



O MÉTODO DAS COEXISTÊNCIAS: *entre a relatividade e a teoria quântica?*

Marcos Aurelio Saquet

UNIOESTE – Francisco Beltrão – PR – Brasil

NAPI Alimento e Território – Fundação Araucária

Pesquisador do CNPq

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3435-8428>

Resumo

Está cada vez mais claro que a complexidade da vida é quântico-gravitacional-sensível, resulta de bilhões de anos e conexões instantâneas de curtíssimas, curtas, longas e larguíssimas distâncias. As forças são diversas, eletromagnéticas e gravitacionais, fortes e fracas, gerando energia para sustentar a unidade do universo e a formação da vida que conhecemos na Terra. Porém, ainda temos para pesquisar e debater até construir um método científico coerente com toda essa complexidade. Reconhecemos que há avanços importantes, na Física, na Astrofísica, na Biologia, na Geografia, enfim, em diferentes áreas do conhecimento, no entanto, ainda há muitas controvérsias sobre vários aspectos relativos à origem e reprodução da nossa vida. Então, neste texto, desafiamo-nos a refletir, a partir de um longo processo de pesquisa-ação já realizado, sobre algumas possibilidades de misturar aspectos de distintos métodos, em especial, combinando a transescalaridade com a transtemporalidade e transterritorialidade, que temos denominado de método das coexistências, justamente para tentar contribuir na compreensão e explicação de alguns significados cotidianos e processuais da vida que temos aqui na Terra. Esperamos que os resultados conseguidos até agora sirvam de motivações para outras pessoas debaterem conosco, num nível horizontal e dialógico.

Palavras-chave: Coexistência. Transtemporalidade. Transescalaridade. Transterritorialidade. Saberes originários. Ciências.

The method of coexistences: between relativity and quantum theory?

Abstract

It is increasingly clear that the complexity of life is quantum-gravitational-sensitive, resulting from billions of years and instantaneous connections over very short, short, long and very long distances. The forces are diverse, electromagnetic and gravitational, strong and weak, generating energy to sustain the unity of the universe and the formation of life as we know it on Earth. However, we still have research and debate to do until we build a scientific method that is coherent with all this complexity. We recognize that there have been important advances in Physics, Astrophysics, Biology, Geography, in short, in different areas of knowledge; however, there are still many controversies about various aspects related to

the origin and reproduction of our life. In this text, we challenge ourselves to reflect, based on a long process of action research already carried out, on some possibilities of mixing aspects of different methods, in particular, combining trans-scalarity with trans-temporality and trans-territoriality, which we have called the method of coexistence, precisely to try to contribute to the understanding and explanation of some everyday and procedural meanings of life that we have here on Earth. We hope that the results achieved so far will serve as motivation for other people to debate with us, on a horizontal and dialogical level.

Keywords: Coexistence. Transtemporality. Transscalarity. Transterritoriality. Original knowledge. Sciences.

El método de las coexistencias: ¿entre la relatividad y la teoría cuántica?

Resumen

Cada vez está más claro que la complejidad de la vida es sensible a la gravedad cuántica, el resultado de miles de millones de años y conexiones instantáneas en distancias muy cortas, cortas, largas y muy grandes. Las fuerzas son diversas, electromagnéticas y gravitacionales, fuertes y débiles, y generan energía para sostener la unidad del universo y la formación de la vida tal como la conocemos en la Tierra. Sin embargo, todavía tenemos que investigar y debatir para construir un método científico coherente con toda esta complejidad. Reconocemos que existen avances importantes en Física, Astrofísica, Biología, Geografía, en fin, en diferentes áreas del conocimiento, sin embargo, aún existen muchas controversias sobre diversos aspectos relacionados con el origen y reproducción de nuestra vida. Así, en este texto nos desafiamos a reflexionar, a partir de un largo proceso de investigación acción ya realizado, sobre algunas posibilidades de mezclar aspectos de diferentes métodos, en particular, combinar la transescalaridad con la transtemporalidad y la transterritorialidad, lo que hemos llamado método de convivencia, precisamente para intentar contribuir a la comprensión y explicación de algunos significados cotidianos y procedimentales de la vida que tenemos aquí en la Tierra. Esperamos que los resultados alcanzados hasta ahora sirvan de motivación para que otras personas debatan con nosotros, a nivel horizontal y dialógico.

Palabras clave: Coexistencia. Transtemporalidad. Transescalaridad. Transterritorialidad. Conocimientos originales. Ciencias.

1 Introdução

Que atrevimento, um geógrafo escrever sobre a relatividade e a mecânica quântica, porém, não pretendemos levantar falsas expectativas. Desde já alertamos que transitaremos muito mais no nível teórico-metodológico e pedagógico, tentando contribuir para o debate de um método, talvez, adequado para apreender, compreender, representar e explicar as relações espaço-tempo e sociedade-natureza, a trans-multiescalaridade e a transtemporalidade e, obviamente, a simultaneidade de fenômenos e processos presentes na nossa vida cotidiana. Os processos históricos são relacionais e, as relações, em diferentes níveis escalares, são processuais, não há como separar como, normalmente, se faz científica e filosoficamente.

Em Saquet (2022a, 2022b, 2022c, 2023a, 2023b, 2024), já realizamos uma crítica ao academicismo que faz parte dos métodos norte-eurocêntricos, “modernos” e “pós-modernos”, urbanocêntricos, globalizantes e universalistas que contribuem

para coisificar os sujeitos e a natureza exterior aos nossos corpos, portanto, nossa própria vida cotidiana.

Está cada vez mais claro que a complexidade da vida é quântico-gravitacional-sensível, resulta de bilhões de anos e conexões instantâneas de curtíssimas, curtas, longas e larguíssimas distâncias. As forças são diversas, eletromagnéticas e gravitacionais, fortes e fracas, gerando energia para sustentar a unidade universal entre tudo que existe na relação Terra-sistema solar-galáxia-conglomerado de galáxias-universo. Nossa existência (homens, outros animais, plantas, rochas etc.) é manifestação (i)material e muito temporária do contínuo fluir universal que está numa constante metamorfose; há continuadas interações físico-químicas, espaciais, temporais e sensíveis, com reações que parecem ser (im)previsíveis (SAQUET, 2020 [2007]).

“Puxam-se” mutuamente gravidade e campo quântico evitando o colapso da nossa vida natural-cosmológica-social (COX e FORSHAW, 2016). A vida, portanto, é extremante simultânea e processual, delicada e sensível, (re)produzida em fases históricas e coexistências, no tempo e no espaço, com saltos que parecem ser, pelo menos a partir da Terra, quanti-qualitativos. “Tudo pertence à outras vidas, já viveu várias formas e vezes, tudo é readaptado, resistemizado, reformado (COCCIA, 2022, p. 109).

O movimento para lá e para cá, com distorções e curvas, fusões e explosões, reações e conexões (ir)regulares, com muitíssima energia e renascimentos constantes, requer um método o mais adequado possível para sua compreensão, representação e explicação. Mesmo sabendo que estamos longe, temporalmente, desta construção teórico-metodológica, temos argumentado, a partir das nossas pesquisas teóricas, conceituais e empírico-reflexivas, a favor de um método que tem se (i)materializado num movimento versátil, sensível, horizontal e transversal de pesquisa-ação-participativa. Isto tem ocorrido com muita convivência com os sujeitos de cada projeto, com observação, atenção, escuta, enfim, na direção de uma ciência territorial popular e sustentável, muita atenta aos processos investigativos e explicativos e, sobretudo, à preservação da preciosa vida que temos (SAQUET, 2022a).

Assim, em vez de separar sujeito e objeto, sociedade e natureza, universidade e território, teoria e empiria, ciências e saberes populares, partículas e ondas, átomos e filamentos, relatividade e mecânica quântica, acreditamos que é essencial reconstruir as teorias e os conceitos que temos, in(sub)vertendo-os e tornando-os coexistentes numa única unidade de vida e análise. A versatilidade, a horizontalidade e a sensibilidade são essenciais no método das coexistências ou simultaneidades (SAQUET, 2023a), pois precisamos equilibrar os diferentes níveis escalares e interativos (próximos, intermediários e distantes) de cada processo de pesquisa, compreensão e explicação, bem como razão e emoção. Precisamos aprimorar nosso pensamento, cada vez mais, num movimento des-contínuo, para compreender o movimento interno e externo ao nosso próprio corpo, ao pensamento e, claro, ao universo.

Deste modo, também está claro que é urgente revolucionar ainda mais as ciências e as filosofias existentes, contribuindo intensamente para romper a dominação dos raciocínios positivistas empírico e lógico-dedutivo, bem como as teorias “modernas” e “pós-modernas” (materialistas, imaterialistas e híbridas)

academicistas. São teorias que, historicamente, contribuem para coisificar os sujeitos e a natureza exterior aos nossos corpos, separando-se tudo e todos, teoria e empiria (com seus experimentos), muitas vezes, mascarando-se processos e relações, colonização e colonialidade, mercantilizando-se o mundo que conhecemos, comprometendo seriamente a continuidade da nossa vida comum. Isto não significa, mesmo assim, um descarte das teorias europeias e dos EUA: se requer muito mais diálogo, como já explicitamos em outras publicações, imaginando que fique claro também neste texto.

Então, a libertação e a descolonização econômica, política, ambiental e cultural (filosófica, científica etc.) são urgentes e vitais para todos, e não somente para as classes mais vulneráveis como afirmamos outrora. Isto não significa, evidentemente, uma simples negação das teorias do Norte, pelo contrário, dialogar é preciso, com respeito, horizontalidades e cooperações internacionais.

Nosso objetivo, portanto, é incentivar o debate e a reflexão sobre uma ciência crítica aplicada (ou ciência aplicada crítica), na interface entre crítica e denúncia, proposição e realização de ações voltadas para o bem-viver comum. O desafio é imenso, porém, faz-se necessário pelo menos instigar, continuamente, a reflexão sobre a ciência e a universidade, em especial, sobre alguns significados da nossa preciosa vida, enquanto ela existir na forma que conhecemos.

A ciência crítica, como sabemos muito bem, é fundamental para qualificar nossas consciências e nos conhecermos mais profundamente e, o seu conteúdo aplicado, é essencial para ganharmos tempo e qualidade na utilização dos conhecimentos que produzimos em distintas áreas do conhecimento, ativando territorialidades localizadas (muitas vezes invisibilizadas) e potencializando criatividade para resolver problemas comuns.

As teorias da relatividade (a partir de Albert Einstein) e da mecânica quântica são outras motivações para nosso debate e reflexão, juntamente com o processo de colapso, em curso, da Terra-sistema solar, no âmbito da Via Láctea e, ao que parece, do próprio universo conhecido até então. As motivações também estão relacionadas à extrema precariedade da vida de bilhões de pessoas que não vivem humanamente, ou seja, que estão sob condições diárias de humilhação e dependência, riscos e inseguranças (os mais diversos), fome e miséria, expropriação e exploração, discriminação e racismo, sob diversas formas de violência (que incluem, evidentemente, a guerra), impactos ambientais extremos etc.

Então, o vai-e-vem entre distintas escalas, do micro ao macro e vice-versa, é fundamental em nossas argumentações, pois acreditamos que existem, entre nós, acadêmicos ou não, diferentes visões de mundo (MANNHEIM, 1952; BOHM, 1980), para compreender diferentes processos que se conectam e se influenciam incessantemente. Estas visões coexistem com percepções, sentimentos, imaginações, sonhos, ritos, mitos etc., bem como com distintas vivências simultâneas no tempo e no espaço, transmitindo-se com mudanças e permanências. Há vivências e concepções experimentadas cotidiana, transescalar e historicamente (com mais ou menos reflexão e profundidade), a partir de distintos espaços e tempos, ou seja, de “ângulos” que facilitam ou não a compreensão de certos fenômenos sociais-naturais-cosmológicos.

Assim, como podemos entender, de maneira profunda, coerente, crítica e aplicada, simultaneamente, as macro e microescalas e visões de mundo? Podemos

construir uma ciência territorial popular e sustentável, cada vez mais útil para os bilhões de pessoas que tanto precisam das nossas pesquisas acadêmicas? É possível ganhar tempo, sem perder qualidade, na construção do bem-viver comum a todos e todas, salvaguardando a vida na Terra?

Por bem-viver comum, entendemos que é necessário cuidar de todos e todas, de maneira durável ambiental, cultural, política e economicamente, tendo como base a Terra como um patrimônio, portanto, comum a todos nós (humanos e não humanos). Para tais cuidados, a concepção teórico-metodológica mais coerente e completa que conhecemos até o momento é a de uma ciência territorial popular, construída, simultaneamente, com um enfoque crítico e aplicado.

E, para fazer uma ciência territorial popular e sustentável, como nossas históricas aprendizagens revelam claramente, é necessário mergulhar na cotidianidade e heterogeneidade de cada espaço-tempo, transformado socialmente em território, convivendo com os distintos sujeitos, saberes e fazeres, com as experiências de vida, concepções de mundo, técnicas e tecnologias. Para produzir esta ciência, é necessário imergir nas territorialidades e temporalidades diárias, integrando teoria e empiria; razão, sentimentos e sensibilidades; é preciso sentipensar fazendo e fazer sentipensando, coproduzindo conhecimentos e soluções comuns para problemas que, normalmente, são comuns entre nós.

São comuns porque a Terra é uma extensão do nosso corpo e, evidentemente, somos um pedacinho da Terra. Esta é a mãe que, no pensamento dos “antigos” (da época da conquista da América) Nahuas, Maias e Incas, juntamente com a água, nos relaciona às origens do cosmo por meio da feminilidade da água e da maternidade da Terra. Água-Terra-Céu-Sol estão intimamente juntos e condicionam nossa vida acontecendo simultaneamente: o Sol ilumina o céu e a Terra; esta última é a mãe dos deuses e do Sol: “A relação Terra-Sol tem sustentação recíproca na vida” (REYES, 2009, p. 76). “A nossa estrela-mãe, o Sol, é uma estrela anã e habita uma região muito tranquila e um tanto periférica da galáxia que nos hospeda” (TONELLI, 2021, p. 31).

A Terra é a *Pachamama* (para os indígenas andinos), como “ser universal que vive” (REYES, 2009, p. 79) no âmbito das relações naturais e cosmológicas. O tempo – mesmo o do calendário indígena -, é o tempo universal que influencia a constituição do ser homem e do próprio cosmo (entre os Maias, por exemplo). Entre os Náhuatl (do centro do México), o universo e a Terra estão subdivididos em regiões dos deuses, dos vivos e dos mortos, no entanto, Terra-universo estão interligados (LEÓN-PORTILLA, 2009).

A Terra mãe ou “avó”, portanto, é fundamental para dar a “vuelta al nosotros”, ou seja, para voltarmos-nos à nossa existência, caminhando no sentido do tempo do “espírito do corpo”, sentipensando-agindo e pesquisando-sentipensando, entendendo com o “coração” – sem desconsiderar a mente e a razão -, o tempo-espaço Terra e nossa existência em unidade indivisível (*Pacha-Kawsay*, em kichwa – Equador) (QUINTERO WEIR, 2021).

Neste sentido, para gerar o bem-viver comum, necessitamos de muitas mudanças culturais (filosóficas, científicas etc.), ambientais, políticas e econômicas, ou seja, tecnológicas, religiosas, sentimentais, financeiras, de matriz energética, de Estado e políticas públicas. Outras ciências são essenciais, mais adequadas à heterogeneidade de cada país, região, município, cidade, comunidade rural, mais

coerentes a cada tempo, espaço, escala. Isto está claríssimo, precisamos de outras ciências e saberes para outras sociabilidades e relações sociedade-natureza/cosmo.

Isto significa que acreditamos que é urgente produzir cada vez mais ciências para gerar soluções para os problemas de cada povo e sociedade, compreendendo de maneira mais completa e profunda os significados da vida, direcionando cada vez mais as pesquisas para resolver problemas, especialmente, das classes sociais mais vulneráveis, diante da sua gravíssima situação de vida diária. É fundamental, também, trabalhar muito mais com os sujeitos e movimentos sociais de luta e enfrentamento ambiental, numa efetiva ciência da práxis de insurgência e resistência à colonização e dominação, à contaminação e degradação da nossa própria natureza (SAQUET, 2020 [2007], 2019, 2021, 2022a, 2022b, 2022c, 2023a).

2 Argumentos a favor da inversão e subversão teórico-metodológica e política

Diante da gravíssima situação ambiental e da nossa vida comum, é urgente repensar e reconstruir drasticamente as teorias e os métodos utilizados nas ciências e, obviamente, nas sociais e no que se refere às relações sociedade-natureza. Metaforicamente, acreditamos que isto pode ser feito utilizando-se um par de óculos bifocal, que contenha lentes para ver de perto e de longe, simultaneamente, as micro e macro escalas e interações, seus distintos fenômenos e processos, o quântico-gravitacional, o urbano e o rural, a natureza e a sociedade, o tempo e o espaço, enfim, as generalidades e singularidades.

Quando observamos a olho nu um “objeto” distante, como a Lua, a vemos em tamanho pequeno, sem detalhes; já, se conseguíssemos puxá-la para perto de nós, a veríamos em tamanho muito maior e em detalhes. Quanto andamos de ônibus numa cidade qualquer, vemos ligeiramente alguns aspectos das ruas, especialmente das suas laterais. Porém, quando andamos a pé, na mesma cidade e nas mesmas ruas, conseguimos observar muito mais detalhadamente as características do espaço e do próprio tempo, por exemplo, de mobilidade cotidiana; é possível observar suas laterais (largura), as alturas (edificações) e o trajeto da rua (sua extensão), ou seja, sua tridimensionalidade; e mais, com a devida cautela e atenção, é possível sentir e perceber sua tetradimensionalidade, incorporando-se o tempo em nossas sensações, observações e análises.

Assim, as convencionais representações e utilizações da dedução e indução não são suficientes, precisam ser “deitadas” e usadas de forma versável, em distintos ângulos, com diferentes técnicas e procedimentos que, para nós, assumem especial adequação quando pesquisamos em fases históricas e outras atividades simultâneas (SAQUET, 2023b). Este procedimento pode ser utilizado na pesquisa e/ou na ação (de cooperação com os sujeitos de cada projeto), em distintas áreas do conhecimento, mas *não* na tradicional compreensão de “cima para baixo” ou “de baixo para cima”, micro ou macro, regular ou irregular, caos ou ordem, teoria ou experimento.

Precisamos nos colocar na horizontal, para ver e poder observar o horizonte (sem desconsiderar as totalidades verticalizadas em relações e redes largas espacialmente), para ouvir e escutar as sutilezas, os ruídos e silêncios, para compreender as cores e o incolor, os ritmos e as interações (naturais-sociais-cosmológicos), os sabores e os odores, os saberes e fazeres, as desigualdades e diferenças. Assim, considerando o que já aprendemos, podemos ver e entender os

detalhes singulares e as generalidades que podem revelar, por exemplo, movimentos regulares, sutis e multidirecionais em diferentes níveis trans-multiescalares. E, talvez, possamos compreender o quântico e o gravitacional, simultaneamente, no âmbito da razão e da emoção, da mente e do “coração”.

Talvez tudo esteja em todo lugar, pelo menos em relação à vida que conhecemos, considerando as distintas partículas, os átomos, as moléculas, as células, as ondas e as infindáveis conexões, filamentos e ondas. Assim, pesquisar e/ou cooperar trabalhando somente na teoria ou na empiria, na sociedade ou na natureza, somente em fases não é suficiente para refazer as ciências, tornando-as mais coerentes e profundas sobre nossa vida, bem como para coconstruir mudanças profundas na sociedade e no território, tendo como base o bem-viver em comum para todos e todas. Não se trata de desconsiderar ou desvalorizar as fases, mas de completá-las da melhor maneira possível, integrando cada vez mais as escalas e interações, teorias e empirias, contemplações e análises do “objeto”, com nossa imersão sensitiva e sentipensante na problemática de pesquisa e/ou ação.

Colmenares (2012), numa instigante reflexão sobre a pesquisa-ação-participativa, destacara coerentemente a importância das fases para a expansão do conhecimento e para produzir respostas concretas aos problemas pesquisados; ela argumenta a favor do acionamento dos atores sociais de cada projeto, pois estes podem se transformar em pesquisadores, aspecto que, certamente, valoriza esta opção teórico-metodológica. No entanto,

[...] en mis desarrollos investigativos presento cuatro fases, a saber: Fase I, descubrir la temática; Fase II, representada por la coconstrucción del Plan de Acción por seguir en la investigación; la Fase III consiste en la Ejecución del Plan de Acción, y la Fase IV, cierre de la Investigación, en la cual se sistematizan, categorizan y generan aproximaciones teóricas que pueden servir de orientación para nuevos ciclos de la investigación, creando un binomio entre el conocimiento y la acción, procesos que coadyuvan a la potenciación de las transformaciones esperadas; por supuesto que todas estas fases van integradas por procesos reflexivos permanentes de todos los investigadores involucrados (COLMENARES, 2012, p. 107).

Sua opção considera claramente o planejamento, a pesquisa (diagnóstica), a ação (conjunta) e a avaliação (durante a pesquisa-ação), envolvendo distintos sujeitos, em diferentes fases e etapas seguidas historicamente. O reconhecimento da coexistência entre conhecimento e ação aparece muito sutilmente em suas argumentações, porém, as ações são consideradas como fonte de conhecimento, aspecto que consideramos essencial para tentar romper com fragmentações explicativas, hierarquias conceituais e de conhecimentos, bem como para tentar superar a tradicional separação entre teoria e empiria e/ou experimentação.

E a literatura é vasta, mas não pretendemos nos alongar neste texto, até porque já explicitamos a adequação e riqueza que acontece no nível do pensamento e de outras ações, quando coexistimos técnicas e procedimentos quantitativos e qualitativos, no tempo e no espaço tornado território de vida e não de morte.

E mais, talvez alguns componentes da matéria-imatéria estejam em todo lugar, talvez outros elementos não. Um aspecto que parece claro, é que somos o passado de cerca de 13,8 bilhões de anos objetivados em nossos corpos e almas! Então, existe muita coisa em muitos lugares que condicionam nossa vida atual, coisas

esparrramadas no tempo e interconectadas no espaço por ondas antigüíssimas e longüíssimas que consideramos transtemporais e transterritoriais. Assim, existe muita coisa coexistente, esparrramada no espaço-tempo, conexa, recentíssima e antigüíssima, curtíssima e largüíssima. Já fomos gases e poeira, outros corpos (partículas-ondas-energias); já fomos comidos/consumidos e devolvidos à natureza celeste muitas vezes, então, aqui estamos, simultaneamente, influenciando a continuidade da Terra e do universo.

Aquele plasma-tecido da origem do universo formado por quarks e glúons, quentíssimo, transforma-se em fótons, prótons, elétrons, nêutrons e na agregação de matéria dominada pela energia, formando um campo de forças e filamentos, onde os fótons e neutrinos flutuam por toda parte. Poucos instantes após o Big Bang (reconhecido na literatura internacional aqui citada), o universo está cheio das mais leves partículas, contendo, juntamente com os neutrinos, os ingredientes essenciais para que a matéria estável fosse formada; quando os neutrinos se separam do campo de forças, vagueiam sem rumo e por todo lado, por bilhões de anos, contribuindo para equilibrar o universo; com o resfriamento do universo, formam-se o hélio e o hidrogênio (e outros átomos) e, lentamente, consubstanciam-se os núcleos primordiais (do universo) a partir da formação das estrelas (TONELLI, 2021). Tudo ocorre em intensa relação de atração-repulsão (colisão, explosão, fusão) e interação de partículas e átomos, formando a “era da matéria”, com muito gás e poeira, segundo Guido Tonelli, juntamente com a luz e moléculas que, resumidamente, sustentam a vida que conhecemos.

Luz esta produzida, juntamente com o calor, nas estrelas (que nascem da fusão hidrogênio-hélio), em especial nas grandes e mais antigas, pois estas geram carbono e oxigênio, ferro e nitrogênio e, claro, muitíssima energia irradiada no universo.

Os muitos elementos de que os planetas, e nós mesmos, são feitos tinham de vir de algum lugar, e boa parte deles surgiu bem no centro de estrelas mais antigas [...]. Somos realmente feitos de estrelas. Os átomos mais pesados que compõem a Terra, e a vida terrestre, formaram-se há bilhões de anos numa fornalha gigante bem no centro das estrelas que agora encerram sua vida (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 127).

Os princípios e movimentos gerais têm origem nas singularidades microscópicas (átomos e partículas), interações e reações entre a gravidade e a mecânica quântica. “Ou seja, os elétrons que circulam nos fios elétricos que temos em casa, e os que ocupam os orbitais atômicos das pontas dos nossos dedos, nasceram nos primeiros instantes de vida do universo” (TONELLI, 2023, p. 141).

Heterogeneidade, portanto, do universo e da nossa vida cotidiana, simultaneamente, com uniformidade e possíveis flutuações de temperatura, ordens e explosões, eletromagnetismo e gravidade, forças forte e fraca, distintas condições edafoclimáticas, diferentes visões de mundo, rituais e saberes, conexões e reciprocidade, que acontecem lá e cá, ao mesmo tempo. E foi isto que parece ter acontecido, resumidamente, na formação das primeiras estrelas, comprimindo-se o gás pela força da gravidade, desencadeando fusão nuclear e, assim, muitíssima energia luminosa, essencial para nossa vida terrestre (TONELLI, 2021).

É a gravidade da matéria escura que atrai as estruturas cósmicas umas em direção às outras, tecendo a rede em que se encontram as galáxias e os aglomerados de galáxias (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 168).

Sentimos a gravidade, e o espaço é o meio pelo qual a força da gravidade se comunica (GREENE, 2001, p. 91).

Assim, conforme alertara Greene (2001) – entre outros e outras pesquisadores/as-, o desafio de unificar a compreensão e explicação do grande e do pequeno, da matéria e da energia, da mecânica quântica e da relatividade, é imenso; requer muita paciência e perspicácia para entender o explícito e o oculto, o regular e o irregular do tecido cósmico, o frenesi dos quarks e a dança das estrelas e galáxias no entrelaçamento tempo-espaço. Talvez, e isto é bem possível, conforme este mesmo autor alertara numa obra posterior (GREENE, 2021), uma das chaves de leitura esteja na unidade razão-emoção.

Então, para entender esta complexíssima e heterogênea problemática, enquanto a muitos intelectuais reproduzem normas, técnicas, conceitos e teorias hegemônicas vinculados à ordem de empiricizar (ou experimentar) as teorias, nós estamos trabalhando, com muitas dificuldades, na contra-hegemonia, ou seja, tentando teorizar a empiria, sem negar a empiricização da teoria, ou seja, praticando um simultâneo movimento horizontal de pesquisa-reflexão-ação-reflexão-pesquisa etc., conforme ilustraremos mais adiante.

Como sabemos muito bem, “em essência, o processo de divisão é uma maneira conveniente e útil de ‘pensar sobre as coisas’, principalmente no domínio das atividades práticas, técnicas e funcionais [...]” (BOHM, 1980, p. 20; grifo do original). Pensamento eurocêntrico com forte influência da filosofia grega por meio de uma concepção materialista e racionalista de ciência na qual a natureza está desconectada do pensamento, como “entidade” a ser abstraída e dominada, como matéria ou “substância” fundamental (WHITEHEAD, 2019 [1919]).

De maneira hegemônica, em diferentes áreas do conhecimento científico, mas em especial nas ciências sociais, contempla-se o “objeto”, por meio de alguma teoria pré-definida, seja social crítica, materialista, idealista, híbrida etc.; muitas vezes não há a meta de conhecer (o “objeto”) efetivamente como ele é nas suas contradições internas e externas, nos seus movimentos e conexões, nas suas ordens e desordens, nas suas contínuas metamorfoses. Assim, normalmente, não se alcançam os aspectos da fantástica heterogeneidade-unidade indivisível do mundo da vida.

Teoriza-se somente com fórmulas e cálculos matemáticos. Empiriciza-se a teoria, aplicando-a, normalmente, de maneira inadequada, sem reconhecer a fusão imediata pesquisador-pesquisado, tempo-espaço, sociedade-natureza, matéria-ideia, caos-ordem, partícula-onda, explosão-conexão etc. “O caos se fantasiou de ordem, vestiu a bela máscara do equilíbrio e da harmonia, e esse grande engano nos tranquiliza e nos acalma há milênios” (TONELLI, 2021, p. 174).

Sobre a relação sociedade-natureza vivida cotidianamente, hegemonicamente, nas muitas pesquisas que já lemos, destacam-se a ordem do capital, os processos de subordinação e dependência, a expropriação e concentração da terra, enfim, a concentração do capital e a centralização do poder. A ordem do capital parece incontrolável e desejável por todos, absoluta e soberana, o que nos conduz a trabalhar, de modo geral, para “participar” da ordem global fantasiada por

metanarrativas empolgantes que, aliás, negligenciam nossa força de seres pensantes e criativos, em qualquer longitude e latitude, de qualquer cor, religião, gênero.

É comum se desconsiderar o caos da vida cotidiana dos subalternos, explorados, discriminados, expropriados, que precisam ser compreendidos a partir de uma concepção teórico-prática construída com esta finalidade. Negligenciam-se detalhes por serem considerados sujeitos simples; negam-se hibridismos teórico-metodológicos em nome da “pureza” do método científico e filosófico. Desconsideram-se saberes e fazeres dos povos indígenas, suas ricas e diversas cosmovisões, por serem classificadas como inferiores às ciências “modernas” ou “pós-modernas”.

Desse modo, é fácil identificar a reprodução do pensamento cartesiano, separando-se a ciência do saber popular, a teoria da empiria e seus experimentos, o pesquisador do sujeito e “objeto” pesquisado, a sociedade da natureza, o próximo do distante, a razão da emoção, contribuindo-se para fortalecer estratégias neoliberais e burguesas, bem como argumentações contemplativas da natureza e da sociedade. Conserva-se o conservadorismo, em que a globalização aparece como natural e resultado inevitável para todos. Normalmente, não há projeto nem programa, muito menos alguma política pública a favor da justiça, como muito bem argumentara Hinkelammert (1988).

Muitos de nós não reconhecem que o universo é indivisível e está em contínuo movimento, do qual percebemos, por meio dos nossos limitados sentidos e recursos tecnológicos, apenas o aparente (“insights”, conforme David Bohm) de infindáveis conexões diárias e instantâneas, multilaterais e multidirecionais, pluridimensionais, portanto, transtemporais, trans-multiescalares e transterritoriais.

Até onde sabemos, existe matéria escura em todas as galáxias e em cada grupo e aglomerado de galáxias. Ela não apenas reside no interior e ao redor desses grandes objetos cósmicos, como se espalha pelo espaço para formar uma grande rede cósmica de interconexões (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 151).

Também temos muitas dificuldades, diariamente, para reconhecer a unidade pensamento-natureza/cosmo-sociedade, como um processo de continuidade na descontinuidade e descontinuidade na continuidade, de mudanças e permanências, denominadas por Lefebvre (1968) de revolução permanente. No entanto, é isto que vivemos, um movimento de des-continuidades (i)materiais: tempo e espaço estão em unidade indissociável, com regularidades na mudança e mudanças na regularidade universal (SAQUET, 2020 [2007]).

As relações e reações impulsionam o movimento, a superação, que é fugaz, fluída, efêmera, está na des-continuidade, no “novo” e no “velho”, sempre contida no movimento, para cima, para baixo, para os lados, girando e se contorcendo. Ah, sim, o movimento processual-relacional é difícil de ser apreendido, mas pode ser compreendido, no nível do pensamento, considerando que o movimento está no universo e o universo está em movimento e no movimento. Com isso, o “velho” não é eliminado, mas superado, permanecendo, no “novo”. É um processo inerente ao movimento/acontecimento universal (SAQUET, 2020 [2007]).

No acontecimento está a substância da natureza (com o pensamento), o espaço-tempo, simultaneidade e instantaneidade: “Uma duração guarda dentro de si

a passagem da natureza” (WHITEHEAD, 2019 [1919], p. 69). Uma duração temporal tem uma extensão que se sobrepõe à outra duração, com des-continuidades, que chamamos de transtemporal (processual-relacional); uma extensão espacial também se estende sobre outros espaços, com des-continuidades, que denominamos de transterritorialidade.

Podemos entender o próprio “vazio” do universo e seus fluxos de energia e ondas, sentindo-o e pensando-o a partir do “coração”, com sensibilidade – sem desconsiderar a gravidade e a teoria quântica, cálculos e medições -. Não só interagimos com a energia universal, como somos fluxo ininterrupto de energia: nossos corpos-territórios são comida de outros corpos (universais) e, ao mesmo tempo, comemos diversos corpos que contêm a energia universal. As ondas de rádio e micro-ondas, por exemplo, estão em toda parte, atravessando as paredes e os nossos corpos (DUNKLEY, 2023 [2019]).

Estamos na relatividade do cosmo e não podemos se afastar dela para compreendê-la profundamente, relacionando-nos, partilhando, convivendo a coexistência diária, minuto a minuto, segundo a segundo! Corpo-Terra-universo estão “relacionalmente unidos” numa “cosmovivência” (QUINTERO WEIR, 2021, p. 37).

O universo demanda os ritos para que os tempos sigam seu curso. Os tempos humanos se confundem nos cósmicos e estes são ajudados nos seus movimentos pelos ritos que os humanos realizam nos momentos oportunos (REYES, 2009, p. 140).

A continuidade da natureza surge da extensão. Todo acontecimento se estende sobre outros acontecimentos, e outros acontecimentos se estendem sobre todo acontecimento (WHITEHEAD, 2019 [1919], p. 72).

E é nesse sentido, de uma compreensão cada vez mais completa da vida, que o movimento de produção do conhecimento não pode ser dedutivo nem indutivo, nem macroescalar, nem microescalar. Por isto esforçamo-nos, ao longo dos anos, para coproduzir conhecimentos em territórios de horizontalidade, com uma comunicação adequada, muita escuta, observação, participação e cooperação mútua entre “pesquisador” e “pesquisado” que também é sujeito de cada projeto ou programa de pesquisa-ação. Estamos trabalhando, embora sempre com muitas dificuldades, de uma maneira que sobrepõe dedução e indução, micro e macro, perto e longe, conforme destacamos em Saquet (2023a, 2023b), coexistindo corpos-relações-redes-ondas-energias-sociedade-natureza.

O olhar e a observação precisam ocorrer de maneira a facilitar a apreensão e o entendimento da coexistência social-natural-cosmológica, espacial-temporal-territorial (relacional-processual), bem como micro e macroescalar, ou seja, trans-multiescalar, multidirecional e transtemporal. “Aprendi a interpretar os sorrisos, a adivinhar os cochichos, a ler os olhos, a reconstituir os raciocínios ao acaso de uma frase, de uma palavra no ar” (MEMMI, 2008, p. 110).

Trata-se de um lento e difícil movimento do pensamento vinculado à vida (de dentro dela, portanto, sem objetos coisificados e separados), como precisa ser, pois pensamento (processual-relacional) e realidade cotidiana (processual-relacional) não estão separados: somos corpo e alma-energia-espírito, simultaneamente, que precisam ser compreendidos, portanto, de maneira transtemporal, transescalar e

transterritorial, de forma sempre versátil, sensível e transversal, considerando, evidentemente, os objetivos, as metas e as escalas de cada projeto de pesquisa e/ou ação. O pensamento compreende a realidade da qual ele próprio faz parte, numa unidade e movimento ininterrupto.

Dia após dia, seu corpo queima os alimentos que você consome e o ar que você respira para fornecer a energia graças à qual suas engrenagens internas e atividades externas funcionam. Até o próprio ato de pensar – o movimento molecular que ocorre no seu cérebro – é acionado por processos de conversão de energia. (GREENE, 2021, p. 57).

E, aqui, outro aspecto a destacar é o de que, de acordo com os objetivos e metas de cada projeto, precisamos garantir autonomia decisória para todos os envolvidos no processo, bem como o máximo possível de originalidade e versatilidade metodológica. A escala tem centralidade, trabalhando-se o máximo possível nos níveis local e universal, atravessados por outras escalas que podem ser fundamentais para uma compreensão profunda do tema e da problemática em questão.

Outro aspecto a ser evidenciado é o de que a perspectiva de entender o pensamento como realidade não é nova. A título de ilustração, Bohm (1980) fizera uma instigante reflexão sobre esta problemática, reconhecendo que o pensamento está em movimento, como ocorre no âmbito mais geral do universo. “[...] Mente e matéria não são substâncias separadas e sim aspectos diferentes de um movimento total e ininterrupto” (BOHM, 1980, p. 32). Cosmo e consciência estão em unidade e constante movimento, como estão em unidade partículas e ondas, emoção e razão, ordem e desordem, gases e poeira, mecânica quântica e relatividade, atração e repulsão, colisão e fusão etc.

O sujeito que pensa e seu pensamento, não está separado do movimento que sustenta nossa vida. Então, não é recomendável reproduzir a tradicional separação entre observador pensante e “objeto” pensado, como se o pesquisador não fizesse parte da realidade estudada. Assim, aquela ciência “moderna” na qual se separam corpos em unidades e partes para raciocinar sobre o todo, no âmbito da tecno-ciência hegemônica, é bastante limitada e insuficiente (QUINTERO WEIR, 2021), juntamente com a redução de uma complexidade fantástica – do universo – às equações matemáticas. “Entretanto, nas ocasiões em que a ciência evoca tanto a razão quanto a emoção, o resultado pode ser poderoso” (GREENE, 2021, p. 26).

A visão cartesiana do mundo – entendemos que a razão não se reduz ao cartesianismo -, portanto, precisa ser superada qualitativamente e, para tal, segundo Bohm (1980, p. 16), as teorias da relatividade e quântica são insuficientes, embora seja corrente o entendimento de que vivemos uma “totalidade ininterrupta do universo”. Nós, apesar de não sermos físico e filósofo, estamos acreditando que as teorias quântica e da relatividade não são excludentes: uma está na outra, como as concepções de mundo se completam, e como o micro está no macro e o macro no micro.

E, um aspecto que muito contribuiu e colabora para o rompimento com a hegemonia do pensamento cartesiano, é justamente o entendimento de que as partículas e os átomos podem se manifestar como ondas, movendo-se descontinuamente em campos fundidos entre si, como parecem reconhecer Bohm

(1980), Greene (2001, 2021), Tonelli (2021), Kaku (2023), Randall (2022) e Cox e Forshaw (2016). Acreditamos que os níveis e conexões quânticos estão na relatividade universal e, esta, incide no movimento quântico dos fluídos e das ondas eletromagnéticas. “Embora a teoria quântica seja muito diferente da relatividade, num sentido profundo elas têm em comum essa implicação de totalidade indivisa” (BOHM, 1980, p. 182). A totalidade de fluxos e conexões está implicada na nossa vida cotidiana quântico-relativística-cosmológica-sensível, ou seja, no pensamento-realidade, no tempo-espaço, no corpo-alma-energia-espírito-onda etc.

Começando-se do todo, para compreender as partes, reproduzimos a acomodação ou adaptação da realidade pesquisada à alguma teoria, mantendo modelos de pesquisa e de organização do trabalho científico. Iniciando-se das partes na direção da totalidade, corre-se o risco de se perder no “caminho” indutivo e de reproduzir dicotomias muito bem conhecidas em diferentes ciências, sem alcançar a necessária profundidade reflexiva.

Se observarmos bem de perto a mais brilhante e polida das superfícies, logo nos deparamos com a dança caótica dos componentes elementares da matéria que flutuam, oscilam, interagem e mudam de natureza num ritmo frenético (TONELLI, 2021, p. 33).

Esses espaços [entre as galáxias] não estão completamente vazios. O gás quente com temperatura de milhões de graus que envolve cada galáxia também preenche o espaço entre as galáxias num aglomerado, em geral com alguns prótons e elétrons em cada pedacinho do espaço (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 142).

Acreditamos que os níveis macroscópico e microscópico são distintos, porém, não são excludentes, eles acontecem simultaneamente; estão juntos a cada segundo e milésimo, com caos, regularidades, ordem, numa massa-espaço-tempo-energia-ondas. Não se trata, então, de dividir o todo em partes, partindo dele ou das partes. Trata-se de coexistir (horizontalmente) parte-todo, partícula-onda-fluxo-campo, tempo-espaço, micro-macro, caos-ordem, sociedade-natureza, gás-poeira, concentração-desconcentração num único e indivisível movimento. Não somos uma parte do universo, somos o universo: ou não?

Universo onde espaço e tempo são indissociáveis, substância material que está aqui e ali, vibrando-se, deformando-se, oscilando-se, contorcendo-se, dilatando-se, com singularidades nas dimensões macro e micro, relativística e quântica, com bifurcações e cruzamentos, colisões e perturbações, ondas e partículas, enfim, com energia em movimento (TONELLI, 2023).

Por isto acreditamos que as singularidades não ocorrem somente no nível gravitacional ou quântico, estão presente aqui e ali, perto e distante de nós, inclusive, nos nossos corpos, biológica e culturalmente. Porém, muitas vezes, as singularidades são invisibilizadas, juntamente com a heterogeneidade e coexistência temporal, espacial e territorial (social-natural-cosmológica) existente na nossa vida cotidiana. Normalmente, as singularidades são negligenciadas justamente pela abstração universalista e globalizante (SAQUET, 2022a), obscurecendo-se sutilezas, rupturas, ritmos, sensibilidades etc.

Então, consideramos que nosso pensamento não pode estar limitado ao processamento de dados e técnicas universais (ZEMELMAN, 2011 [2005]). Parece vital

praticar uma cosmovisão sentipensante, voltando-nos ao “coração” da Terra, interagindo (“dialogando”) com o mundo a favor do “buen con-vivir” (QUINTERO WEIR, 2021). “Ser de esquerda ou de direita não é apenas uma maneira de pensar, mas também (talvez acima de tudo) uma maneira de sentir e viver” (MEMMI, 2021 [1955-56], p. 63).

Então, pensar com o “coração” e sentir com a mente parece essencial. “Corazonar” pode ser fundamental para inverter a filosofia norte-eurocêntrica, contribuindo para visibilizar, reconhecer e fortalecer as sabedorias dos povos originários, subvertendo a ordem hegemônica das ciências (PÉREZ MORENO, 2019). “Na mitologia asteca, os seres divinos deixavam temporariamente seu espaço-tempo e infiltravam-se em tudo que havia na Terra, a tudo conferindo identidades, energias e os poderes de viver e procriar” (CARRASCO, 2023, p. 101). Será que reconheciam a existência de uma relatividade-quântica? E mais, será que os astecas também pensavam numa teoria quântico-gravitacional?

Quando um homem ou animal morria e era enterrado ou cremado, suas substâncias divinas eram liberadas da dura carapaça e retornavam ao submundo, onde esperavam o próximo ciclo de renascimento para adentrar mais uma vez o mundo das criaturas como um novo ser do mesmo tipo (CARRASCO, 2023, p. 102).

[...] El corazón es el lugar donde se guardan las memorias, los dolores, las tristezas, los miedos, las alegrías, las esperanzas [...]. Esta sabiduría y cosmovisión del corazón permite entender que hay otras formas de vivir, actuar y sentir la vida, lo que nos rodea, el universo [...] (PÉREZ MORENO, 2019, p. 171-172).

Mais do que isto, é preciso viver e pesquisar de maneira diferente, considerando-se, todos os dias, a unidade indissociável entre ser e pensamento, entre sociedade e natureza/cosmo, ou seja, a nossa integração na natureza e na sociedade por meio de uma cosmovisão vivida na práxis. Aí, no nível da cotidianidade e do enraizamento territorial, podemos colaborar muito mais numa perspectiva descolonial, dialógica e participativa com os habitantes da nossa (con)vivência, integrando-se saberes acadêmicos e populares para qualificar uma interpretação sensível e versátil, cada vez mais coerente com nossa vida (ver detalhes em Saquet, 2023b, 2024; SAQUET e CICHOSKI, 2022).

Ao sair do Palácio da Justiça para entrar no carro reconheci por um instante o cheiro e a cor da tarde de verão. Na obscuridade da minha prisão rolante reencontrei, um a um, no fundo do meu cansaço, todos os ruídos familiares de uma cidade que eu amava e de uma certa hora em que me ocorria ficar contente (CAMUS, 2020 [1942], p. 101).

Daí a possibilidade de arriscarmos algumas reflexões sobre o método das coexistências, justamente para facilitar a compreensão dessa miríade de fenômenos e processos multidirecionais e multilaterais, transtemporais e trans-multiescalares que vivemos todos os dias, muitas vezes, sem perceber e pensar sobre o sopro do universo em nossos rostos. Assim podemos apreender, simultaneamente, o macro e o micro, as ondas e os campos, as interações e colisões, enfim, o singular e o universal, no horizonte do fluxo universal que é (i)material (SAQUET, 2020 [2007]).

Coexistem gravidade e reações quânticas; a gravidade devorando estrelas, fragmentando-as a altas velocidades; reações e explosões, atração e repulsão; estrelas de diferentes tamanhos, densidades e idades; colapsos e renascimentos, morte e vida; regularidade e caos; ordem e erupções; buracos negros, estrelas comuns e de nêutrons; galáxias também de distintos tamanhos e idades, com muito gás e poeira, tudo ligado por filamentos, fluxos de energia (TONELLI, 2021). “As galáxias e os aglomerados de galáxias são as luzes brilhantes no esqueleto do universo, a rede de matéria escura” (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 225).

Talvez estas redes possam ser consideradas multidirecionais e processos policêntricos entre estrelas-galáxias-aglomerados de galáxias-universo, aspecto este que torna o próprio universo, assim como nossa vida diária, policêntrica, articulada entre “nós”-redes-malhas talvez infindáveis. “Nessa escala mais ampla, o universo surge como uma intrincada rede de superaglomerados galácticos que, juntos, contêm cerca de 100 bilhões de galáxias”. (DUNKLEY, 2023 [2019], p. 74).

Podemos entender que, desde as partículas subatômicas até as explosões de estrelas e formação das galáxias, há conexões e energia em movimento, com colisões e fusões, onde tudo está unido, a partir dos glúons, pela energia-onda-plasma, num imenso campo simétrico e assimétrico, concomitantemente, conectado e contorcido pelo “vazio” cortado pela radiação cósmica, num oceano de matéria e energia escuras (KAKU, 2023).

Parece-nos, portanto, numa linguagem geográfica, que vivemos num mundo coexistente de muitíssimas territorialidades (relações, influências mútuas ...) e conexões (redes, ondas, filamentos ...), num gigantesco campo (ou malha) de energias (partículas-átomos-estrelas-galáxias ...) que talvez seja infinito, onde há “nós” (átomos, moléculas, células, estrelas, sistemas solares, galáxias; alguns podem corresponder às “regiões de energia concentrada e ordem” de Greene [2021]) sobrepostos e redes de “nós” (sistemas solares, partículas-ondas, conglomerados de galáxias ... e, talvez, de universos).

Um “nó” assume, então, formas e significados desde os regulares aos irregulares, em múltiplas escalas (tamanhos), intensidades e complexidades, mas sempre com o sentido de introversão, encontro, concentração de espaços-tempos, simultaneamente, vinculados, integrados e integrando outros “nós” diversos, onde há, continuamente, aniquilamento-morte e renascimento na malha universal (ou multiversal). Processo este que se reproduz na Terra, na relação sociedade-natureza ou sociedade-espaço-tempo, onde podemos, facilmente, identificar, compreender, representar e explicar as múltiplas relações, desiguais e diferentes, temporalidades e territorialidades que vivemos todos os dias, de forma trans-multiescalar e transtemporal, num campo de poder e energia também com múltiplas redes e “nós” coexistentes.

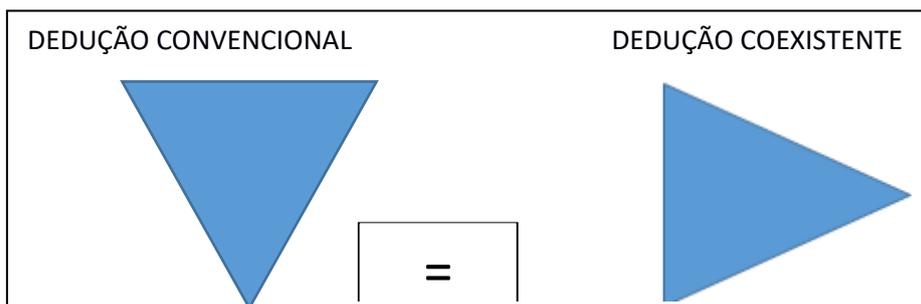
Assim, entendemos que, mais do que em outros períodos, é necessário colocar os pés no chão, nas periferias, nos rios e nas florestas, nos assentamentos rurais e quilombos, atacar os poderosos e opressores com argumentações consistentes teórica, metodológica e politicamente, com propostas e cooperações viáveis, com o nosso envolvimento e compromisso com as causas populares e ambientais. Mais do que nunca, é necessário imergir nos territórios, conviver com as nossas gentes, para tentar aprender com elas, qualificando nossas ciências e interpretações do mundo conhecido. “Una reina, en la hora de su muerte, dice que

es fuego y aire; yo suelo sentir que soy Tierra, cansada Tierra” (BORGES, 2005 [1995], p. 9).

A sensibilidade condiciona a criatividade e, esta criatividade, influencia a sensibilidade, a sagacidade, a criação espontânea, a “abertura” para aprender o novo, para aprimorar a imaginação, a percepção, a arte (BOHM, 2011). É aí que se revelam fundamental, no nosso entendimento, concepções sentipensantes das ciências, vinculadas aos saberes populares e originários, teórico-práticas (simultaneamente), universais, mas também contextualizadas em cada país, região, continente, município etc. Ciências estas feitas com o máximo possível de compromisso político com as sociedades, como alertara e argumentara muito bem Fals Borda (2012 [1997]).

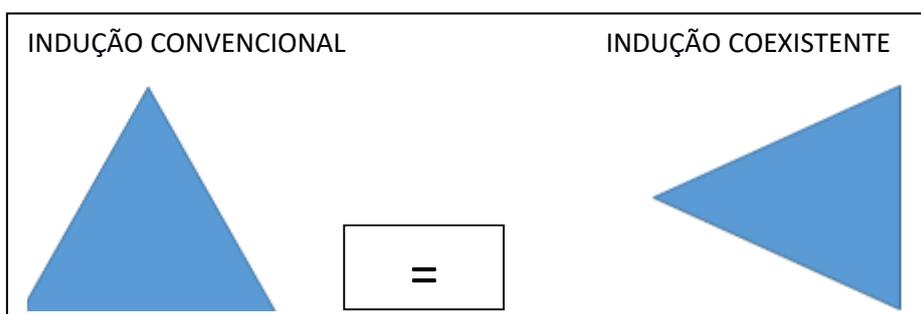
Para tal, descolonizar é preciso e, assim, estamos tentando inverter e subverter teorias e métodos, construindo o método das coexistências, por meio do qual aprendemos que é necessário ousar e coproduzir conhecimentos e soluções a favor da vida de todos. Desse modo, um movimento que consideramos fundamental, pois esteve e está em nossos projetos de pesquisa-ação-participativa, é a inversão do que, normalmente, se entende por dedução (Figura 1) e indução (Figura 2), juntamente com a categoria de totalidade, que também precisa ser horizontalizada.

Figura 1 – Nossa opção invertida da dedução a favor das coexistências.



Fonte: Saquet, 2023b.

Figura 2 – Nossa opção invertida da indução a favor das coexistências.



Fonte: Saquet, 2023b.

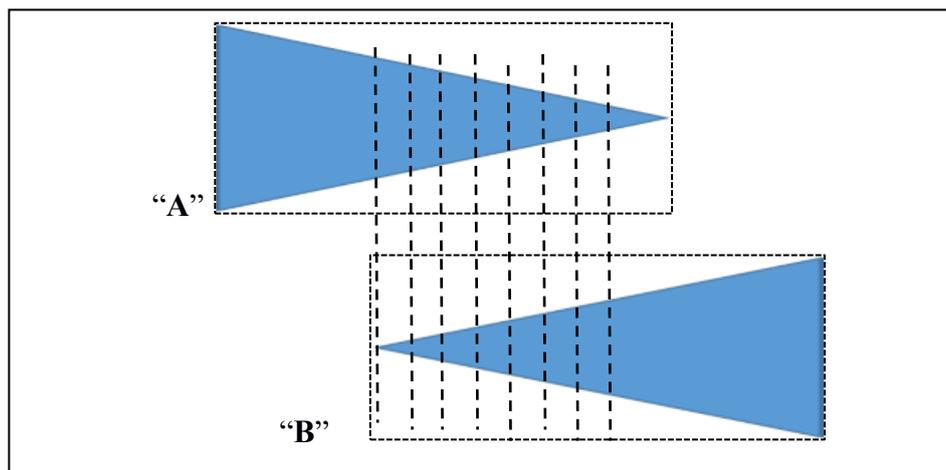
Ao invertermos, “deitando” (colocando na horizontal) os tradicionais triângulos que representam a dedução e a indução, temos a possibilidade de multidirecionar a pesquisa, realizando-a em fases históricas de uma pesquisa qualitativa (pesquisa bibliográfica-documental-dados secundários-pesquisa empírica-análise, numa perspectiva transtemporal) e atividades simultâneas (pesquisa bibliográfica e

empírica, simultaneamente; pesquisa documental e cartografia social, concomitantemente etc.), de maneira também trans-multiescalar.

Este encaminhamento tem se revelado lento e desafiador, no entanto, facilitador do necessário diálogo entre teoria e empiria, articulando distintas escalas de análise, sempre numa perspectiva crítica e aplicada que não desconsidera a pesquisa quantitativa (isto depende, obviamente, de cada projeto de pesquisa e/ou ação). Para isto, precisamos romper drasticamente os modelos teóricos e metodológicos que, historicamente, ensinamos e aprendemos nas universidades ocidentalizadas, teorias e métodos que estão cristalizados nas nossas mentes e práticas investigativas cotidianas.

Sobrepondo nossas opções invertidas da dedução e da indução, temos a coexistência de ambas, ou seja, podemos começar o processo de pesquisa por meio da dedução “A” (pesquisa teórico-conceitual, por exemplo) que, aos poucos, vai coexistir com a indução “B”, a partir da coleta, do tratamento e da análise dos dados primários. Assim, voltaremos ao nível mais geral de reflexão sobre o tema e problemática de estudos (Figura 3), combinando a pesquisa geral com a específica, podendo passar de um nível quantitativo para outro qualitativo e de cooperação.

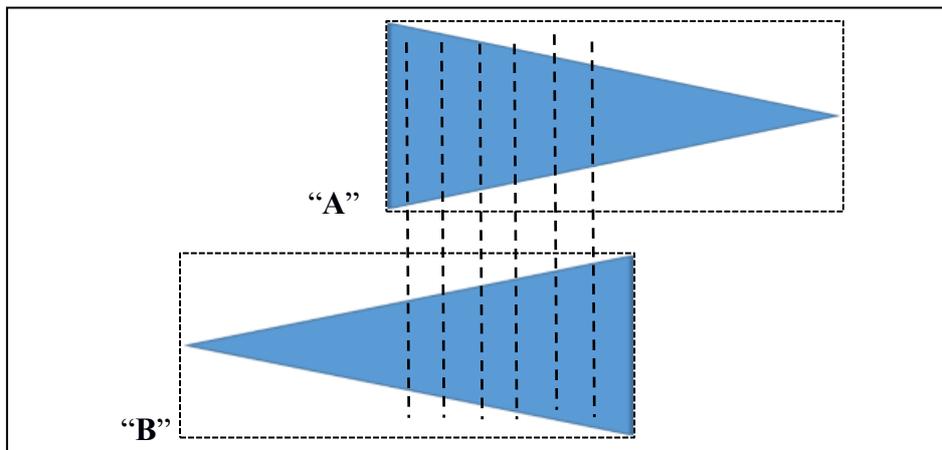
Figura 3 – Representação de uma opção quanti-qualitativa.



Fonte: Saquet, 2023b.

Num procedimento distinto, sempre sobrepondo nossas opções invertidas da dedução e da indução, podemos iniciar o processo de pesquisa por meio da indução “B” (dados primários) que, aos poucos, vai coexistir com a dedução “A”, a partir da coleta, do tratamento e da análise dos dados secundários e/ou da pesquisa bibliográfica e documental. Assim, voltaremos ao nível singular de reflexão sobre o tema e problemática de estudos (Figura 4), combinando múltiplas escalas de análise na pesquisa qualitativa, passando pela quantitativa, até a necessária interpretação qualitativa com a profundidade, convivência e cooperação específica de cada projeto. Não se trata, portanto, de deduzir ou induzir, ambos procedimentos precisam ser simultâneos, com versatilidade, horizontalidade e sensibilidade.

Figura 4 – Representação de uma opção quali-quantitativa.



Fonte: Saquet, 2023b.

Isto significa que o “ponto” de partida não é essencial. Pode ser o micro, pode ser o macro, a relatividade ou a mecânica quântica, o singular ou o universal, um indivíduo ou uma classe social, mas tudo isto precisa ser, em algum momento, reunido e refletido, para ser compreendido de forma transtemporal, trans-multiescalar e transterritorial.

O principal é a trajetória da pesquisa e/ou ação realizada, de acordo com os objetivos, com as metas, com o cronograma, com os recursos disponíveis etc. de cada projeto. Talvez seja uma obviedade para muitos, mas com versatilidade e a necessária cautela, podemos e precisamos cocriar diferentes métodos. Nossos corpos são terra e água, átomos e partículas, células e moléculas, pensamentos e emoções, ondas e curvas, necessidades e desejos, Terra e universo, conexões e fusões, e isto está claríssimo, embora tudo seja muito difícil de entender. Assim, sabendo que a Terra é um bem comum inalienável, porque a vida de um depende da vida dos outros, é vital, cada vez mais, cuidar de todos, todos os dias, minutos e segundos, contribuindo para romper com a globalização econômica e com o colonialismo degradante (SHIVA, 2006).

3 Algumas considerações bastante temporárias

Há vários indícios da complementaridade entre distintas visões de mundo, combinando-se, na explicação do universo e, claro, da vida conhecida, desde algumas premissas dos povos originários, passando pela ciência “moderna”, até a possibilidade de uma concepção (i)material, teórico-prática, sensível, horizontal, transtemporal, trans-multiescalar e transterritorial. Aqui estamos, como resultado de bilhões de conexões, filamentos, colisões, erupções, ondas, partículas, movimentos, energias, curvas, forças, mudanças, permanências que estão na ressurreição da carne e do pensamento como uma pequeníssima porção de um universo indivisível e, talvez, infundável.

Em nossos corpos estão aquela massa e aquela energia dos primórdios universais que se renovam incessantemente por meio dos fluxos de energia do

colapsar e renascer de cada corpo! “O passado e o futuro se encontram e se mesclam em um presente mal definido” (WHITEHEAD, 2019 [1919], p. 86). O passado é o futuro e o presente! O que é passado para alguns corpos – incluindo os nossos -, é presente e futuro de outros! O presente, portanto, é efêmero, mas está “eternizado” no passado e no futuro! E mais, talvez os nossos corpos contenham muitas chaves de leitura e compreensão do mundo conhecido, como sinalizara coerentemente Greene (2021).

A vida é transmitida entre os diferentes seres, move-se no tempo-espaço-território, transforma-se de corpo em corpo; pelos átomos, pelo DNA (contém nossa identidade de milhões de anos). A vida transcorre, metamorfoseia-se, reencarna-se, resulta da interação entre seres coexistentes e precedentes (que também coexistiram), portanto, de seres histórico-relacionais. A vida é a “carne do mundo”, com corpo e alma-energia-ondas, ou, a “carne da terra e a luz do sol”: somos a repetição de vidas precedentes, uma espécie de versão mais recente, lutando para viver (COCCIA, 2022).

Neste sentido, nossa aprendizagem tem revelado claramente que a autoconsciência crítica e aplicada à resolução de problemas é vital para a população de certo território, em determinado tempo. Aliás, autoconsciência evidenciada coerentemente por Fanon (2009 [1952]), quando afirma a necessidade do colonizado libertar-se de si mesmo, das máscaras, da alienação, da colonialidade enraizada em nossas mentes e ações cotidianas.

Autoconsciência reconhecida também por Memmi (1991 [1957]), relacionando-a à luta pela emancipação e autonomia político-cultural. Esta é uma condição para a vida consciente em relação ao que fazemos e vivemos todos os dias, com autonomia decisória e libertação da opressão e dependência, talvez, experimentando uma efetiva “dialética de libertação” (FANON, 1974) para todos e todas, em todos os lugares e territórios deste planeta. A descolonização significa desprendimento da sujeição para pensar e atuar além das categorias da “modernidade” ou “pós-modernidade”, tendo como base a coprodução de conhecimentos, reconhecendo-se o outro também como pensador (LEYVA e SPEED, 2008).

Essa percepção deve ser livre de condicionamento a padrões já existentes ou será, naturalmente, apenas extensão de uma reação mecânica. Deve ser nova e diferente, criativa e original (BOHM, 2011, p. 69; grifos do original).

Luta que parece acompanhar o universo desde sua gênese – embora com significados muito diferentes considerando os grandes domínios da natureza e da sociedade -, entre distintas partículas, a gravidade e o eletromagnetismo, nas profundezas de cada átomo e estrela, bem como presentes na formação territorial da América Latina e dos demais povos deste planeta. Não se trata de naturalizar a sociedade, nem tampouco de socializar a natureza, aliás, acreditamos que precisamos superar pré-conceitos e premissas tidas como absolutas que, normalmente, separam tudo e todos.

Então, estamos trabalhando coproduzindo conhecimentos, pois é um processo muito potente e adequado com a vida cotidiana popular e sustentável. Nós nos esforçamos muito, em sala de aula, nos bairros, em estabelecimentos rurais e em

instituições dos movimentos sociais de práxis territorial, trabalhando na integração teoria-prática-teoria ou prática-teoria-prática, envolvendo, em cada projeto, pelo menos alguns habitantes de cada lugar, na pesquisa e nas ações realizadas. Desse modo, acreditamos que estamos contribuindo na luta e nas reivindicações, ou seja, na gestão territorial por meio de uma comunicação e cooperação que consideramos popular, respeitosa e dialógica, fortalecendo a capacidade organizativa de cada comunidade urbana e/ou rural, cuidando da nossa vida e da vida do outro.

Talvez, desta forma, poderemos, de fato, cocriar conhecimentos cada vez mais úteis para todas as pessoas, coproduzindo soluções de forma intergeracional, intergênero, intercultural, transtemporal, trans-multiescalar e transterritorial. Um paradigma efetivamente decolonial e contra-hegemônico requer, necessariamente, a coprodução de conhecimentos e colaboração direta para a solução de problemas comuns, num movimento in(sub)versivo teórica, metodológica e ideológico-politicamente. Para construir este outro paradigma, ainda temos um longo caminho, porém, aprendemos que é necessário descolonizar nossas mentes (desaprender) e ações reaprendendo por meio da reflexão-ação-convivência, com imersão social, ancoragem territorial, confiança e compromisso político, sensibilidade e versatilidade.

Enfim, muitas perguntas e questões permanecem sem respostas claras, pelo menos para um geógrafo como eu. Por isto, continuamos pesquisando e colaborando, ensinando e aprendendo. Por que nossos corpos humanos são quentes? Por que não percebemos diariamente o rapidíssimo movimento do sistema solar orbitando o centro da Via Láctea? Será que as equações matemáticas são a única forma de “validar” nossos conhecimentos sobre o cosmo? E o nosso cérebro, com seus bilhões de neurônios, conexões e filamentos, não auxilia na compreensão do universo? Será que Deus jogou alguns dados?

Será que há, de fato, necessidade de outras práxis de pesquisa, conforme sinalizamos aqui? Certezas e incertezas, simetrias e perturbações não fazem parte da nossa vida cotidiana, inclusive, do nosso pensamento? Cosmo e pensamento não são, simultaneamente, concreto-abstrato, matéria-imatéria, objetivo-subjetivo? Não há gravidade quântica ou um mundo quântico-gravitacional que pode ser sentido e entendido com e sem equações? Pois bem, talvez os povos originários tenham muito a nos ensinar. E mais, é possível que nem tudo possa ser medido e matematizado, nem mesmo sentido e percebido por nosso “coração”-cérebro.

REFERÊNCIAS

- BOHM, David. **A totalidade e a ordem implicada**. São Paulo: Editora Cultrix, 1980.
- BOHM, David. **Sobre a criatividade**. São Paulo: Editora da Unesp, 2011.
- BORGES, Jorge Luis. **Los conjurados**. Buenos Aires: Emecé Editores, 2005 [1995].
- CAMUS, Albert. **O estrangeiro**. Rio de Janeiro; São Paulo: Editora Record, 2020 [1942].
- CARRASCO, David. **Os astecas: uma breve introdução**. Porto Alegre: L&PM, 2023.
- COCCIA, Emanuele. **Metamorfosi: siamo un'única, sola vita**. Torino: Einaudi Editore, 2022.
- COLMENARES, Ana Mercedes. Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción, **Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación**, vol. 3, n. 1, 2012, p. 102-115.
- COX, B. e FORSHAW, J. **O universo quântico: tudo que pode acontecer realmente acontece**. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2016.
- DUNKLEY, J. **Nosso universo: a história do cosmo e seus mistérios**. São Paulo: Todavía, 2023 [2019].
- FALS BORDA, Orlando. La ciencia y el pueblo: nuevas reflexiones sobre la investigación-acción (participativa). In: HERRERA FARFÁN, N. e LÓPEZ GUZMÁN, L. (Org.). **Ciencia, compromiso y cambio social en Orlando Fals Borda**. Buenos Aires: Editorial El Colectivo – Lanzas y Letras – Extensión Libros, 2012 [1997], p. 301-319.
- FANON, Franz. **Piel negra, máscaras blancas**. Madrid: Akal, 2009 [1952].
- FANON, Franz. **Dialéctica de la liberación**. Buenos Aires: Ediciones Pirata, 1974.
- GREENE, Brian. **O universo elegante**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- GREENE, Brian. **Até o fim do tempo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.
- HINKELAMMERT, Franz. **Crítica à razão utópica**. São Paulo: Edições Paulinas, 1988.
- KAKU, Michio. **A equação de Deus**. A busca por uma teoria de tudo. Rio de Janeiro: Record, 2023.
- LEFEBVRE, Henri. **La sociologia di Marx**. Milano: Il Saggiatore, 1968.

LEÓN-PORTILLA, Miguel. La filosofía Náhuatl. In: DUSSEL, E.; MENDIETA, E.; BOHÓRQUEZ, C. (Org.). **El pensamiento filosófico latinoamericano, del Caribe y “latino” (1300-2000)**. Siglo Veintiuno Editores/CREFAL, Ciudad de México, 2009, p. 21-26.

LEYVA, Xochitl e SPEED, Shannon. Hacia la investigación descolonizada: nuestra experiencia de co-labor. In: LEYVA, X.; BURGUETE, A.; SPEED, S. (Eds.). **Gobernar (en) la diversidad: experiencias indígenas desde América Latina**. Ciudad de México: CIESAS, FLACSO Ecuador, FLACSO Guatemala, 2008.

MANNHEIM, Karl. On the interpretation of *weltanschauung*. In: MANNHEIM, K. **Essays on the sociology of knowledge**. London: Routledge and Kegan Paul, 1952. p. 33-83.

MEMMI, Albert. **Retrato do colonizado precedido de retrato do colonizador**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021 [1955-56].

MEMMI, Albert. **The colonizer and the colonized**. Boston: Beacon Press, 1991 [1957].

MEMMI, Albert. **A estátua de sal**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

PÉREZ MORENO, Maria. *O’Tanil: corazón*. Una sabiduría y práctica de sentir, pensar, entender, explicar y vivir el mundo desde los mayas Tseltales de Bachajón, Chiapas, México. In: OCHOA, K. (Org.). **Miradas en torno al problema colonial**. Ciudad de México: Ediciones Akal, 2019, p. 157-173.

QUINTERO WEIR, José. **Conocer desde el sentipensar indígena: teoría y práctica del conocimiento para la vida**. Guadalajara, México: Universidad Autónoma Indígena (UAIN); Cooperativ Yoko Yani; WAINJIRAWA, 2021.

RANDALL, Lisa. **O universo invisível**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

REYES, Luis Alberto. **El pensamiento indígena en América**. Buenos Aires: Editorial Biblos, 2009.

SAQUET, Marcos. **Approaches and conceptions of territory**. Curitiba, Brazil Publishing, (2020 [2007]).

SAQUET, Marcos. **Saber popular, práxis territorial e contra-hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2019.

SAQUET, Marcos. **Conciencia de clase y de lugar, praxis y desarrollo territorial**. Buenos Aires: CLACSO, 2021.

SAQUET, Marcos. **Singularidades: um manifesto a favor da ciência territorial popular feita na práxis descolonial e contra-hegemônica**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2022a.

SAQUET, M. ¿Territoriología en/de la praxis? **Mercator**, v.21, e21031, 2022b, p. 1-13.

SAQUET, M. Por una praxis territorial popular: una perspectiva metodológica in(sub)versiva y decolonial. In: ROCHA, A.; SAQUET, M.; GRIGNOLI, D. (Org.). **Novos paradigmas e novos modelos de ação**: do global ao local ou do local ao global? Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022c. p. 14-42.

SAQUET, Marcos. The method of coexistences in the university-territory interface, **Perspectiva Geográfica**, vol. 2, n. 28, 2023a, p. 1-20.

SAQUET, Marcos. É possível produzir geografias críticas com imersão e cooperação territorial? **Revista de Geografia (Recife)**, vol. 40, nº. 4, 2023b, p. 4-30.

SAQUET, Marcos. Reflexiones sobre la superación del academicismo en la relación universidad-territorio. In: Maria Ramirez, A.; Higuera Zamora, E.; Ramirez Valverde, B. (Org.). **Medio ambiente y sustentabilidad: la dimensión epistémica del diálogo de saberes**. Tlaxcala, México: El Colegio Tlaxcala, 2024, p. 14-29.

SAQUET, M. e CICHOSKI, P. Territorios y (des)arrollo raíz: contribuciones para una perspectiva de investigación y cooperación popular, decolonial y contrahegemonía. In: MORALES, D.; SARRIEGO-KLUGE, L.; TEIXEIRA, T. (Org.). **Territorios y desarrollo**: teorías, debates y casos desde América Latina. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación, CICAP, 2022. p. 111-135.

SHIVA, Vandana. **Il bene comune della Terra**. Milano: Feltrinelli, 2006.

TONELLI, Guido. **Gênesis**: a história do universo em sete dias. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

TONELLI, Guido. **Tempo**: o sonho de matar chronos. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

WHITEHEAD, Alfred. **El concepto de naturaleza**. Buenos Aires: Cactus, 2019 [1919].

ZEMELMAN, Hugo. La premisa de la conciencia histórica. In: ZEMELMAN, H. **Configuraciones críticas**. Pensar epistémico sobre la realidad. México, DF: Siglo XXI/CCREAAMC, 2011 [2005], p. 273-290.

Marcos Aurelio Saquet. Dr. em Geografia. Professor Associado da UNIOESTE. Rua Maringá, 1.200, Francisco Beltrão – PR, Brasil, CEP: 85 605 010. saquetmarcos@hotmail.com

Submetido em: 29/01/25

Aprovado em: 12/06/2025

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Conceituação (Conceptualization): Marcos Aurelio Saquet

Curadoria de Dados (Data curation): Marcos Aurelio Saquet
Análise Formal (Formal analysis): Marcos Aurelio Saquet
Obtenção de Financiamento (Funding acquisition): Marcos Aurelio Saquet
Investigação/Pesquisa (Investigation): Marcos Aurelio Saquet
Metodologia (Methodology): Marcos Aurelio Saquet
Administração do Projeto (Project administration): Marcos Aurelio Saquet
Recursos (Resources): Marcos Aurelio Saquet
Software: Marcos Aurelio Saquet
Supervisão/orientação (Supervision): Marcos Aurelio Saquet
Validação (Validation): Marcos Aurelio Saquet
Visualização (Visualization): Marcos Aurelio Saquet
Escrita – Primeira Redação (Writing – original draft): Marcos Aurelio Saquet
Escrita – Revisão e Edição (Writing – review & editing): Marcos Aurelio Saquet

Fontes de financiamento: CNPq e Fundação Araucária