



Diálogo e aprendizagem social: Análise dos desafios para integrar diferentes saberes

Rafael de Araujo Arosa Monteiro, Renata Ferraz de Toledo, Luciana Yokoyama Xavier e Pedro Roberto Jacobi

Introdução

Ínúmeros são os desafios socioambientais neste início do século XXI, bem como os possíveis caminhos inovadores para o seu enfrentamento. Dentre os possíveis caminhos, existe certo consenso sobre a necessidade de fontes de conhecimentos que ultrapassem as barreiras disciplinares e, até mesmo, os limites da ciência. Para os problemas complexos atuais, é necessário integrar disciplinas e diferentes fontes de conhecimento acadêmico e não acadêmico (FUNTOWICZ & RAVETZ, 1994). Nesse sentido, pesquisadores, gestores e a sociedade vêm buscando meios de trabalhar colaborativamente para avançar nessa integração.

No campo científico figura o Projeto Temático *Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à Variabilidade Climática* (MacroAmb), financiado pela FAPESP (Processo 2015/03804-9), com o propósito de contribuir para a inovação da governança ambiental na Macrometrópole Paulista. Para isso, agrega uma diversidade de pesquisadoras(es) de diferentes áreas do conhecimento, assumindo a intencionalidade por um processo de aprendizagem colaborativa, pautada pela teoria da Aprendizagem Social para a Sustentabilidade (AS), enquanto um caminho para fomentar uma forma inovadora de fazer pesquisa.

Tendo em vista tal pretensão do MacroAmb e os desafios e limitações que predominam até o momento da descoberta do novo em qualquer processo de inovação, pesquisas que busquem aprofundar o conhecimento a respeito de tais desafios se fazem necessárias. Com elas é possível ter maior clareza de limites não percebidos que obstaculizam o processo pretendido. Por isso, o presente estudo buscou evidenciar e discutir os

desafios de tal processo inovador de se fazer pesquisa à luz de um conceito importante para a AS: o diálogo. Para compreender sua relevância para o campo da AS apresentamos a seguir os princípios de tal aprendizagem e sua base dialógica.

Aprendizagem social para a sustentabilidade e sua base dialógica

No campo dos estudos e intervenções educadoras em prol da sustentabilidade vigoram inúmeras compreensões teóricas e práticas. Entre elas, está a Aprendizagem Social para a Sustentabilidade. Esta carece de um consenso conceitual e metodológico, existindo uma diversidade de concepções embasadas em diferentes teorias, as quais podem ser agrupadas em duas categorias: teorias da aprendizagem comunicativa e teorias da aprendizagem transformadora (MURO & JEFFREY, 2008).

Por conta de tal diversidade, ao se trabalhar com a AS é importante explicitar qual linha se está adotando. Neste capítulo assumimos a perspectiva transformadora. Com base na literatura (WALS et al., 2009; WALS, 2011; HARMONICOP, 2005; MURO, 2008; REED et al., 2010; SCHOLZ et al., 2014), é possível elencar algumas de suas características mais relevantes: a importância da diversidade; o reconhecimento da interdependência entre os atores; a confiança e coesão social; a responsabilização dos atores em manter o processo; a promoção de uma nova forma de pensar; a construção coletiva de significado, sem a necessidade de se chegar a consensos; o desenvolvimento de soluções possíveis para os problemas vividos; a concretização de mudanças cognitivas, relacionais e contextuais; o estabelecimento de acordos coletivos; e a construção e realização de ações colaborativas.

Tais características podem ser sintetizadas num processo complexo e cíclico, o qual, apenas para efeito de representação, enunciamos a partir de uma linearidade: um ou vários problemas do contexto em que se vive fomenta(m) a interação entre diferentes atores sociais, os quais realizam o exercício coletivo de reflexividade em torno de suas ideias e valores, gerando mudanças cognitivas e relacionais. Essas levam a negociações que se materializam em ação coletiva que, por sua vez, promovem novas mudanças cognitivas, relacionais e contextuais. Nesse processo, o grupo adquire novas habilidades interpessoais, reconhece a necessidade de

processos colaborativos e reflexivos, identifica e compreende outros problemas a serem enfrentados, renovando o ciclo.

Todo esse processo de aprendizagem social está assentado numa base dialógica (HARMONICOP, 2005; JACOBI et al., 2020). As ideias de destacados pensadores sobre o tema do diálogo, como David Bohm (2005; 2007) e Paulo Freire (1983; 2017), sustentam tais processos de aprendizagem. Os autores enfatizam a abertura e o respeito para ouvir quem pensa diferente; a possibilidade de poder expressar o que se acredita; a reflexão conjunta para a busca da criticidade e coerência do pensamento, a partir da suspensão dos pressupostos; a construção de confiança entre as pessoas; a transformação de ideias, relações e comportamentos fruto dos processos reflexivos; e a colaboração para materializar as ideias cocriadas.

Essa base dialógica tem sido evidenciada por alguns autores da AS. Monteiro (2009), ao discutir três dimensões que compreendem a construção conceitual da AS, aponta o diálogo na concepção de David Bohm como uma delas, uma vez que estimula a criatividade e a interação de visões de mundo. No mesmo sentido, Selby (2009) propõe a utilização dos preceitos de diálogo de Bohm em processos de Aprendizagem Social, enunciando o termo Aprendizagem Social Dialógica. Souza, Wals e Jacobi (2019) apresentam, a partir de uma síntese das ideias de Paulo Freire e Humberto Maturana, três princípios-chave que podem orientar processos de aprendizagem social transformadora, figurando entre eles a interação dialógica em um clima de aceitação mútua, com base no diálogo proposto por Paulo Freire e, em menor medida, nas ideias de Bohm.

Ademais, algumas pesquisas aplicadas já foram realizadas com o intuito de averiguar a ocorrência e qualidade das relações interpessoais em processos de AS, com base na teoria do diálogo, atestando a importância de se aprofundar o conhecimento a respeito das interações conversacionais para a transformação cognitiva e relacional entre as pessoas envolvidas (BEERS et al., 2016; BENTLEY BRYMER et al., 2018; KERKHOF, 2006).

Teoria do diálogo

Assim como a AS, o diálogo possui uma diversidade de concepções, sendo necessário explicitar qual se está assumindo ao trabalhar com ele. O arcabouço teórico do diálogo que adotamos aqui se baseia nas ideias

de Monteiro (2018); Monteiro e Sorrentino (2019a; 2019b); Jacobi, Monteiro e Souza (2020); Monteiro e Ribeiro (2020); Monteiro (2020), desenvolvidas, essencialmente, a partir das ideias de Martin Buber, David Bohm, William Isaacs e Paulo Freire.

A partir das ideias de tais autores é possível apreender uma compreensão de diálogo ampliada, entendendo-o, como sugerem Jacobi, Monteiro e Souza (2020), enquanto uma forma particular de se relacionar com o outro, constituindo uma concepção de caráter ético-moral. Os princípios-base que subsidiam tal definição ampliada são: o reconhecimento de que somos seres constituídos a partir das relações que estabelecemos ao longo de nossas vidas; o reconhecimento de que estamos em um constante processo de devir, sendo seres incompletos e, portanto, com abertura para o novo; o reconhecimento de que cada um de nós possui uma trajetória de vida particular, mas inserida em determinado contexto histórico-cultural, que contribui para a diversidade de interpretações sobre a vida; e o reconhecimento de que a incerteza é algo intrínseco à existência, ao contrário do que a modernidade tem nos sugerido.

Tais princípios podem ser colocados em prática a partir de um ciclo reflexivo, como sugerem Monteiro e Sorrentino (2019a) e Monteiro (2020). O processo se inicia pela observação de uma situação ou pela escuta de algum depoimento. Fruto desse contato emergem emoções e sentimentos que podem auxiliar no processo de readmiração das crenças, dos valores e das ideias construídas e fortalecidas ao longo da vida do indivíduo. Por fim, devolve-se ao outro, por meio da fala (verbal e não-verbal) aquilo que foi sentido e pensado, possibilitando a ela/ele realizar o mesmo exercício. Assim, nutre-se o ciclo reflexivo de diálogo entre o eu e o outro, fomentando a compreensão e a conexão interpessoal.

Essas práticas estimulam a aproximação do eu com o outro que possui uma história, condições de vida e interpretações diferentes. Essa aproximação permite a emergência da criação de novos sentidos (BOHM, 2005) que, por sua vez, pode estimular a cocriação de ações (JACOBI et al., 2020). Monteiro e Ribeiro (2020), ao investigar um processo de formação dialógica desenvolvido com jovens de um coletivo ambientalista, verificaram a ocorrência de tal alternância entre um ciclo de reflexão, caracterizado pelo exercício da readmiração, e outro de ação, construída com base nos preceitos do diálogo, como sugere Freire (2017).

Dessa forma, podemos sintetizar o processo de diálogo da seguinte maneira: promove-se encontros em que se realizam as práticas dialógicas – ouvir, identificar emoções e sentimentos, readmirar e falar. Tais práticas fomentam a cocriação de novos sentidos, promovendo mudanças cognitivas e relacionais, a partir da ressignificação de ideias e comportamentos que, por sua vez, possibilitam a emergência de ações colaborativas em prol de transformações da realidade.

Metodologia

Adotamos uma abordagem qualitativa de pesquisa (CRESWELL, 2014), tendo como inspiração epistemológica o estudo de caso (BECKER, 1994). Como evidenciado na introdução, o caso em questão é o próprio Projeto Temático *Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à Variabilidade Climática*, com período de vigência de 2017 a 2022, o qual agrega cerca de 100 pesquisadores de diversas áreas do conhecimento divididos em cinco grupos de trabalho: 1) governança de saneamento ambiental e análises de vulnerabilidades na Macrometrópole Paulista; 2) territorialidades, espacialidades e inovação na governança ambiental; 3) a abordagem dos serviços ecossistêmicos na dinâmica da governança ambiental; 4) a governança das questões energéticas no contexto da Macrometrópole Paulista; 5) evolução da urbanização da cidade de São Paulo e seu impacto nos padrões atmosféricos da região: simulações numéricas do clima presente e futuro (INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE, s/d).

Para estimular a aprendizagem social entre os pesquisadores dos cinco grupos foram realizadas duas oficinas participativas. A primeira, em 21 de setembro de 2018, se deu com o objetivo de estimular o planejamento colaborativo das pesquisas e seus desdobramentos para a sociedade, utilizando para isso o Modelo Conceitual *Community Based Participatory Research* – CBPR (WALLERSTEIN et al., 2017) num encontro de quatro horas de duração que contou com a presença de vinte e duas pessoas.

A segunda, ocorrida em 30 de maio de 2019, teve como objetivo identificar e problematizar os principais desafios para a vivência da aprendizagem social entre os pesquisadores do Projeto Temático. Para isso, a oficina foi conduzida a partir das etapas do Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire – Círculos de Cultura, com duração de quatro horas e contando com a participação de vinte pessoas.

Para o cumprimento do objetivo proposto neste capítulo buscamos analisar os desafios para o diálogo a partir das duas oficinas de AS supracitadas. Assim, para a coleta de dados utilizamos a observação direta (MARCONI; LAKATOS, 2003), uma vez que estivemos envolvidos na facilitação de tais oficinas, e as anotações realizadas no caderno de campo, a partir das quais é possível ter acesso à descrição metodológica e resultados atingidos. Ademais, consideramos também os dados coletados com um questionário (MARCONI; LAKATOS, 2003), aplicado dez meses após a segunda oficina, com o objetivo de apurar a percepção dos integrantes do Projeto Temático sobre a ocorrência da AS interna e externamente (com atores sociais que não atuam como pesquisadores do projeto).

Para a análise dos dados aplicamos um quadro analítico, construído previamente a partir dos aspectos teóricos do diálogo supracitados, com base em duas categorias de análise e respectivas perguntas-indicadoras (ver Quadro 1). Apoiados nelas, buscamos identificar indícios da presença dos princípios e práticas dialógicas a partir dos resultados das duas oficinas e do questionário.

Resultados e discussão

Condições estruturais para a emergência e manutenção do diálogo

A partir das análises das duas oficinas é possível tecer algumas considerações com base nas condições estruturais necessárias para a emergência do diálogo, como sugerem Bohm (2005), Isaacs (1999) e Freire (2017).

Em relação ao número de pessoas envolvidas nas oficinas é possível observar que se encontra dentro do intervalo ideal sugerido por Bohm (2005), de vinte a quarenta pessoas, o qual visa facilitar a construção de um microcosmo cultural que possibilita o encontro de perspectivas diversas para o diálogo. Por outro lado, tal número não garantiu a presença representativa dos cinco grupos, já que na oficina 1 não havia pesquisadores do Grupo 5 e na oficina 2 não havia integrantes dos Grupos 3, 4 e 5.

Sobre a frequência dos encontros podemos afirmar ser bastante baixa. Transcorreram oito meses entre um encontro e outro, de forma que podemos inferir que as oficinas foram encontros pontuais, sem a perspectiva de uma continuidade necessária para a emergência do diálogo com encontros semanais ou quinzenais (BOHM, 2005).

Quadro 1 Categorias de análise e perguntas-indicadoras.

Estrutural	Compreensiva-colaborativa
Há participação de número suficiente de pessoas para a emergência do diálogo (20-40 pessoas)?	Há indícios de respeito, humildade e curiosidade para o diferente?
O local possui boa acústica e baixa distração?	Todos podem se expressar livremente, dizendo aquilo que faz sentido para si?
A frequência dos encontros permite a manutenção do diálogo ao longo do tempo?	Há indícios de uma escuta horizontalizada?
A disposição espacial dos participantes fomenta o diálogo?	Busca-se compreender por que o outro pensa como pensa, readmirando as próprias ideias?
A liderança fomenta a construção de um ambiente seguro e de confiança?	Há indícios da não imposição de ideias e/ou ações?
Há indícios de transformação estrutural interna fruto dos processos vividos?	Permite-se a emergência e enfrentamento de conflitos?
	Há aprendizagem sobre si, sobre o outro e/ou sobre o mundo?
	Há transformação de comportamentos e/ou relações?
	Há ações colaborativas entre os Grupos?

Fonte: Própria, inspirada em Monteiro (2018); Monteiro e Sorrentino (2019a; 2019b); Jacobi, Monteiro e Souza (2020); Monteiro e Ribeiro (2020); Monteiro (2020); Bohm (2005); Isaacs (1999); Freire (2017).

Quanto à disposição dos participantes durante as oficinas foi possível perceber momentos em que os pesquisadores estavam dispostos em formato circular, arranjo geométrico que estimula a horizontalidade necessária para o diálogo (BOHM, 2005; FREIRE, 2017).

A respeito dos locais em que as oficinas ocorreram – Centro de Convivência do Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo – IEE/USP (Oficina 1) e uma sala de aula da Faculdade de Saúde Pública da USP (Oficina 2), ambos possuíam boa acústica e baixa distração, possibilitando a atenção dos participantes no encontro.

Por fim, as oficinas contaram com a presença de uma liderança facilitadora, responsável pela articulação e estímulo dos processos dialógicos, o que vai ao encontro do que sugerem Bohm (2005) e Isaacs (1999) a respeito da relevância da liderança em processos de diálogo. Tal liderança deve exercer um papel de facilitação inicial, fomentando os encontros e os princípios dialógicos e ir se auto anulando com o passar do tempo (BOHM, 2005; ISAACS, 1999), à medida que os participantes forem se apropriando do processo. No entanto, ao longo do projeto, o papel de liderança parece não ter existido no período entre oficinas, nem após suas realizações, haja vista a inexistência de encontros coletivos em tais períodos nos mesmos moldes. Esse vácuo foi listado como um desafio para a continuidade das interações por alguns pesquisadores em suas respostas ao questionário.

Soma-se a isso outro desafio a ser vencido: o compartilhamento de poder, em especial por aqueles em posições hierárquicas mais altas, dando “mais poder de voz a pesquisadores novos e aos menos ‘consolidados’, já que o poder de fala se mantém costumeiramente com os pesquisadores de longa data, o que inibe a capacidade de inovação do pensamento formado no grupo, que segue enrijecido” (P6),¹ bem como a própria emergência do diálogo, como sugere Bohm (2005) e Isaacs (1999).

Condições para o estímulo da compreensão dialógica e ações colaborativas

Sobre essa categoria de análise foi possível identificar a presença de dois aspectos de grande importância para a emergência do diálogo. O primeiro é a *vontade em dialogar*, uma vez que “para ocorrer a aprendizagem os indivíduos precisam estar abertos a aprender e compartilhar” (P12). Tal vontade se apresenta na enunciação da intencionalidade compartilhada pelos pesquisadores participantes da primeira oficina, ao mencionarem como resultado esperado do Projeto Temático, “a construção da pesquisa em conjunto com a sociedade. Extrapolar a multidisciplinaridade para atingir a interdisciplinaridade (entre pesquisadores de diversas formações) e a transdisciplinaridade no diálogo com a sociedade.” Comple-

1. Para preservar a identidade dos pesquisadores que responderam ao questionário cada um foi designado pela letra “P” seguida de um número (ex.: P10).

mentam reconhecendo a relevância do “diálogo permanente ‘dentro e fora dos projetos’, entre os pesquisadores do grupo e os diversos atores sociais que participam do processo”.

Sobre isso, podemos dizer que a construção conjunta de pesquisa suscita o desejo de aproximação entre academia e sociedade, como sugerem Funtowicz e Ravetz (1993). Tal aproximação pode ser interpretada como um importante indício de abertura ao diálogo e à aprendizagem social, por parte dos pesquisadores, com as pessoas da comunidade em que estão inseridos e que produzem conhecimento a respeito, uma vez que suscita o encontro de diferentes visões de mundo. Isso se reforça ao enunciar a inter e transdisciplinaridade como aspectos a serem alcançados, de forma que a primeira pode ser entendida enquanto um caminho para a promoção do diálogo entre pesquisadores de diferentes áreas e a segunda um caminho para a promoção do diálogo entre eles e a sociedade.

O segundo aspecto é a *esperança* de que o diálogo com o outro é possível e de que o Projeto Temático abriga condições para seu estímulo, o qual pode ser inferido a partir da percepção dos pesquisadores, presentes na primeira oficina, de que o Projeto Temático é “propício à aprendizagem social entre pesquisadores de diferentes áreas e com experiências diversas e pela própria integração de temas específicos a serem estudados pelos grupos”.

No entanto, tal *diversidade de áreas e saberes*, percebida como uma potencialidade para a AS, parece ter sido ressignificada como um desafio após oito meses durante a segunda oficina. Em hipótese, sustentamos que o desafio não é a diversidade em si, a qual é condição essencial para o diálogo e para a aprendizagem social, mas a dificuldade em lidar com ela, de compreender as diferentes visões e, portanto, de colocar em prática uma forma dialógica de relação (BUBER, 1979, 2014; FREIRE, 1983, 2017; JACOBI et al., 2020).

Isso parece se confirmar com o desafio da *tradução entre disciplinas* enunciado pelos pesquisadores, o qual pode indicar uma dificuldade em compreender os significados por trás dos diferentes conceitos e métodos utilizados pelos diversos grupos, com sentidos provenientes de áreas distintas do conhecimento. De fato, diferença de linguagem entre disciplinas (i.e., na definição e entendimento de termos e conceitos) é um desafio para integração entre pesquisadores de diferentes disciplinas e entre eles e a sociedade (KLUGER et al., 2021).

Somam-se a isso, *posturas individuais* caracterizadas por hábitos culturais antidialógicos, como a presença de visões fechadas para o novo, o que indica a aderência às próprias crenças, valores e ideias (BOHM, 1980, 2005, 2007); a priorização dos trabalhos individuais, frente ao coletivo, indício do valor moderno individualista (SANTOS, 2008; HARARI, 2018); e a compreensão de que algumas ciências são consideradas mais científicas do que outras, indicando a hierarquização dos saberes (SANTOS, 2007) e obstaculizando o diálogo pela falta de uma postura de humildade, como sugere Freire (2017).

Todos esses desafios, quando não enfrentados, fomentam o distanciamento entre os diferentes, reforçando a fragmentação e o isolamento entre os grupos (Gs) do Projeto. Como resultado surgem problemas na comunicação interna, evidenciados pelo *desconhecimento a respeito dos projetos de extensão no MacroAmb*, afirmados pelos pesquisadores na segunda oficina, o que leva a criação de um ciclo vicioso da antidia-logicidade (MONTEIRO & SORRENTINO, 2019a).

Outro desafio encontrado para tal categoria foi a existência de uma *diversidade interpretativa sobre a ocorrência da AS* dentro do Projeto, a qual pode ser fruto de diferentes compreensões conceituais, incluindo interpretações desconexas entre diálogo e AS. Um depoimento que chama a atenção nesse sentido é o do P8 quando afirma crer “que as dinâmicas de aprendizagem social estão presentes essencialmente entre e dentro dos subgrupos do projeto. O diálogo entre pesquisadores e estudantes entre os subgrupos de trabalho considero inexistente” (P8). Aqui o entendimento da relação entre aprendizagem social e diálogo é fragmentado, desconhecendo a relação intrínseca existente entre eles, como sugerimos anteriormente.

Por fim, destacamos o desafio da *separação de “mundos” entre academia e sociedade civil*, posto pelos pesquisadores enquanto um desafio de linguagem, o que nos permite inferir que a separação mencionada é fruto desse aspecto. O diálogo exige o compartilhamento de uma base sígnica comum (BOHM, 2007), ou seja, de palavras com significados compartilhados. Sem isso o diálogo fica impedido, uma vez que não há entendimento. O que se ouve são sons desprovidos de sentidos, assim como acontece quando ouvimos alguém falar uma língua que desconhecemos.

Assim, é possível afirmar que o compartilhamento de uma base sígnica   um desafio presente dentro do Projeto entre os pesquisadores de diferentes áreas e entre os pesquisadores e atores externos, o que obstaculiza a possibilidade de compreensão e de supera o da separa o de mundos, gerando como consequências a falta de relações com movimentos sociais e demais atores fora da academia e o desconhecimento da sensibilidade de setores da sociedade ao conhecimento produzido na academia.

Apesar do cenário desafiador constituído, foi possível identificar nas visões de alguns pesquisadores aspectos essenciais para a busca da coerência dialógica, os quais podem estimular a emergência e manuten o de processos de aprendizagem social.

Entre os aspectos essenciais identificados figura a importância do *reconhecimento da fragmenta o* existente entre os pesquisadores, reconhecida pelo P20 ao afirmar que "ainda existe uma certa segmenta o entre os grupos, que seria desejável que seja revista, até para viabilizar ações conjuntas e produções conjuntas que foquem nas interrelações entre os grupos e suas pesquisas". Tal fragmenta o persiste apesar das publicações coletivas, como evidenciado pelo P13: "mesmo as experiências de artigos/livros em conjunto não superam certa compartimentaliza o e desarticula o dos saberes".

Como consequência, instaura-se um cenário de inexistência de uma compreensão coletiva e compartilhada sobre a AS, como evidenciado pela diversidade interpretativa supracitada e pelo P13:

a CPN [Ciência Pós-Normal] e AS não fazem parte de todas as pesquisas e trabalhos dos alunos, pesquisadores e grupos de pesquisa (o que não foi colocado como "pré-requisito" e complica sua realiza o). Para avançar nesse sentido, seriam necessários espaços-tempo de forma o sobre esses referenciais para que todos do temático considerassem a perspectiva participativa e dialogada/dialógica e se posicionassem dentro desse espectro (P13).

Outros aspectos essenciais são o *reconhecimento e possível ressignifica o da produtividade*, caracterizada pela pressão em produzir e cumprir as metas do cronograma, o que contribui para a obstaculiza o do

diálogo, como sugerem Luca e Andrade (2013). De acordo com o P20 “parece [...] que estamos sob uma permanente pressão e expectativa de aumentar a produtividade, o que favorece antes o trabalho mais individualizado ou em pequenos grupos, em detrimento de uma cooperação mais ampla entre os grupos” (P20). Em complemento, o P4 reforça a importância de “compreender que todos nós temos agendas bem cheias, inclusive dentro do contexto da participação dos Gs e de elaboração de nossas pesquisas e produtos (artigos, trabalhos para eventos científicos etc.)” (P4). A produção colaborativa entre diferentes disciplinas e áreas do saber demanda maior investimento de tempo e dedicação dos envolvidos (KLUGER & BARTZKE, 2020) e, em um mesmo período de tempo, gera menos publicações comparativamente a produções disciplinares (LEAHEY et al., 2017), e um contexto em que predomina a pressão por produção é prejudicial para tal colaboração.

Implicações para a aprendizagem social

Com as análises apresentadas anteriormente é possível afirmar haver uma distância entre a intencionalidade para o diálogo e Aprendizagem Social e sua materialização dentro do Projeto Temático, configurando um cenário de incipiência dialógica. Ao confrontarmos tal incipiência com a bibliografia do diálogo e da AS, é possível verificar certa convergência. Tais desafios não se apresentam como algo surpreendente, uma vez que, como sugerem Monteiro e Sorrentino (2019a), estamos todos imersos numa cultura predominantemente antidialógica, de forma que temos os valores do não diálogo fortemente arraigados em nós.

Apesar disso, a identificação aprofundada dos desafios para a ocorrência do diálogo se faz relevante no contexto específico da AS, uma vez que figura no campo a incipiência de pesquisas aplicadas que nos permitam a compreensão aprofundada de interações dialógicas para estimular processos de AS (BENTLEY BRYMER et al., 2018; BEERS et al., 2016; SCHWARZIN, 2011), havendo a necessidade de mais pesquisas sobre métodos estimuladores de diálogo e aprendizagens promotoras da transição para a sustentabilidade (KERKHOF, 2006).

Assim, os resultados aqui apresentados e discutidos não devem ser entendidos como uma denúncia culpabilizadora, mas como um avanço do reconhecimento dos diversos limites existentes dentro da iniciativa esti-

mulando a percepção da incoerência entre intenção e ação, como sugere Bohm (2007), o que permitirá ao Projeto atingir a inovação que deseja viver e promover uma forma dialógica de governança.

Considerações finais

Buscamos identificar neste capítulo os desafios para a emergência e manutenção do diálogo, entendido enquanto base para os processos de aprendizagem social, no contexto do Projeto Temático *Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à Variabilidade Climática*. Entre eles estão: o caráter pontual das atividades de AS; a atuação pontual de uma liderança facilitadora, limitada aos momentos de oficinas; o compartilhamento de poder; a diversidade de áreas e saberes; a tradução entre disciplinas; as posturas individuais; a diversidade interpretativa sobre a ocorrência da AS; a separação de “mundos” entre academia e sociedade civil; o reconhecimento da fragmentação; e o reconhecimento e possível ressignificação da produtividade.

Tais desafios, quando confrontados pela presença de duas importantes condições para o diálogo – a vontade em realizá-lo e a esperança de sua possibilidade, configuram um cenário de incipiência dialógica. No entanto, reforçamos que tal cenário condiz com os percalços de um processo de inovação, assim como o Projeto Temático se propõe a realizar.

Vale dizer que o percurso de trabalho dentro do Temático continuou para além do recorte temporal realizado neste capítulo, contando inclusive com a realização de uma pesquisa aplicada para investigar um método de fomento ao aprendizado do diálogo. A Aprendizagem Social é um processo contínuo, cujos frutos serão percebidos em médio e longo prazos. Portanto, os resultados apresentados e discutidos aqui representam um capítulo da história do Projeto, sendo necessárias futuras análises que considerem aspectos complementares.

Além disso, destacamos que a relevância dos achados neste capítulo diz respeito, em primeiro lugar, a realização da identificação dos desafios para a ocorrência do diálogo e AS, haja vista a incipiência de literatura que trate de indicadores (no nosso caso perguntas-indicadoras) que permitam a verificação da ocorrência (ou não) dos princípios e práticas dialógicas dentro e entre grupos.

Outra contribuição importante, relacionada à anterior, é que tais desafios não parecem ser exclusivos do MacroAmb, sendo possível perceber que alguns deles são comuns a grupos de pesquisa que visam trabalhar juntos, assumindo os princípios da inter e transdisciplinaridade. Sendo assim, os resultados aqui encontrados podem auxiliar outros grupos de pesquisa a realizarem uma autoanálise para diagnosticar o nível de diálogo que estão conseguindo imprimir em suas interações e, assim, vivenciar uma aprendizagem colaborativa, tal como previsto pela teoria da Aprendizagem Social para a Sustentabilidade.

Por fim, algumas recomendações podem auxiliar no processo de intensificação do diálogo dentro de grupos que pretendam trabalhar com os princípios da AS, tal como o MacroAmb. Em primeiro lugar é bastante importante haver uma compreensão comum a respeito do que é diálogo e aprendizagem social. Do contrário, haverá diferentes interpretações sobre aquilo que se experiencia. Outro ponto é a experimentação e aprendizado de métodos que permitam o salto quali-quantitativo das interações dialógicas entre as pessoas integrantes do grupo. Um terceiro aspecto é o cuidado com a frequência entre encontros dialógicos de AS, reconhecendo a importância de realizá-los periodicamente (a cada quinze dias ou uma vez por mês) para que o grupo possa criar e manter a sinergia e clima dialógicos. Aliado a isso, é relevante a definição de uma figura de liderança, a qual pode ser compartilhada por mais de uma pessoa, com a responsabilidade de cuidar dessa periodicidade dos encontros e nutrir durante eles o exercício dos princípios e práticas dialógicas. Outro ponto bastante delicado e complexo é o cuidado com o estabelecimento de prazos de entrega de produtos (artigos, dissertações, teses etc.). O tempo pode ser um importante obstáculo para o diálogo. Por isso, é interessante a transformação do tempo acordado com os financiadores, de forma que estes, se realmente querem incentivar pesquisas inovadoras, devem reavaliar os prazos que estipulam, bem como a forma de avaliar que, de maneira geral, foca no produto final e não no processo dessas pesquisas. Por fim, é relevante a realização de avaliação periódica para averiguar os avanços e desafios encontrados, buscando acertar o rumo daquilo que não está atingindo o esperado e fortalecendo o que está dando certo.

Agradecimentos – Agradecemos o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (Projeto Temático: 2015/03804-9 e bolsa LYX: 2017/21797-5) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (bolsa RAAM: 88887.354687/2019-00).

Referências

- BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. 2ª ed. São Paulo: HUCITEC, 1994.
- BENTLEY BRYMER, A. L.; WULFHORST, J. D.; BRUNSON, M. W. Analyzing stakeholders' workshop dialogue for evidence of social learning. **Ecology and Society**, v. 23, n. 1, 2018.
- BEERS, P. J.; MIERLO, B.; HOES, A. C. Toward an Integrative Perspective on Social Learning in System Innovation Initiatives. **Ecology and Society**, v. 21, n. 1, 2016.
- BOHM, D. **A totalidade e a ordem implicada**. São Paulo: Cultrix, 1980.
- BOHM, D. **Diálogo: comunicação e redes de convivência**. São Paulo: Palas Athena, 2005.
- BOHM, D. **O pensamento como um sistema**. São Paulo: Madras, 2007.
- BUBER, M. **Eu e Tu**. 2ª ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.
- BUBER, M. **Do diálogo e do dialógico**. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 64ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R. Science for the Post-Normal Age. **FUTURES**, Oxford-UK, v. 25, n. 7, p. 739-755, 1993.
- FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R. Uncertainty, complexity and post-normal science. **Environmental Toxicology and Chemistry**, v. 13, n. 12, p. 1881-1885, 1994.
- HARARI, Y. N. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. Tradução Janaína Marcoantonio. Porto Alegre, RS: L&PM, 2018.
- HAMONICOP. **Learning together to manage together** – improving participation in water management. University of Osnabruck: Osnabruck, Germany, 2005.
- INSTITUTO DE ENERGIA E AMBIENTE. **Proposta de projeto temático de pesquisa: Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à variabilidade climática**. s/d.
- ISAACS, W. **Dialogue and the art of thinking together: a pioneering approach to communicating in business and in life**. New York: Doubleday, 1999.
- JACOBI, P. R.; MONTEIRO, R. A. A.; SOUSA, D. T. P. Caminhos para uma nova ética em tempos pós COVID-19: o desafio de ampliar diálogos e aprendizagem social. In: SOBRINHO, L. L. P.; CALGARO, C.; ROCHA, L. S. **COVID-19: Direitos Humanos e Educação**. Itajaí: UNIVALI, 2020, pp. 287-303.
- KERKHOF, M. A dialogue approach to enhance learning for sustainability—A Dutch experiment with two participatory methods in the field of climate change. **The Integrated Assessment Journal**, v. 6, n. 4, pp. 7-34, 2006.

KLUGER, M. O.; BARTZKE, G. A practical guideline on how to tackle interdisciplinarity—A synthesis from a post-graduate group project. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2020.

LEAHEY, E.; BECKMAN, C. M.; STANKO, T. L. Prominent but Less Productive: The Impact of Interdisciplinarity on Scientists' Research. **Administrative Science Quarterly**, v. 62, n. 1, p. 105-139, 2017.

LÉTOURNEAU, A. Some challenges of interdisciplinarity. **Language and Dialogue**, v. 11, n. 1, p. 107-124, 2021.

LUCA, A. Q.; ANDRADE, D. F. O 'diálogo' como objeto de pesquisa na educação ambiental. In: GUNTZEL-RISSATO, C. et al. (Org.) **Educação ambiental e políticas públicas**: conceitos, fundamentos e vivências. Curitiba: Appris, 2013, pp. 119-129.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. V. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTEIRO, F. Aprendizagem social e educação para a sustentabilidade. In.: MONTEIRO, F.; FERNANDES, M. L. B.; JACOBI, P. R. **Educação e Sustentabilidade**: caminhos e práticas para uma educação transformadora. São Paulo: Evoluir Cultural, 2009, pp.27-65.

MONTEIRO, R. A. A. **O diálogo em processos de educação ambiental**: análise das relações existentes entre uma ONG e pescadores artesanais marítimos do litoral paulista. 2018. 131f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

MONTEIRO, R. A. A. **Práticas do diálogo em tempos de isolamento e crise**. 2020. Disponível em: https://rafaelmonteiodialogo.files.wordpress.com/2020/04/praticas_do_dialogo.pdf Acesso em: 15 set. 2020.

MONTEIRO, R. A. A.; RIBEIRO, V. V. Diálogo e formação de jovens ambientalistas: uma experiência do Coletivo Jovem Albatroz. In: MONTEIRO, R. A. A.; SORRENTINO, M.; JACOBI, P. R. **Diálogo e Transição Educadora para Sociedades Sustentáveis**. São Paulo: IEE-USP : Editora Na Raiz, 2020, pp. 222-234.

MONTEIRO, R. A. A.; SORRENTINO, M. Dialogue and Environmental Education: Conflicts Between Marine Conservation and Fishing. **Journal of Dialogue Studies**, London-UK, edição especial, v. 7, pp. 139-161, 2019b.

MONTEIRO, R. A. A.; SORRENTINO, M. O Diálogo na Educação Ambiental: uma Síntese A Partir de Martin Buber, David Bohm, William Isaacs e Paulo Freire. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos-SP/Rio Claro-SP/ Ribeirão Preto-SP, v. 14, n. 1, pp. 10-31, 2019a.

MURO, M.; JEFFREY, P. A critical review of the theory and application of social learning in participatory natural resource management processes. **Journal of Environmental Planning and Management**. London-UK, v. 51, n. 3, pp. 325-344, 2008.

MURO, M. **The role of social learning in participatory planning & management on water resourcers**. PhD Thesis. Cranfield University, 2008.

REED, M. S.; EVELY, A. C.; CUNDILL, G.; FAZEY, I.; GLASS, J.; LAING, A.; NEWIG, J.; PARRISH, B.; PRELL, C.; RAYMOND, C.; STRINGER, L. C. What is social learning? **Ecology and Society**, v. XX, n. YY, 2010.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos CEBRAP**, 79, 2007. pp. 71-94. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002007000300004

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SCHOLZ, G.; DEWULF, A.; PAHL-WOSTL, C. An Analytical Framework of Social Learning Facilitated by Participatory Methods. **Syst Pract Action Res**, v. 27, pp. 575–591, 2014.

SCHWARZIN, L. **Dialogic interaction for sustainability**: Exploring Complexities and Factors that Shape Interactive Processes. Dissertação (Mestrado) – Wageningen University, the Netherlands, 2011.

SELBY, D. Reaching into the holomovement: a Bohmian perspective on social learning for sustainability. In.: WALSH, A. E. J. **Social learning towards a sustainable world**: principles, perspectives, and praxis. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2009, pp. 165–180.

SOUZA, D. T. P.; WALSH, A. E. J.; JACOBI, P. R. Learning-based transformations towards sustainability: a relational approach based on Humberto Maturana and Paulo Freire, **Environmental Education Research**, London-UK, pp. 1–15, 2019.

WALLERSTEIN, N.; DURAN, B.; OETZEL, J.; MINKLER, M. (Eds.). **Community based participatory research for health**: advancing social and health equity. 3rd ed. San Francisco, CA: Wiley and Sons, 2017.

WALSH, A. E. J.; HOEVEN, N.; BLANKEN, H. **The acoustics of social learning**: Design learning processes that contribute to a more sustainable world. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2009.

WALSH, A. E. J. Learning Our Way to Sustainability. **Journal of Education for Sustainable Development**, New Delhi-IN, v. 5, n. 2, 2011, p. 177–186.