fim de mitigar os impactos da pandemia e fortalecer essa geração que irá enfrentar tantos desafios, incluindo os impactos das alterações climáticas, a desigualdade social e econômica, e as consequências das rápidas mudanças tecnológicas. Há evidências sólidas de que criar e possibilitar o acesso de crianças, jovens e famílias a espaços naturais diversos e acolhedores pode contribuir muito para a recuperação de sua saúde e bem-estar, bem como para o fortalecimento de vínculos e conexões sociais. Afinal, as áreas verdes são soluções baseadas na natureza não apenas para as questões ambientais, mas também para a melhoria da saúde pública. Simultaneamente, aumentar o número de áreas verdes seguras e conservadas, e distribuí-las de forma mais equânime no território, nos ajudará a construir uma cidade mais segura, sustentável, resiliente, includente e solidária (BECKER et al., 2021, p. 2).

Em 29 de novembro de 2021, começaram a ser divulgados os dados da pesquisa inédita *"O papel da natureza para a saúde das crianças no pós-pandemia"* (Ilustração 17), idealizada pelo Programa Criança e Natureza da Organização Alana, em parceria com a Fundação Bernard Van Leer[237] e o WWF-

[237] Segundo dados do sítio da Fundação Bernard Van Leer, ela é uma "fundação privada que busca desenvolver e compartilhar o conhecimento de experiências que funcionam no desenvolvimento da

Brasil[238]. Foram entrevistadas 1000 famílias responsáveis por crianças de até 12 anos de idade, residentes de regiões urbanas do Brasil. Em resposta, 75% de mães/pais/responsáveis responderam que pretendem levar as crianças mais seguidamente a praças e a parques, por perceberam que isso as auxiliou a atravessar a pandemia com mais saúde e bem-estar (CRIANÇA E NATUREZA, 2021[239]). Além disso, a pesquisa faz menção à nota de alerta apontada anteriormente, visando ancorar os resultados obtidos no saber/poder médico acerca do contato com a "natureza" enquanto "boa" condição de saúde.

Ilustração 17 - Divulgação dos principais resultados da pesquisa sobre natureza e crianças no pós-pandemia

Fonte: CRIANÇA E NATUREZA (2021)

primeira infância. Fornecemos apoio financeiro e expertise para parceiros de governos, sociedade civil e privada para ajudar no teste e ampliação de serviços que efetivamente melhorem a vida de crianças pequenas e suas famílias". Disponível em: <https://bernardvanleer.org/pt-br/about-us/> Acesso em: 04 dez. 2021.

[238] Segundo dados do sítio do WWF-Brasil, "é uma organização da sociedade civil brasileira, de natureza não-governamental e constituída como associação civil sem fins lucrativos que trabalha para mudar a atual trajetória de degradação ambiental e promover um futuro onde sociedade e natureza vivam em harmonia". Disponível em: <https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/organizacao/> Acesso em: 04 dez. 2021.

[239] CRIANÇA E NATUREZA. **O Papel da Natureza para a Saúde das Crianças no Pós-Pandemia.** 2021. [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/hora-de-natureza/?utm_source=news&utm_medium=email&utm_campaign=hora-de-natureza> Acesso em: 04 dez. 2021.

Na atual conjuntura (pós-)pandêmica, pondero que o tema desta Tese adquira ainda mais relevância e urgência de vir à tona e ser debatido. Para assim, talvez, (re)pensarmos os modos como – especialmente, nós, educadores/as e pesquisadores/as – ensinamos e construímos as relações entre o contato com a "natureza" e a nossa saúde ou a falta dele e a doença, o *déficit de natureza*. Nesse sentido, podemos (re)criar as formas como somos subjetivados pelas "verdades" – científicas, médicas, pedagógicas, midiáticas – que nos interpelam cotidianamente, predominantemente, em direção a um *caminho medicamentoso,* que desconsidera a existência de distintas realidades, de diferentes modos de vida, e de diversas carências básicas neste País.

7. Considerações Finais

É chegado o momento de *finalizar* a escrita desta Tese de Doutorado. Para tanto, recordo os *principais pontos da trilha* percorrida até aqui, salientando *análises empreendidas, difuldades enfrentadas,* e *perspectivas futuras.* Nessa jornada, tive como ponto de partida as minhas *experiências prévias* nos âmbitos teórico e prático.

Na teoria, até a Dissertação de Mestrado acerca da produção cultural da "natureza" e a constituição dos sujeitos consumidores "sustentáveis", fui levada a ficar ainda mais *atenta ao que se diz e a como se fala sobre a "natureza" hoje. Na prática,* a partir de minha atuação docente nas disciplinas de Ciências e de Biologia na Educação Escolar Básica do Brasil, fui sensibilizada por um cenário de *problemas de saúde mental* – tais como estresse, ansiedade e TDAH – vivenciados por alguns de meus/minhas alunos/as.

Tais questões me (co)moveram em busca de uma *visão mais ampla e interconectada* sobre o que se apresentava a mim, criando condições de possibilidade para que o meu tema de pesquisa fosse *encontrado.* Isso ocorreu a partir de um episódio de um programa televisivo brasileiro acerca da importância do contato com a "natureza" para a saúde (das crianças principalmente), que abordava o chamado *Transtorno do Déficit de Natureza.*

A partir de então, fui *fisgada* pelo assunto e comecei a *tatear* a respeito do mesmo. Em conversas com a minha orientadora, a Profa. Nádia, chegamos ao que denominamos como sendo o *Dispositivo do Transtorno do Déficit de*

Natureza. Ali estava a minha pesquisa de Doutorado! O fio condutor do estudo foi o próprio dispositivo, conforme relatei no *Capítulo 1 – Introdução.* Assim, ao longo do trajeto, pude chegar ao seguinte *problema de pesquisa:*

Como foi sendo constituído e com quais finalidades opera o *"Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza"*; sobretudo, que tipo de sujeitos normais/anormais, saudáveis/doentes, a partir do contato com a "natureza"/do *déficit de "natureza"*, são criados, por quem, por que, como e com quais efeitos?

Nessa direção, no *Capítulo 2 – Delineando a caixa de ferramentas,* relatei a busca por embasamento teórico-metodológico que pudesse atender às minhas necessidades analíticas, debruçando-me sobre o Campo dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas, com inspiração na fase genealógica dos estudos foucaultianos. Com essas lentes, pude focalizar a minha atenção em certas *ferramentas* (conceitos filosóficos) centrais, como – *subjetividade, relações de saber/poder, regime de verdade, disciplina, biopolítica, biopoder, governo de condutas, dispositivo;* apontando a produtividade dos mesmos para pensar sobre questões contemporâneas concernentes à "natureza", à saúde/doença, à educação.

Posto isso, no *Capítulo 3 – Breve revisitar histórico sobre a "natureza" no Ocidente*, revisitei momentos do passado do mundo Ocidental, da Antiguidade Grega até a atualidade, atentando para *(des)continuidades nas formas de narrar a "natureza"* e para as *redes* nas quais vai ela vai sendo construída, entendida e tomada enquanto *estratégia* discursiva (por exemplo, sob os rótulos de *"biodiversidade", "sustentabilidade", "recurso 'natural'"*); atendendo aos mais diversos *interesses e finalidades* – científicos, midiáticos, ambientalistas, econômicos, políticos, etc. Apontei, também, implicações dessas redes com *relações de saber/poder* e *jogos de verdade,* especialmente, ao que vai sendo

tomado como *"verdade" científica*, passando a integrar os *regimes de verdade* no campo social. Nesse sentido, pondero ser fundamental *examinar como e por que(m)* – quais instâncias sociais, quais artefatos culturais, quais "verdades" científicas, médicas, pedagógicas, midiáticas – temos sido interpelados e subjetivados a relacionarmo-nos com a "natureza" dos modos que se apresentam no presente.

Além disso, lancei um "olhar em retrospectiva" para ditos constituídos historicamente a respeito das *relações entre "natureza" e saúde/doença.* A fim de tornar esse movimento organizado e coeso, elaborei uma divisão em dois momentos. O primeiro, tratou do contato com a "natureza" como algo benéfico para as condições de *saúde.* O segundo, abordou a falta de contato com a "natureza", o *déficit de natureza*, como sinônimo de *doença*; especificamente, como algo que cria condições de possibilidade para o surgimento de um "novo" *transtorno* – o *Transtorno do Déficit de Natureza* –, e, inclusive, de "novos" modos de *medicalização* dos sujeitos, das cidades, do meio.

No *Capítulo 4 – O Transtorno do Déficit de Natureza*, olhei para as condições de possibilidade da invenção desse "novo" transtorno. O TDN foi cunhado em 2005, nos EUA, pelo jornalista Richard Louv, no livro *best-seller "Last Child in the Woods: saving our children from nature-deficit disorder",* com mais de 500 mil cópias vendidas, traduzido para 15 idiomas e publicado em 20 países. No Brasil, passou a circular a partir de 2016 – em parceria com a *Organização Alana*, particularmente, vinculado ao seu *Programa Criança e Natureza* –, sob o título *"A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do Transtorno do Déficit de Natureza"* (sendo a primeira edição brasileira e a que analiso na Tese). Tal obra foi pioneira em reunir um "novo" e crescente corpo de pesquisas (mormente, oriundas dos EUA) sobre o que vinha sendo rotulado, até então, como *déficit de natureza* – indicando que a exposição

direta à “natureza” é essencial para o desenvolvimento saudável de crianças/adolescentes e para condições de vida saudáveis em todas as faixas etárias (LOUV, 2016).

Segundo Louv (2016), nas últimas décadas, o ritmo frenético do processo de urbanização e o aumento exponencial do uso das tecnologias digitais criaram condições para a emergência de “verdades” sobre os efeitos negativos desse modo de viver contemporâneo, implicando na constituição dos sujeitos e de suas subjetividades. O contato, sobretudo de crianças/adolescentes, com a “natureza” (parques, praças, áreas verdes) vem diminuindo, acarretando diversos problemas de saúde. Tal desconexão com a “natureza” e suas consequências propiciaram a invenção do termo/objeto TDN.

À vista disso, o TDN circula enquanto um *termo guarda-chuva atual,* abrangendo o que ordenei em quatro eixos centrais: a) *saúde física* – aumento dos índices de carência de vitamina D, sedentarismo/obesidade, miopia; b) *saúde mental* – incremento de casos de ansiedade, estresse, depressão, Transtorno de Dependência de Tela, TDAH; c) *questões psicomotoras* – redução dos níveis de equilíbrio, agilidade, criatividade para explorar o ambiente “natural” brincando ao ar livre, e autoconfiança para, por exemplo, correr “riscos benéficos” como subir em árvores; d) *questões de sensibilidade e de ética* – prejuízo do desenvolvimento da habilidade de empatia e da sensação de pertencimento à “natureza”; o que diminuiria as chances do futuro cidadão adulto engajar-se em prol de questões socioambientais e de assumir o papel de “guardião da ‘natureza’” (LOUV, 2016).

Debrucei-me, também, sobre alguns dos *elementos heterogêneos internacionais e nacionais* que constituem o *Dispositivo do TDN*. Eles foram selecionados por veicularem certas *verdades* – científicas, médicas, midiáticas, pedagógicas – na sociedade ocidental contemporânea e, ainda, por serem

analiticamente profícuos ao que me propus *fazer falar.* Sendo assim, entendi que o livro no qual Louv apresenta o termo/objeto TDN – fazendo-o proliferar no campo social, interpelando e subjetivando sujeitos nos EUA e em diversos outros países (como o Brasil) – cria condições de possibilidade para que "novas" coisas surjam acerca do que vai sendo estabelecido nas *relações entre "natureza" e saúde/doença hoje.* A partir da criação do TDN, do sucesso de vendas da obra citada, e do potencial de interpelação dos sujeitos que tais "verdades" vêm promovendo, *"novas" redes vão sendo estabelecidas.*

Louv convocou o *"Movimento da Nova Natureza"* nos EUA. Esse se difundiu rapidamente pelo país e por outros, *desdobrando-se em uma série de elementos* – organizações; instituições; leis; políticas; ações pedagógicas e de conservação ambiental; planos arquitetônicos, urbanísticos, paisagísticos; jardins terapêuticos e de reabilitação; negócios de *design* ecológico; mercado imobiliário com mais áreas verdes. Dentre eles, o *"Children & Nature Movement"* (em português, "Movimento Criança & Natureza"), fundado pelo próprio autor.

Explanei sobre importantes *políticas internacionais* acerca do Desenvolvimento Sustentável (a "Agenda 2030" da *ONU*) e dos Direitos das Crianças (a "Convenção sobre os Direitos da Criança" da *UNICEF*) – as quais embasam a concepção da *Organização Alana e do Programa Criança e Natureza* e, por conseguinte, dos seus materiais, como o vídeo midiático *"A natureza e as culturas tradicionais"* e o manual de orientação *"Benefícios da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes"* (escrito em conjunto com a *SBP*).

O programa televisivo *Bem Estar* da TV Globo também se articula à *Organização Alana, ao Programa Criança e Natureza,* ao livro *"Last Child in the Woods",* e à *SBP,* a partir da exibição de episódios temáticos a respeito dos benefícios do contato com a "natureza" para a saúde humana, especialmente, de crianças/adolescentes.

A *SBP* relaciona-se, em diversas práticas, à *Organização Alana* e ao *Programa Criança e Natureza* – por exemplo, no manual analisado aqui. Nesse sentido, articula a suas *verdades científicas/médicas,* enunciados pedagógicos e midiáticos, também, tomados como *verdadeiros*, com amplo potencial de interpelação e de subjetivação dos sujeitos, direcionando-se a crianças, adolescentes, famílias, escolas, educadores, e pares médicos pediatras.

Além das explanações feitas acerca do TDN, pontuei ser importante comentar sobre a *circulação do tema no Brasil.* Esse movimento pretendeu apresentar o que vem sendo produzido acerca do assunto fora da conjuntura dos EUA, dentro da realidade brasileira e de suas especificidades. Logo, realizei uma *breve revisão da literatura brasileira sobre o TDN,* em junho de 2020. Obtive como resultado: cinco páginas; 30 trabalhos de pesquisa (entre artigos, monografias, trabalhos de conclusão de curso de especialização, dissertações e teses), sendo suas publicações dos anos de 2017 (três), 2018 (14), 2019 (dez), e 2020 (três)[240]; um programa da FIOCRUZ na Internet (2016); e um boletim informativo da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro (2017).

No *Capítulo 5 – O Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza*, apresentei parte da construção, da operação e das finalidades do dispositivo que cunhei, considerando que abrangê-lo em sua totalidade não foi e nem poderia ter sido o meu intuito, pois seria da ordem da impossibilidade. As análises que empreendi neste Capítulo basearam-se em materiais bibliográficos e audiovisuais – um livro, um manual e um vídeo –, notórios, circulantes no campo social, interpelando e subjetivando os sujeitos, a partir dos diversos enunciados que fazem funcionar como *verdadeiros* na atualidade. Os elementos constitutivos do dispositivo do TDN, relatados anteriormente, foram

[240] Não foi encontrado nenhum trabalho brasileiro sobre o TDN publicado em 2016, ano de minha seleção para o Curso de Doutorado, conforme mencionei na ocasião.

selecionados visando investigar a *operação de estratégias do biopoder* voltadas ao controle das condutas individuais e populacionais, em relação ao que vai sendo produzido e veiculado sobre as articulações entre "natureza" e saúde/doença hoje. As análises realizadas foram organizadas em quatro subtópicos, de acordo com as respectivas ênfases analíticas, tramadas conforme relatei que a construção/operação do Dispositivo do TDN *conduziu-me.*

Em *5.1.1 – A criação do TDN e a produtividade do biopoder*, apontei condições de possibilidade da invenção do TDN; parte de sua circulação no Brasil, e alguns desdobramentos do mesmo. Investiguei excertos do livro no qual o termo foi cunhado, de autoria de Richard Louv (LOUV, 2016). Analisei prescrições médicas dirigidas a discentes, a docentes e à comunidade escolar, a partir do manual *"Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes"* (BECKER et al., 2019), elaborado pela *SBP* em parceria com o *Programa Criança e Natureza* da *Organização Alana.* Tais recomendações foram tomadas enquanto táticas disciplinares e biopolíticas que interpelam estudantes, professores e comunidade escolar em direção ao aumento do contato com a "natureza", tanto dentro quanto fora dos muros escolares, num caminho para a melhoria de suas condições de saúde.

Em *5.1.2 – "Povos que têm sua vida organizada pela natureza e pelos seus ciclos vitais": narrativas sobre povos tradicionais*, questionei narrativas proferidas por uma educadora no vídeo midiático *"A natureza e as culturas tradicionais"* (ALANA, 2017), produzido pelo *Programa Criança e Natureza* da *Organização Alana.* As falas examinadas, a meu ver, tomam os povos tradicionais enquanto modelo de sujeitos mais "saudáveis" e de sociedades mais "sustentáveis" para "nós" – sujeitos ocidentais, urbanos, *"da vida voltada para o trabalho e para o consumo"* –, ao viverem em *"equilíbrio com a 'natureza'".*

Em *5.1.3 – "Prescrever Tempo Verde": outros modos de controle de sujeitos com TDAH*, investiguei excertos do livro de Louv (LOUV, 2016) que descrevem o TDN enquanto termo guarda-chuva, ao abranger efeitos negativos não só para a saúde física, motora e emocional de crianças/adolescentes, mas também para a sua saúde mental. Assim, enfatizei e problematizei intersecções postas em circulação entre o TDN e o TDAH, que – ao "prescreverem tempo verde" para o tratamento de ambos os transtornos –, criam "novos" modos de controle de condutas de sujeitos alunos classificados como "anormais" na atual conjuntura escolar dos grandes centros urbanos.

Em *5.1.4 – O processo de medicalização da "natureza" e o governo de condutas*, analisei prescrições médicas direcionadas a famílias e a pares médicos pediatras, a partir do manual relatado (BECKER et al., 2019), enquanto táticas do biopoder. Essas, ao estabelecerem uma série de responsabilidades ético-morais para pais/mães e médicos em prol do contato com a "natureza" para a melhoria das condições de saúde de crianças/adolescentes, governam condutas individuais e populacionais, estabelecendo "novos" modos de relação entre humano/"natureza".

Nessa perspectiva, no *Capítulo 6 – Apontamentos sobre o Dispositivo do Transtorno do Déficit de Natureza*, fiz considerações a respeito da tentativa de tecitura desse dispositivo. Ressaltei que acredito ter conseguido *mostrar* algumas das linhas de força e de visibilidade, dispostas em redes – que articulam e correlacionam, de acordo com a(s) finalidade(s), elementos que operam em diferentes níveis sociais – nas quais o TDN foi sendo tecido.

À vista disso, pondero que as relações de saber/poder em funcionamento no Dispositivo do TDN imbricam-se, colocando em ação discursos tomados como *verdadeiros* – sobre "natureza", condições de vida saudável, saúde/doença, necessidades da infância, (des)emparedamento da infância,

(meio) ambiente e modelo de vida "sustentável", etc. –, veiculados e em articulação com produções de instâncias internacionais e nacionais apontadas. Com a finalidade de difusão social e de gerir as pessoas e suas vidas, o Dispositivo do TDN se articula, ainda, a outros Dispositivos, tais como – o da *Família* (KORNATZKI, 2019); o da *Maternidade* (MARCELLO, 2003); o da *Infantilidade* (CORAZZA, 1998); o *Pedagógico da Mídia* (FISCHER, 2002); o da *Escola* (OLIVEIRA, 2014), e o da *Sustentabilidade* (SAMPAIO, 2012).

Tendo em vista os exercícios analíticos empreendidos, concebi que o *Dispositivo do TDN* opera a partir de um "norte" – o *vocábulo "natureza"* enquanto *elemento-chave para a prevenção/promoção de saúde* dos indivíduos e da população. Assim, a "natureza", imbricada ao "bom" governo das condutas, opera como uma das táticas engenhosas pelas quais o biopoder governa hoje. A partir da exibição de documentos recentemente divulgados (fim de 2021), pontuei que essas *verdades* acerca das relações entre "natureza" e saúde/doença atualizam-se e intensificam-se na *conjuntura (pós-) pandêmica.*

Ressalto, novamente, que não estou julgando a construção do TDN, nem concordando com ou discordando do que se diz, mas sim olhando para a sua *produtividade* e para os *efeitos* de sua criação enquanto profícuo termo/objeto contemporâneo. Tal exercício, talvez, possibilite pensarmos com mais *espaços de liberdade* sobre as "novas" práticas discursivas que vêm nos interpelando em relação a questões de ambiente e de saúde.

Após essa retrospectiva dos pontos principais da Tese, neste momento, assinalo algumas ponderações que tangem ao processo de escrita. Ao desenvolver um estudo amplo – em extensão, em abrangência, em conteúdo de pesquisa –, reconheço algumas das *limitações* implicadas. "Perdi" ao não ser "específica" como em análises nos moldes dos estudos de caso. "Perdi" ao não "ir a campo" ver algumas questões *in loco*. "Perdi" ao não eleger um recorte

delimitado a respeito de qual grupo de sujeitos iria me referir – seriam crianças; adolescentes; adultos, idosos; homens/mulheres; brancos/não brancos? Para citar alguns entre tantos outros em que poderia ter centrado a minha atenção.

Entretanto, e prefiro olhar por este ângulo, ao fim desta Tese, percebo a potência da presente pesquisa. Olhar para um "novo" termo/objeto/transtorno – o *Transtorno do Déficit de Natureza* –, que se desdobra e se ramifica pelo mundo Ocidental contemporâneo, correspondeu a uma "busca ativa" por *lançar luz* a questões que tanto me (co)movem.

Nessa *pesquisa em movimento ininterrupto, em impermanência,* como a vida, *capturei* – numa espécie de *fotografia*, um breve, momentâneo, fugaz *congelamento do tempo* – a construção/operação de parte do Dispositivo do TDN. No processo, não me pareceu adequado *restringir* – qual grupo de sujeitos *faria falar*; qual lugar seria o meu *caso* (ainda que enfatize conjunturas vivenciadas no Brasil), e qual campo de observação de *práticas* (como as médico-pediátricas) seria o meu foco.

Além disso, fui, repentinamente, restrita em meu acesso a determinados materiais bibliográficos, uma vez que as bibliotecas tiveram de fechar as suas portas ao público leitor durante a pandemia de COVID-19. Por sorte, fui *salva* pelo hábito de adquirir livros impressos e dispô-los em minha biblioteca e, também, pelo costume de emprestar livros (repletos de marcações e de anotações) de minha orientadora, a Profa. Nádia. Sendo assim, em certa medida, as opções teórico-metodológicas efetuadas, possibilitaram-me seguir as trilhas de pesquisa *alinhavadas,* ainda que vivenciando um cenário pandêmico; o que, talvez, não teria ocorrido se tivesse feito outras escolhas...

Ressalto, ainda, as dificuldades implicadas ao processo de elaboração de uma pesquisa que classificaria como sendo *interdisciplinar*, exigindo domínio

(ainda que limitado) de diversas áreas do conhecimento – Biologia, Ecologia, Educação, Filosofia, Sociologia, Psicologia. A fim de elaborar não só uma *colcha de retalhos* – coesa, bonita, com início-meio-fim, que fizesse sentido – entre autores, obras e saberes acadêmicos, mas também de, efetivamente, *propor algo "novo" sobre o qual fazer pensar neste momento histórico ímpar.*

Desafiador, também, foi (e tem sido) o *processo de divulgação científica* das produções que empreendi, uma vez que artigos científicos de cunho interdisciplinar fogem ao usual e que, aparentemente, *questionar o fazer científico e as verdades científicas,* não é algo bem visto por revistas, pareceristas e eventos acadêmicos – até mesmo na área de Ensino, que, por via de regra, deveria ser inter, multi, transdisciplinar... Outra adversidade foi escolher, com clareza, para qual eixo temático dos eventos científicos submeter as minhas pesquisas, tendo em vista uma série de possibilidades com que me deparei – dentre elas, Educação Ambiental; Educação em Saúde; Educação em Ciências; Produção cultural dos sujeitos. Onde me inserir? Com que grupo dialogar?

Teço alguns apontamentos finais a respeito do estudo desenvolvido. Que tipos de relações conosco mesmos, com os outros (humanos e não-humanos), com a "natureza", temos desenvolvido? Que condições ambientais de saúde estamos promovendo? Que práticas educativas, dentro e fora dos muros das Escolas e das Universidades, nas áreas de Educação, Ensino, Ciências, Saúde, Ambiente estamos propondo nas sociedades ocidentais urbanas contemporâneas?

Por fim, considero que tenha conseguido cumprir o meu objetivo central de Doutoramento – *lançar luz sobre questões de ordem planetária,* indicando alguns caminhos para que possamos desenvolver modos de pensar mais abrangentes, equitativos e coletivos do que vimos tendo enquanto Humanidade.

Pondero que *promover discussões* acerca da "natureza" e da saúde sejam questões fundamentais na atualidade e que *ações efetivas* – inclusive, de *políticas públicas* – a esse respeito *urgem.*

Em suma, concebo *"Natureza" e "Saúde"* enquanto temas centrais, dos quais depende a nossa própria *sobrevivência;* alinhando e apontando o mote deste estudo, em perspectivas futuras, ao campo de pesquisas e de ação da *Saúde Planetária*, que é, segundo Whitmee (et. al., 2015):

> "a conquista do mais alto padrão possível de saúde, bem-estar e equidade em todo o mundo, mediante atenção criteriosa aos sistemas humanos – políticos, econômicos e sociais – que moldam o futuro da humanidade e os sistemas naturais da Terra que definem os limites ambientais nos quais a humanidade pode florescer. Em suma, saúde planetária é a saúde da civilização humana e o estado dos sistemas naturais dos quais ela depende" (WHITMEE et al., 2015).

Referências

A) Materiais Examinados

ALANA. **Sobre Nós.** [Internet]. 2020(a). Disponível em: <https://alana.org.br/saiba-mais/> Acesso em: 11 de abr. de 2020.

_____. **Criança e Consumo.** [Internet]. 2020(b). Disponível em: <https://alana.org.br/project/crianca-e-consumo/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Criativos da Escola.** [Internet]. 2020(c). Disponível em: <https://alana.org.br/project/criativos-da-escola/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Prioridade Absoluta.** [Internet]. 2020(d). Disponível em: <https://alana.org.br/project/prioridade-absoluta/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Território do Brincar.** [Internet]. 2020(e). Disponível em: <https://alana.org.br/project/territorio-do-brincar/> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Criança e Natureza.** [Internet]. 2020(f). Disponível em: <https://alana.org.br/project/crianca-e-natureza/> Acesso em: 25 nov. de 2021.

_____. **“O Começo da Vida 2” resgata conexão entre infância e natureza.** 04 de nov. de 2020. [Internet]. 2020(g). Disponível em: <https://alana.org.br/o-comeco-da-vida-2/>. Acesso em: 12 de dez. de 2021.

_____. **Infância e tecnologia na pandemia:** como viver o novo momento? 23 de abr. de 2020. [Internet]. 2020(h). Disponível em: <https://alana.org.br/infancia-e-tecnologia/>. Acesso em: 13 de dez. de 2021.

_____. **Cidades mais ricas em Natureza:** entrevista com Richard Louv. [Livreto digital]. 2017(a). Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2017/03/CN_RichardLouv_digital.pdf> Acesso em: 09 de mar. de 2020.

_____. **A Natureza e as Culturas Tradicionais.** [Internet]. 2017(b). Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

_____. **I Seminário Criança e Natureza.** [Internet]. 2016. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/i-seminario-crianca-e-natureza/> Acesso em: 23 de abr. de 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-V).** 5 ed., 2013.

BECKER, D. **Pediatria Integral:** currículo. 2020. [Internet]. Disponível em: <https://pediatriaintegral.com.br/curriculo/> Acesso em: 23 de abr. de 2020.

_____.; SOLÉ, D.; EISENSTEIN, E.; ARAÚJO, L. A. DE; BARROS, M. I. A. DE.; GHELMAN, R.; WEFFORT, V**. O papel da natureza na recuperação da saúde e bem-estar das crianças e adolescentes durante e após a pandemia de COVID-19** – nota de alerta: grupo de trabalho criança, adolescente e natureza. [Internet]. 2021. 6p. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/o-papel-da-natureza-na-recuperacao-da-saude-e-bem-estar-das-criancas-e-adolescentes-durante-e-apos-a-pandemia-de-covid-19/> Acesso em: 04 de dez. de 2021.

_____.; SOLÉ, D.; TING, E.; EISENSTEIN, E.; MARTINS FILHO, J.; FLEURY, L.; SILVA, L. R.; BARROS, M. I. A. de.; GHELMAN, R.; WEFFORT, R. S.

Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes – manual de orientação: grupo de trabalho em saúde e natureza. [Internet]. 2019. 26p. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/acervo/beneficios-da-natureza-no-desenvolvimento-de-criancas-e-adolescentes/>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

BEM ESTAR. **Novo Coronavírus:** perguntas e respostas – G1 lança série de vídeos com dúvidas sobre o coronavírus. [Internet]. 16 de mar. de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/> Acesso em: 16 de mar. de 2020.

_____. **Entenda a importância de estimular o contato com a natureza e a imaginação.** Rede Globo de Televisão. 21 de fev. de 2018. [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/6520037/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

_____. **Veja um pouco da relação das crianças com a natureza.** Rede Globo de Televisão. 11 de mai. de 2017(a). [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5861480/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

_____. **Saiba o que as crianças podem aprender brincando livres na natureza.** Rede Globo de Televisão. 25 de mai. de 2017(b). [Quadro televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5893622/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

_____. **Estímulos presentes na natureza fortalecem as conexões cerebrais.** Rede Globo de Televisão. 10 de jun. de 2016(a). [Programa televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5084326/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

_____. **A conexão com a natureza deve ser estimulada em família.** Rede Globo de Televisão. 10 de jun. de 2016(b). [Programa televisivo]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/5084416/> Acesso em: 20 de abr. de 2020.

_____. **Bem Estar explica a importância de conectar saúde e natureza.** Rede Globo de Televisão. [Programa televisivo]. 10 de jun. de 2016(c). Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/06/bem-estar-investiga-relacao-entre-nossa-saude-e-natureza.html>. Acesso em: 01 de ago. de 2018.

CHILDREN & NATURE NETWORK. **About**[241]**.** 2021. [Internet]. Disponível em: https://www.childrenandnature.org/about/. Acesso em: 29 de out. de 2021.

_____. **Nature Play can Encourage Care for the Earth.** 2019. [Internet]. Disponível em: <https://www.childrenandnature.org/wp-content/uploads/NaturePlayInfographic.pdf> Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Home To Us All** – How Connecting with Nature Helps Us Care for Ourselves and the Earth. 2018. [Internet]. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/597b547aebbd1a681f3883f2/t/5bf561f12b6a2890e1a04b37/1542808051665/HometoUsAll.pdf>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

CRIANÇA E NATUREZA. **O Papel da Natureza para a Saúde das Crianças no Pós-Pandemia.** 2021. [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/hora-de-natureza/?utm_source=news&utm_medium=email&utm_campaign=hora-de-natureza>. Acesso em: 04 de dez. de 2021.

_____. **O Programa.** 2020(a). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/para-que-existimos/o-programa/>. Acesso em: 25 nov. de 2021.

_____. **Nossas ações.** 2020(b). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

[241] Desta mesma referência foi coletada a imagem com plantas em aquarela que integra a capa desta Tese.

_____. **Acervo.** 2020(c). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/biblioteca/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **GPS da Natureza.** 2020(d). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/gps-da-natureza/sobre>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Verdejando o Aprender.** 31 de ago. de 2017(a). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

_____. **Tempo de Brincar.** 31 de ago. de 2017(b). [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

_____. **Brincando com a Natureza na Cidade.** 06 de jul. de 2016. [Internet]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/nossas-acoes/nossos-videos/>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

COMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Commom Future.** 1987. 300p. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-commonfuture.pdf>. Acesso em: 25 de jun. de 2021.

COP 21. **Sustainable Innovation Forum 2015.** 2015. [Internet]. Disponível em: <http://www.cop21paris.org/> Acesso em: 27 de jun. de 2020.

ÉPOCA. **Estamos sofrendo o transtorno de déficit de natureza.** Blog do Planeta. 31 de out. de 2016(a). [Internet]. Disponível em: <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/06/estamos-sofrendo-o-transtorno-de-deficit-de-natureza.html>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

_____. **Por que o contato com a natureza é importante para as crianças.** Blog do Planeta. 31 de out. de 2016(b). [Internet]. Disponível em: <http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/10/por-que-o-contato-com-natureza-e-importante-para-criancas.html>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

ESCOLAS PELO CLIMA. **O que é o movimento?** 2021. [Internet]. Disponível em: <https://www.reconectta.com/escolaspeloclima>. Acesso em: 03 de nov. de 2021.

ESTADÃO. **Transtornos mentais:** ansiedade cresce entre a população mundial. 23 de jan. de 2021. [Internet]. Disponível em: <https://summitsaude.estadao.com.br/desafios-no-brasil/transtornos-mentais-ansiedade-cresce-entre-a-populacao/>. Acesso em: 12 de dez. de 2021.

FIGUEIREDO, R.; PAIVA, C.; MORATO, M. **Déficit de Natureza.** Fundação Oswaldo Cruz: Canal Saúde, Rio de Janeiro, RJ. 2016. [Programa na Internet]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/31139>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Bem Estar deixa de ser programa e se torna quadro do Encontro nas manhãs da Globo.** 29 de mar. de 2019. [Internet]. Disponível em: <https://f5.folha.uol.com.br/televisao/2019/03/bem-estar-deixa-de-ser-programa-e-se-torna-quadro-do-encontro-nas-manhas-da-globo.shtml>. Acesso em: 16 de mar. de 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Tuberculose. **Agência Fiocruz de Notícias.** 04 de jul. de 2013. [Internet]. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/tuberculose>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Convenção sobre os Direitos da Criança.** 02 de set. de 1990. [Internet]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>. Acesso em: 11 de abr. de 2020.

GILL, T. **Rethinking Childhood:** casa. 2020(a). [Internet]. Disponível em: <https://rethinkingchildhood.com/>. Acesso em: 23 de abr. de 2020.

_____. **Rethinking Childhood:** sobre Tim. 2020(b). [Internet]. Disponível em: <https://rethinkingchildhood.com/about/>. Acesso em: 23 de abr. de 2020.

GLOBO REPÓRTER. **Pesquisadores explicam as ações da natureza que aumentam o bem estar.** 25 de out. de 2013(a). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914280/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Professores utilizam a natureza para facilitar aprendizado de alunos.** 25 de out. de 2013(b). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914294/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Jardins terapêuticos reduzem pressão sanguínea e ativam o cérebro.** 25 de out. de 2013(c). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914286/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Enfermeira usa "natureza virtual" para amenizar o sofrimento de pacientes.** 25 de out. de 2013(d). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914278/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Falta de exposição ao sol pode ocasionar diversos tipos de câncer.**
25 de out. de 2013(e). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914268/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

_____. **Cientistas japoneses afirmam que "banho de floresta" combate infecções.** 25 de out. de 2013(f). [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/2914272/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

G1 MUNDO SUSTENTÁVEL. **COP-21 já foi. E agora, o que virá?** 2015. [Internet]. Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/blog/mundo-sustentavel/1.html>. Acesso em: 27 de jun. de 2020.

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** 2021(a). [Rede social Facebook]. Disponível em: <https://www.facebook.com/umtempocomenatureza> Acesso em: 16 de dez. de 2021.

_____. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** 2021(b). [Rede social Instagram]. Disponível em: <https://www.instagram.com/umtempocomenatureza/> Acesso em: 16 de dez. de 2021.

_____. **Projeto Um Tempo com e-Natureza.** 2021(c). [Canal do YouTube]. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCYe85TCGP1DTkY8kiuJHK1A> Acesso em: 16 de dez. de 2021.

_____. **I Simpósio Internacional de Saúde e Natureza: construindo pontes para o bem-estar humano e a conservação.** 2021(d). [Evento online]. Disponível em: <https://eventos.ensinoeinstein.com/simposionaturezaesaude/>. Acesso em: 16 de dez. de 2021.

INTERNATIONAL SCHOOL GROUNDS ALLIANCE. **O Risco no Brincar e no Aprendizado.** 2017. [Internet]. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/56f1b6cbe707ebc63b90b4ef/t/59a5f3c5d55b4150fe77556a/1504048071877/ISGA+Risk+Declaration+-+Portugu%C3%AAs+:+Portugese.pdf>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

KEYSIGHT TECHNOLOGIES**. Digital Transformation is Driving Big Changes in Your Network.** 2021. [Imagem das redes de informação na capa desta Tese]. Disponível em: <https://www.keysight.com/br/pt/cmp/2020/network-visibility-network-test.html>. Acesso em: 23 nov. de 2021.

LOUV, R. **A Última Criança na Natureza:** resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. AZUMA, A.; BELHASSOF, C. (Trad.). 1 ed. São Paulo: Aquariana, 2016, 412p.

MARIA FARINHA FILMES. **Sobre Nós.** 2020. [Internet]. Disponível em: <https://mff.com.br/#section-sobre-nos>. Acesso em: 23 de abr. de 2020.

MEMÓRIA GLOBO. **Globo Repórter.** 2020. [Internet]. Disponível em: <https://memoriaglobo.globo.com/jornalismo/jornalismo-e-telejornais/globo-reporter/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. **Acordo de Paris.** 2021. [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordo-de-paris-e-ndc/acordo-de-paris>. Acesso em: 03 de nov. de 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Um pouco da história da Educação Ambiental.** s/d. [Internet]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>. Acesso em: 24 de nov. de 2021.

NEGÓCIOS GLOBO. **Brasil Cobertura.** 05 de mar. de 2021. [Internet]. Disponível em: <https://negocios8.redeglobo.com.br/Paginas/Brasil.aspx?_ga=2.218261339.314198892.1639326105-1980087469.1639326105>. Acesso em: 12 de dez. de 2021.

_____. **Atlas de Cobertura.** 2020. [Internet]. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20150110135113/http://comercial2.redeglobo.com.br/atlasdecobertura/Paginas/Totalizador.aspx>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** 2015. [Internet]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 03 de nov. de 2021.

PLATAFORMA LATTES. **Currículo Lattes de Lea Tiriba**. 03 de abr. de 2021(a). [Internet]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/9891951792233220>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

_____. **Currículo Lattes de Eliseth Ribeiro Leão de Andrade Silva.** 17 de dez. de 2021(b). [Internet]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2813267867460570>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

PEDIATRIA INTEGRAL. **Informações sobre a página.** 2021. [Internet]. Disponível em: <https://www.facebook.com/pediatriaintegral>. Acesso em: 04 de dez. de 2021.

RICHARD LOUV. **About Richard Louv.** 2016(a). [Internet]. Disponível em: <http://richardlouv.com/about/>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

_____. **Last Child in the Woods:** saving our children from Nature-Deficit Disorder. 2016(b). [Internet]. Disponível em: <http://richardlouv.com/books/last-child/>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

_____. **Children and Nature Movement:** how a movement is forming and how you can get involved. 2008. [Internet]. Disponível em: <http://richardlouv.com/books/last-child/children-nature-movement/>. Acesso em: 03 de nov. de 2021.

SIGAUD, T.; BECKER, D. Prescrevendo Natureza: a criança e o meio ambiente. **Boletim SOPERJ** – vol. XX, n. 1, abr. de 2017. [Internet]. Disponível em: <http://www.soperj.com.br/wp-content/uploads/2019/12/1810_boletim_soperj_1-2017.pdf>. Acesso em: 15 de jun. de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Histórico.** 2020. [Internet]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/capa-teste/institucional/a-sbp/>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

TV GLOBO. **Assista ao sinal da Globo gratuito.** 07 de abr. de 2021. [Internet]. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/tv-globo/ao-vivo/6120663/>. Acesso em: 12 dez. de 2021.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Learn for our planet: a global review of how environmental issues are integrated in education.** [E-book]. 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377362>. Acesso em: 24 de nov. de 2021.

B) Referências Bibliográficas

AGUIAR, J. V. S. **Narrativas sobre Povos Indígenas na Amazônia.** Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. 125p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/49075>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

AMARAL, M. B. **Histórias de Viagens e a Produção Cultural da Natureza:** a paisagem do Rio Grande do Sul segundo os viajantes estrangeiros do século XIX. Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003, 339p. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3646>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

_____. Natureza e Representação na Pedagogia da Publicidade. In: COSTA, M. C. V. (Org.). **Estudos Culturais em Educação.** Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2000, pp. 143-171.

BAUMAN, Z. **Confiança e Medo na Cidade.** AGUIAR, E. (trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 2009. 94p.

_____. **Medo Líquido.** MEDEIROS, C. A. (Trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 2008(a), 239p.

_____. **Vida para Consumo:** a transformação das pessoas em mercadoria. MEDEIROS, C. A. (Trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 2008(b), 199p.

BUNGE, M. **Filosofía para Médicos**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2012, 207p.

CAMARGO, T. S. **O Governo dos Excessos:** uma análise das práticas de prevenção e controle de excesso de peso realizadas por profissionais da Atenção Básica à Saúde, em Porto Alegre/RS. Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012, 176p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/40489>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** MARTINS, C. S. (trad.). 1 ed. São Paulo: Gaia, 2010.

CARVALHO, I. C. M. A Questão Ambiental e a Emergência de um Campo de Ação Político-Pedagógica. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente:** a educação ambiental em debate. 7ed. São Paulo: Cortez, 2012, pp. 55-67.

_____. Os Sentidos de “Ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In: LEFF, H. (Org.). **A Complexidade Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2010.

CASTELO BRANCO, G. **Michel Foucault:** filosofia e biopolítica. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015, 119p.

CASTRO, E**. Vocabulário de Foucault:** um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. XAVIER, I. M. (Trad.). VEIGA-NETO, A.; KOHAN, W. O. (Rev. Tec.). 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016, 477p.

COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. Educação, Saúde e Formação da Cidadania na Escola. **Educação e Sociedade.** São Paulo, v.10, n.32, 1989, pp. 73-87.

_____. A Transformação do Espaço Pedagógico em Espaço Clínico – (A Patologização da Educação). **Série Idéias**, n.23. São Paulo: FDE, 1994, pp. 25-31.

CORAZZA, S. M. **História da Infantilidade:** a-vida-a-morte e mais-valia de uma infância sem fim. Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998, 619p.

COSTA, M. V.; SILVEIRA, R. H.; SOMMER, L. H. Estudos Culturais, Educação e Pedagogia. **Rev. Bras. de Educ***.,* n.23, 2003, pp. 36-61.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Orgs.). **Promoção da Saúde:** conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003, pp. 39-53.

DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, G. **Conversações**: 1972-1990. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. pp. 219-226.

_____. ¿Que és un dispositivo? In: **Michel Foucault, filósofo.** NASCIMENTO, W. F. (Trad.). Barcelona: Gedisa, 1990, pp. 155-161.

ELIAS, N. **El Proceso de la Civilización:** investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

ESCOBAR, A. **El Final del Salvaje.** Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología; CEREC, 1999.

_____. Whose Knowledge, Whose Nature? Biodiversity, Conservation and Political Ecology of Social Movements. **Journal of Political Ecology**, vol.5, pp. 53-82, 1998.

ESCOSTEGUY, A. C. **Estudos Culturais:** uma introdução. In: SILVA, T. T. (Org. e Trad.). O que é, afinal, Estudos Culturais? 3 ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 1999.

FAUSTO-STERLING, A. **Sexing the Body:** gender politics and the construction of sexuality. Nova Iorque: Basic Books, 2000.

FILHO, C. B. **História da saúde pública no Brasil.** 4ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

FISCHER, R. M. B. O Dispositivo Pedagógico da Mídia: modos de educar na (e pela) TV. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v. 28, n. 1, jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/88GzhyjNGG9pLt6NQchCf3j/?lang=pt>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

FOUCAULT, M. **Ditos e Escritos, Volume V:** ética, sexualidade, política. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017, 325 p.

_____. **Microfísica do Poder.** MACHADO, R. (Org., Trad., Rev. Tec.). 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015, 431p.

_____. **O Nascimento da Clínica.** MACHADO, R. (Trad.). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014.

_____. **Em Defesa da Sociedade:** curso no Collège de France (1975-1976). GALVÃO, M. E. (Trad.). 2 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010, 269p.

_____. **Segurança, Território, População:** curso dado no Collége de France (1977-1978). BRANDÃO, E. (Trad.). 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008, 572p.

_____. **O Poder Psiquiátrico:** curso dado no Collège de France (1973-1974). BRANDÃO, E. (Trad.). 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006, pp. 4-521.

_____. **Arqueologia do Saber.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

_____. **Vigiar e Punir:** nascimento da prisão. RAMALHETE, R. (Trad.). 20 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica:** para além do estruturalismo e da hermenêutica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995, pp. 231-250.

_____. **Dits et écrit:** 1954-1998. Paris: Gallimard, 1994.

GODOY, A. **A Menor das Ecologias.** São Paulo: Editora da USP, 2008.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental:** a conexão necessária. Campinas: Papirus Editora, 2011, 120p.

_____. Descartes, Historicidade e Educação Ambiental. In: CARVALHO, I. C. M.; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (Orgs.). **Pensar o Ambiente:** bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006, pp. 63-78.

_____. **Questionando os Pressupostos Epistemológicos da Educação Ambiental:** a caminho de uma ética. Dissertação [Mestrado em Educação]. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1995.

_____. Uma Discussão sobre os Valores Éticos em Educação Ambiental. **Educação & Realidade.** Porto Alegre, v.1, n.1, 1994, pp. 171-195.

HALL, S. A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade.** Porto Alegre: FACED/UFRGS, v.22, n.2, 1997(a).

_____. The Work of Representation. In: _____. **Representation:** cultural representations and signifying practices. London: Sage/The Open University, 1997(b).

JOHNSON, R. **O que é, afinal, Estudos Culturais?** In: SILVA, T. T. (Org. e Trad.). O que é, afinal, Estudos Culturais? Belo Horizonte, MG: Autêntica, 1999. pp. 7-132.

JUNQUEIRA, H.; KINDEL, E. A. I. Leitura e Escrita no Ensino de Ciências e Biologia: a visão antropocêntrica. **Cadernos do Aplicação.** Porto Alegre: UFRGS, vol.22, n.1, 2009, pp. 145-161. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/25484>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

KESSELRING, T. O Conceito de “Natureza” na História do Pensamento Ocidental. **Episteme.** v.11, 2000, pp. 53-172.

KORNATZKI, L. **O Dispositivo da Família e a Constituição de Subjetividades em Membros de Famílias Homoparentais.** Tese [Doutorado em Educação] – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019, 177p. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/9600/59d1dadb227c15959488233ec01df45b.pdf?sequence=1>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

KNORR-CETINA, K. ¿Comunidades Científicas o Arenas Transepistémicas de Investigación? Una crítica de los modelos cuasi-económicos de la ciencia. **REDES:** Revista de Estudios Sociales de la Ciencia. Buenos Aires, v.3, n.7, 1997.

LATOUR, B. **Onde Aterrar?** Como se orientar politicamente no Antropoceno. VIEIRA, M. (Trad.). COSTA, A. (Rev. Tec.). 1 ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020(a). 160p.

_____. **Políticas da Natureza:** como fazer ciência na democracia. SOUZA, C. A. M. (Trad.). Bauru: EDUSC, 2004, 412p.

_____. **A Esperança de Pandora:** ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru: EDUSC, 2001(a).

_____. **A Ecologia Política sem a Natureza?** SAMPAIO, M. T. (Trad.). Proj. História. São Paulo, n.23, 2001(b).

_____. **Ciência em Ação:** como seguir engenheiros e cientistas sociedade afora. São Paulo: UNESP, 2000.

_____. **Jamais Fomos Modernos:** ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

_____.; WOOLGAR, S. **A Vida de Laboratório:** a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997, 310p.

LARROSA, J. **Tremores:** escritos sobre experiência. ANTUNES, C.; GERALDI, J. W. (Trad.). 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018. p. 15-34.

_____. Narrativa, Identidad y Desidentificación. In: LARROSA, J. **La Experiencia de la Lectura.** Barcelona: Laertes, 1996, pp. 461-482.

LENOBLE, R. **História da Ideia de Natureza.** Lisboa: Edições 70, 1990.

LENOIR, T. A Ciência Produzindo a Natureza: o museu de história naturalizada. **Episteme**: Filosofia e História das Ciências em Revista. Porto Alegre, v.2, n.4, 1997, pp. 55-72.

LIMA, G. C. O Discurso da Sustentabilidade e suas Implicações para a Educação. **Ambiente & Sociedade**, v.VI, n.2, jul./dez. 2003, pp. 99-119.

LUPTON, D. **The Imperative of Health:** Public Health and the Regulated Body. London: SAGE, 1995.

MARCELLO, F. A. **Dispositivo da Maternidade:** mídia e produção agonística de experiência. Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003, 182p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/3734>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

MARTINS, T. P. A superioridade humana em tempos do novo coronavírus. **Jornal da Universidade.** 23 de jul. de 2020. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/a-superioridade-humana-em-tempos-do-novo-coronavirus/>. Acesso em: 14 de dez. de 2021.

_____. **As Naturezas de Natura Ekos:** vídeos publicitários constituindo sujeitos consumidores "sustentáveis". Dissertação [Mestrado em Educação em Ciências] – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016, 210p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/143381>. Acesso em: 23 de nov. de 2021.

_____; SOUZA, N. G. S. "Ecologia política" em tempos do novo coronavírus: por onde andará a suposta superioridade humana? **Journal of Management & Primary Health Care.** 2021(a). [Internet]. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/1100>. Acesso em: 23 de nov. de 2021.

_____; SOUZA, N. G. S. “People who have their lives organized by nature and by our vital cycles”: narratives about traditional communities, relationships with nature and sustainability. **Abstracts of 2021 Planetary Health Annual Meeting.** 2021(b). [Internet]. Disponível em: <https://www.planetaryhealthannualmeeting.com/abstracts> Acesso em: 23 de nov. de 2021.

_____; SOUZA, N. G. S. A Criação do Transtorno do Déficit de Natureza: sobre a produtividade do biopoder. **Caderno de Resumos do IV Congresso Ibero-Americano de Humanidades, Ciências e Educação:** desafios contemporâneos das sociedades Ibero-Americanas. 2021(c). [Internet]. Disponível em: <http://www.unesc.net/portal/iv-congresso-ibero-americano-novo/caderno-de-resumos-e-programacao> Acesso em: 23 de nov. de 2021.

_____; SOUZA, N. G. S. O Processo de Medicalização da Natureza: Transtorno do Déficit de Natureza e governo de condutas. **Anais da XVIII Jornada de Jóvenes Investigadores AUGM.** 2021(d). [Internet]. Disponível em: <https://jjiusach.com/lobby.html>. Acesso em: 23 de nov. de 2021.

_____; PERES, R. G.; SOUZA, N. G. S. Prescrever “Tempo Verde”: sobre outros modos de controle de sujeitos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). **Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v.5, n.3, 2020. Disponível em: <http://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1696>. Acesso em: 20 de abr. de 2020.

MORANDO, A. **O ensino de biologia e suas articulações com práticas médico-moralizantes direcionadas ao governamento do corpo, das sexualidades e dos gêneros.** Tese [Doutorado em Educação em Ciências] – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021, 219p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/229427>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

NELKIN, D.; LINDEE, M. S. **The DNA Mystique:** the gene as a cultural icon. New York: W. H. Freeman and Company, 1995.

NELSON, C.; TREICHLER, P. A.; GROSSBERG, L. Estudos Culturais: uma introdução. In: SILVA, T. T. (Org.). **Alienígenas na Sala de Aula:** uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

OLIVEIRA, E. A. S. Uma análise sobre a escola enquanto um dispositivo de segurança nas obras de Michel Foucault. **Analecta**, v.15, n.1, 2014. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/analecta/article/view/4594> Acesso em: 15 de abr. de 2022.

PASSETTI, E. Ecopolítica: procedências e emergência. In: CASTELO BRANCO, G.; VEIGA-NETO, A. (Orgs.). **Foucault:** filosofia & política. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

RABINOW, P. Artificialidade e Iluminismo: da sociobiologia à biosociabilidade. In: RABINOW, P. **Antropologia da Razão.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999, pp. 135-158.

RIBEIRO, G. L. Ambientalismo e Desenvolvimento Sustentado. Nova Ideologia/Utopia do Desenvolvimento. **Série Antropologia**, n.123. Departamento de Antropologia/UnB, 1992.

RIPOLL, D. **"Não é Ficção Científica, é Ciência":** a genética e a biotecnologia em revista. Dissertação [Mestrado em Educação]. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2001.

SAMPAIO, S. M. V. **"Uma Floresta Tocada apenas por Homens Puros..."** – ou do que aprendemos com os discursos contemporâneos sobre a Amazônia. Tese [Doutorado em Educação] – Faculdade de Educação, Univerisade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012, 298p. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/49082>. Acesso em: 25 de nov. de 2021.

SAÚDE PLANETÁRIA. **O que é Saúde Planetária?** [Internet]. 2020. Disponível em: <http://saudeplanetaria.iea.usp.br/pt/o-que-e-saude-planetaria/>. Acesso em: 17 de dez. de 2021.

SCHULMAN, N. O Centre for Contemporary Cultural Studies da Universidade de Birmingham: uma história intelectual. In: SILVA, T. T. (Org. e Trad.). **O que é, afinal, Estudos Culturais?** Belo Horizonte, MG: Autêntica, 1999, pp. 169-217.

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. **PHYSIS:** Rev. Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, n.17, v.1, 2007, pp. 29-41.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 3ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013, 156p.

SMITH, N. The Production of Nature. In: ROBERTSON, G.; MASH, M.; TICKNER, L.; BIRD, J.; CURTIS, B.; PUTNAM, T. (Eds.). **Nature, Science, Culture.** London/New York: Routledge, 1996.

SOUSA SANTOS, B. **Conocer desde el Sur:** para una cultura política emancipatoria. Buenos Aires: Clacso/Cides-Umsa/Plural, 2008.

_____. **Um Discurso sobre as Ciências.** 8ed. Porto: Edições Afrontamento, 1996.

_____. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna.** Rio de Janeiro: Graal, 1989.

_____. **Que Corpo é esse?** O corpo na família, mídia, escola, saúde... Tese [Doutorado em Bioquímica] – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001, 167p.

Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1817>. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

_____. **Concepções sobre o Processo Digestivo Humano:** uma avaliação das diferentes compreensões percebidas em alunos do Segundo Grau e Cursos de Ciências Biológicas, a partir de uma revisão histórica. Dissertação [Mestrado em Bioquímica] – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

SWYNGEDOUW, E. ¡La Naturaleza no Existe! La sostenibilidad como síntoma de una planificación despolitizada. **Urban**, 2011, pp. 41-66.

TUCHERMAN, I.; CLAIR, E. S. A somatização da subjetividade contemporânea: continuidades e rupturas. **Logos:** Comunicação e Universidade. Rio de Janeiro, v.16, n.1, 2009. p.10-21. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/logos.2009.323>. Acesso em: 15 de dez. de 2021.

VEIGA-NETO, A. Michel Foucault e os Estudos Culturais. In: COSTA, M. V. (Org.). **Estudos Culturais em Educação:** mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema... Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2000.

_____. **A Ordem das Disciplinas.** Tese [Doutorado em Educação]. Porto Alegre, RS: Faculdade de Educação/UFRGS, 1996.

WHITMEE, S.; et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation – Lancet Commission on planetary health. **The Lancet.** 2015; 386(10007): 1973-2028. Doi 10.1016/ S0140-6736(15)60901-1.

WORTMANN, M. L. C. A Natureza e a Literatura Infanto-Juvenil. In: WORTMANN, M. L. C. et al. (Orgs). **Ensaios em Estudos Culturais, Educação e Ciência** – A Produção Cultural do Corpo, da Natureza, da Ciência e da Tecnologia: instâncias e práticas contemporâneas. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2007, pp. 187-204.

_____., et al. Apresentação. In: WORTMANN, M. L. C., et al. (Orgs.). **Ensaios em Estudos Culturais, Educação e Ciência** – A Produção Cultural do Corpo, da Natureza, da Ciência e da Tecnologia: instâncias e práticas contemporâneas. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2007, pp. 7-18.