

APRESENTAÇÃO

SEMIÓTICAS MATERIAIS NAS PAISAGENS VISUAIS E SONORAS: O ANTROPOCENO ATRAVESSADO PELAS MÍDIAS VIDENTES E AUSCULTATÓRIAS

O Antropoceno como época geológica, proposto inicialmente pela geologia e as ciências do sistema Terra, já contaminou discursivamente diversas outras áreas do saber, em especial as humanidades. Além (ou aquém) dos impactos ambientais que a humanidade causa à superfície e atmosfera terrestre, torna-se urgente sermos capazes de desenvolver modos de pensar, sentir e agir diante da catástrofe. Entra aí a importância de obras artísticas, culturais e comunicacionais que sejam capazes de lidar afetivamente com o Antropoceno, de despertar mudanças de hábito semióticas e perceptivas para nos preparar sensivelmente aos choques que virão, além de fornecer esquemas de inteligibilidade para compreender um planeta em processo de transformação acelerado e vertiginoso.

Se tomamos como dado que estamos em uma nova época, e que tal época é determinada pela ação humana, não podemos deixar escapar que o Antropoceno não é definido apenas pelas práticas extrativistas e de impacto ambiental que articularam grande parte das políticas capitalistas hegemônicas da modernidade, mas que tal época é também definida por práticas significantes, ou semióticas, que articularam um determinado tipo de compreensão do planeta de acordo com certos parâmetros representacionais. Compreender o Antropoceno implica em observar suas causas como resultado de um modo de interagir e significar o mundo dentro de esquemas conceituais específicos, seja através de um tipo de noção de representação, de um conceito de linguagem, de uma distinção muito clara entre palavra e coisa. Talvez seja disso que se trata, da compreensão profunda de que nunca apenas significamos o mundo, mas sempre estivemos em um processo semiótico *com* o mundo. Isto implica em mapear e reconhecer o conjunto de práticas semióticas que, inocentemente

ou não, contribuem para a construção de uma situação de emergência climática; implica, ainda identificar elaborações culturais e simbólicas que levem em consideração essa relação simbiótica que se dá entre a semiótica e o mundo. Para falar em consonância com a perspectiva de Deleuze e Guattari, autores que fundamentam grande parte do pensamento hoje em dia engajado com a questão do Antropoceno, ambos afirmam que

[é] a mesma coisa quanto ao livro e ao mundo: o livro não é a imagem do mundo segundo uma crença enraizada. Ele faz rizoma com o mundo, há evolução a-paralela do livro e do mundo, o livro assegura a desterritorialização do mundo, mas o mundo opera uma reterritorialização do livro, que se desterritorializa por sua vez em si mesmo no mundo (se ele é disto capaz e se ele pode) (2011, p. 28).

A relação entre livro, que aqui entendemos em sentido amplo enquanto objeto comunicacional/ semiótico, e o mundo, é uma relação de co-implicação, onde livro e mundo se constituem mutuamente. Não haveria uma separação clara entre mundo real e mundo da representação, e mais uma relação de contágio e de evolução cruzada. A proposta do Antropoceno vai nessa direção, quando compreende que não são apenas práticas pontuais de intervenção material nos ambientes da Terra que constituem tal época, mas sim um regime coerente entre prática e pensamento responsável por instituir uma condição climática ampla, um mundo – o nosso mundo atual.

Nesse sentido, e de forma geral, podemos entrever como se dão as linhas amplas da constituição de um problema propriamente comunicacional para o Antropoceno, cujas primeiras manifestações já podem ser vislumbradas através dos textos desse dossiê, que tem como objetivo investigar o conceito de Antropoceno e suas formas de representação e inteligibilidade tal como se expressam nas mídias e tecnologias de comunicação, explorando suas manifestações em imagens, sons e narrativas.

Entretanto, também podemos entrever um problema semiótico para o Antropoceno anterior a esse que delineamos, em sentido estritamente científico. Como se sabe, o conceito de Antropoceno foi proposto inicialmente como uma categoria geológica (Crutzen, 2000), voltada a demarcar um corte temporal no registro da Terra posterior ao Holoceno. É próprio da disciplina da geologia proceder dessa forma, determinando períodos delimitados como eras, períodos e épocas em que se observa, através do registro estratigráfico, uma variação em marcadores sobre a composição biogeoquímica do planeta. A novidade do conceito de Antropoceno, para além de ser um corte

temporal, é a inovação em relação ao que motivou essa variação: a ação antropogênica (de origem humana) (Steffen, 2015).

Essa proposta, já desde seu início, propõe um desafio para as ciências, no sentido em que se desfaz um dos princípios fundantes de sua constituição, que é a separação radical entre aquilo que é da ordem estrita da natureza (forças geológicas internas e externas, responsáveis pela variação do regime terrestre até então observadas) e da cultura (Latour, 2013). Entender que humanos e suas políticas constituem uma verdadeira força geológica impõe um conjunto de problemas para a geologia como um todo, pois não apenas é preciso reconhecer que nossa ação coletiva produz impactos sobre o planeta como um todo, mas também saber discernir *quais* ações, *quais* políticas, *quais* práticas específicas foram responsáveis por fazer variar o regime biogeoquímico da Terra. Eis aí um dos primeiros eixos em que o Antropoceno se constitui como um problema também semiótico.

O desafio central da geologia contemporânea consiste em identificar, por meio de seus métodos e instrumentos técnicos, qual é o marcador humano capaz de assinalar um limite estratigráfico — o chamado *golden spike* — capaz de separar duas épocas. Trata-se, portanto, de distinguir no material terrestre um *signo* deixado pela ação humana. A pergunta não é apenas quando *começa* o Antropoceno, mas *que tipo de signo o caracteriza*, como se lê esse signo e quais tecnologias permitem essa leitura. Qual é esse signo? Como diferenciar o que é humano daquilo que é não-humano? Que tipo de traço, de rastro, de registro é procurado? Qual foi o gesto capaz de produzir esse signo?

Como argumenta Jürgen Renn (2022), os candidatos a marcador — materiais inéditos, assinaturas radioisotópicas, resíduos de combustão, mudanças abruptas na biota — são avaliados simultaneamente quanto à sua eficácia técnica, sua capacidade de estabelecer um sinal globalmente síncrono, e quanto à sua relevância interpretativa, pois “sinais, evidências, rastros, assinaturas e sintomas” são, antes de tudo, tipos específicos de signos.

Renn observa que a estratigrafia do Antropoceno mobiliza, ainda que raramente o declare, uma problemática semiótica profunda: como interpretar rastros materiais cuja função é, ao mesmo tempo, indicar processos físico-químicos e sustentar um quadro teórico sobre a relação entre sociedades humanas e o Sistema Terra? Por isso, um marcador é sempre ambivalente: ele é simultaneamente índice, no sentido peirceano (Peirce, 2017), e símbolo dentro de um arcabouço interpretativo sobre os rumos do planeta.

Em geologia, como afirma Christian Rosol (2022), um marcador funciona porque ele consegue separar sinal e ruído, isolando um padrão material suficiente para afirmar uma mudança de regime temporal. Há a necessidade, através das técnicas e práticas da estratigrafia, de realizar uma seleção interpretativa daquilo que é encontrado no registro geológico como material signifiicante, como sinal propriamente dito, em relação a um conjunto de outros materiais entendidos como ruído. No caso do Antropoceno, essa separação é particularmente complexa: o sinal antropogênico é extremamente recente, difuso e distribuído globalmente; e os próprios pesquisadores, como ressalta Rosol, são habitantes da época que desejam datar, tendo de realizar uma espécie de “geologia do presente”.

Essa necessidade de realizar uma geologia do presente inverte, em certo sentido, a prática geológica tradicional. Em seu processo de pesquisa, os geólogos partem de rastros materiais encontrados no registro terrestre, e a partir de sua constituição material precisam recriar, de forma quase especulativa, as condições ambientais que foram responsáveis por constituir tais rastros. Ou seja, se encontro uma variação estratigráfica de um aumento vertiginoso de nitrogênio entre duas camadas estratigráficas em uma montanha, que dato em 150 milhões de anos atrás, tenho apenas o índice de uma variação atmosférica radical o suficiente para se imprimir na rocha.

Mas índices, para operar como tais, dependem de uma teoria capaz de lê-los. Diríamos até mesmo uma narrativa. Qual foi o evento que produziu tal aumento de nitrogênio? Aí entra a dimensão propriamente interpretativa da geologia, de reconstruir o contexto no qual os índices materiais encontrados se encaixam. Como exemplo, Renn (2022) usa a teoria plenamente aceita da extinção dos dinossauros, que marcou o fim do período Cretáceo. Antes de se procurar os rastros do meteorito em si, se observou no registro estratigráfico uma espessa camada de irídio, elemento exótico naquela concentração para aquele período. A hipótese de um meteorito como evento fundador, depois confirmada pela cratera no México, surge como um gesto interpretativo, uma narrativa emergente a partir de indícios materiais. Assim, nenhum marcador é puramente técnico: sua eficácia depende de sua função como signo dentro de uma história sobre o planeta.

A inversão trazida pelo Antropoceno para a geologia é que o contexto já está dado, e agora precisamos encontrar o indício na rocha. O contexto, que seria responsabilidade da geologia reconstruir, está plenamente mapeado pela ciência contemporânea, exemplificado de forma didática nos gráficos da Grande Aceleração (Steffen, 2015). Parece que a narrativa está dada, em certos

parâmetros, mas precisamos constituir o sinal, o marcador, que “provaria”, na superfície da rocha em si, o que já observamos através de diversos outros medidores científicos (e com nossos próprios olhos). Nesse sentido, os sinais podem ser tomados como sintomas – avisos de um estado crítico do sistema – ao mesmo tempo que pretendem ser marcadores estratigráficos objetivos. A distinção é porosa. Para Renn (2022), a tarefa é precisamente “traduzir marcadores em sintomas, e sintomas em marcadores”, pois ambos funcionam como interfaces entre os vastos arquivos naturais e o mundo simbólico humano.

A emergência de uma visão planetária — a transformação da Terra em planeta, no sentido moderno — depende de tecnologias que produzem dados síncronos, circulações globais de informação, redes de medição atmosférica, oceanográfica e geológica. A “planetarização” é, portanto, uma transformação também semiótica, pois cria as condições para a produção de signos planetários.

Adam Wickberg (2022) mostra que o conhecimento ambiental sempre dependeu de mídias e instrumentos técnicos, mas que, desde a Segunda Guerra Mundial, essa relação se intensificou a partir do complexo cibernético-militar, dando origem a um planeta cada vez mais mediado, sensorizado e computado. As práticas científicas responsáveis pela emergência do conceito de Antropoceno só são possíveis porque existe um complexo global de medição (satélites, sensores oceânicos, espectrômetros, modelagem numérica) capaz de transformar fluxos e processos invisíveis em sinais legíveis. Jennifer Gabrys (2016) descreve esse processo como a formação de um “planeta computacional”, no qual a percepção das mudanças ambientais depende de redes de sensores, bancos de dados e protocolos de processamento. Tal planetarização semiótica não é neutra. Como argumenta Wickberg (2022), ela envolve um *feedback loop*: as tecnologias que reúnem dados e produzem conhecimento criam novas concepções de ambiente, que por sua vez produzem novas intervenções no ambiente real. A Terra, nesse processo, deixa de ser um fundo estável e passa a ser uma entidade ontologicamente transformada por suas próprias condições de legibilidade.

Toda semiótica possui uma base material: instrumentos científicos como sensores, satélites, espectrômetros e servidores dependem de energia, extração mineral, cadeias industriais e circuitos logísticos planetários. A semiótica do Antropoceno é, assim, inseparável da própria tecnoesfera que busca diagnosticar. Essa materialidade revela uma contradição estrutural: quanto mais planetária se torna a infraestrutura científica, maior sua demanda extrativa e seu impacto ambiental. A

infraestrutura que torna o planeta legível e o enuncia como Antropoceno repousa sobre dinâmicas globais de destruição ecológica e expansão mineral, constituindo também uma força geológica coprodutora da época que pretende medir. Wickberg (2022) denomina esse impasse de “paradoxo da tecnosfera”: os mesmos sistemas técnicos que possibilitam conhecer o estado do planeta impulsionam a Grande Aceleração e suas perturbações ambientais. Desse modo, os signos do Antropoceno são simultaneamente sintomas e produtos da tecnosfera que conduz o planeta à condição antropogênica.

Inspirando-se em Milton Santos (2003), pode-se afirmar que um sistema técnico global é igualmente um sistema semiótico global. Sua operação planetária tende à homogeneização: estabelece um regime de signos generalizado, uma lógica única de interpretação, processamento e circulação da informação. Esse regime, ao buscar universalidade, destrói ecologias locais (materiais, sociais e simbólicas) das quais depende para sua expansão. Assim, a semiótica planetária do Antropoceno não só produz um modo global de significação, mas o faz às custas da diversidade semiótica que existia em contextos locais destruídos pela extração.

O problema semiótico do Antropoceno é, assim, duplo: trata-se de compreender como os sinais antropogênicos são inscritos e interpretados, mas também de reconhecer que a própria capacidade de ler esses sinais depende de uma tecnosfera que participa, causal e materialmente, do processo que os produz. O planeta, portanto, não é simplesmente dado: é semioticamente construído, escrito por tecnologias, lido por modelos, transformado por práticas extrativas e organizado por narrativas interpretativas. O Antropoceno é um nome possível para essa simultaneidade entre inscrição, leitura e intervenção — e sua problemática mais profunda é justamente essa inseparabilidade entre semiótica, técnica e geologia.

Se o Antropoceno se constitui assim, mesmo em seu ponto de vista de vista estritamente científico, como um desafio semiótico e narrativo, que envolve dimensões complexas entre leitura e registro, podemos também pensar o modo pelo qual suas disputas também se dão no plano mais tradicionalmente constituído da semiótica, os problemas comunicacionais e de mídia.

Sabemos que o Antropoceno é um termo em disputa (Moore, 2022) e que vem sido preterido, algumas vezes, diante de termos mais específicos como capitaloceno, plantationceno, chtulhuceno, *manthropocene*. Cada perspectiva tende a propor um marco temporal específico para o início desta

nova suposta época geológica, podendo coincidir com o início da agricultura ou até com a explosão da primeira bomba atômica. No que concerne à comunicação, é notável que as práticas da área aceleram-se no mesmo período em que a revolução industrial, com a possibilidade de reprodução técnica em massa de imagens e sons. São as maquinações que inauguram a era da produção serializada que tornará possível um modo de pensar o mundo que emula a fábrica. Retomando Deleuze e Guattari (2011), se o inconsciente na era do capitalismo é “usina”, “fábrica” e não mais “teatro” – porque lida com produção no lugar de representação –, é em partes porque nossa percepção foi afetada pelos modelos dos aparelhos de reprodução técnica serializada (Benjamin, 2019). Em especial para este dossiê, importa reconhecer as afetações causadas pelo advento do fonógrafo, do filme e da máquina de escrever, ou seja, das técnicas semióticas de registro, circulação e recepção, no que tange a sua articulação com o ambiente em que estão colocadas. (Kittler, 2019).

Enquanto o impacto do filme (fotografia e cinema) e da máquina de escrever são canônicos para a formação do profissional de comunicação e para o surgimento de novas formas de arte, o mesmo não se pode dizer do fonógrafo. Trata-se de máquina de capturar e traduzir os diversos sons que compõem um dado ambiente sônico sem hierarquizá-los por meio de uma escuta envezada. Ou seja, o fonógrafo, assim como o microfone, que seria inventado em seguida, captura as vibrações sônicas em igualdade de condições, sem privilegiar certos sons. Nosso ouvido, em comparação, ainda que fisiologicamente possa responder de maneira similar, passa por filtros perceptivos que irão privilegiar certos sons ao passo que ignora outros, privilegiando uma voz humana que nos chega com volume mais baixo que o som do trânsito, por exemplo. Assim, o fonógrafo pode servir como um sintoma do estado das paisagens sonoras, a resposta para o aumento dos ruídos no ambiente, uma prótese para reaprender a ouvir o mundo ao redor.

O fonógrafo irá forçar uma mudança drástica nas práticas e nas estruturas musicais, mas também irá transformar os métodos de pesquisa na etnomusicologia, na ornitologia e nas saídas de campo. Registrar sons a fim de preservá-los torna-se o ímpeto moderno e isto se dá na mesma medida em que os aparelhos de captação sonora captam, como falamos, também os sons não desejados pelo engenheiro de som. Mas o mal de arquivo (Cf. Derrida, 2001) não vem sem um impacto devastador: o ímpeto moderno como um todo é tornar objeto de registro tudo que não é si próprio. Poderíamos falar de um a priori medial da etnologia? Como diz Latour (2013), o impulso

moderno de registrar, preservar e categorizar o outro tem sua contraparte no gesto de destruir o objeto e valorizar apenas o registro, o índice, o museu. Ariella Azoulay, por sua parte, centraliza também na fotografia o impulso moderno de registro, objetificação de populações e sua aniquilação (Azoulay, 2024). As pessoas e os ambientes podem perecer, desde que tenhamos um registro de que existiram, que podemos conjurar tal como um fantasma quando necessário. Quanto mais se registra, mais se mata. Vemos como a dimensão midiática da tecnociência voltada ao mapeamento do Antropoceno, e dele sendo causa à reboque, retorna como prática de violência, também científica, mas voltada a modos de vida. Contraparte sombria dos meios? Ampliar as capacidades de registro é também ampliar as capacidades de genocídio e de destruição do planeta? É possível uma prática semiótica voltada ao conhecimento que não seja destrutiva dos “objetos” que estuda? Parece um desafio que se coloca.

O que queremos propor é que torna-se incontornável, para nós que habitamos um planeta danificado, uma recuperação, uma reorientação e uma reformulação dos estudos de paisagem. Subitamente, as distinções entre figura e fundo ou entre seres e ambientes demonstram-se inócuas em um contexto em que se reconhece, de uma vez por todas, que não existe natureza imaculada, mas apenas zonas delimitadas semioticamente. A enchente que devastou 95% das cidades do Rio Grande do Sul em 2024 demonstra que não é possível dissociar a agência climática das agências humanas. Não podemos mais ouvir e ver paisagens como objetos inertes, passivos, submissos ao nosso olhar e à nossa escuta, ao nosso efeito de controle narrativo (De Carli; Conter; Proto, 2024; Araujo, 2024).

Por mais que Schafer (2001) nos tenha proporcionado um rico marco teórico-metodológico para voltarmos nossa atenção à paisagem sonora, o autor ainda insiste em categorizar, classificar, autonomizar os sons ao redor hierarquicamente. Há os sons fundamentais (fundo) e os marcos sonoros (figura); há paisagens de baixa fidelidade (onde os sons se confundem) e de alta (nas quais há hierarquia de volume). Se a tese de Schafer insiste nas dicotomias, então não há um rompimento epistêmico efetivo com o projeto moderno, ainda que possamos reconhecer alguns avanços em sua ecologia acústica. Onde suas teses esbarram, nos parece, é em uma visão eurocêntrica de natureza: ele se deleita com o farfalhar dos pinheiros no topo das montanhas congeladas da Áustria, paisagem “natural” em que há profundidade e hierarquia sonora; mas desconhece (ou ignora) que

também é uma paisagem “natural” a miscelânea sônica dos trópicos, nos pântanos, na amazônia, onde centenas de espécies distintas gargarejam, coaxam, zumbem, piam, grunhem em meio ao ruído branco de córregos, rios e cachoeiras, em meio a chuvas torrenciais e ao farfalhar de árvores de portes variados. Como Marie Thompson (2017, p. 5) salienta, tal moralismo estético não recai apenas em Schafer, mas todo um campo de estudos acústicos. As proposições de Schafer acabam silenciando outras práticas de escuta possíveis. Sua aversão às tecnologias sugerem a necessidade de repaginar os métodos pelos quais escutamos o mundo e significamos esta escuta.

Pode-se reconhecer, na escrita de Schafer, um modo de mapear as paisagens sonoras afetado pela teoria matemática da comunicação, de Shannon (1948). Para os autores, que estavam interessados em tornar a transmissão de informação por sistemas telefônicos o mais eficientes o possível. Tal objetivo não vem sem reconhecer o ruído como a parte espúria da comunicação, sendo, neste caso, ruído tudo aquilo que não deveria integrar a mensagem que se pretende transmitir, desde chiados decorrentes de cabos danificados até conversas cruzadas. Essa teoria se espalhou pelos estudos de comunicação, para o bem e para o mal, causando indiretamente um entendimento recorrente que confunde comunicação com transmissão de informação. Ainda que concordemos que possa se entender a comunicação como tal, é preciso operar com outros modelos que sejam capazes de oferecer outros modos de lidar com os “assim ditos” ruídos que ocupam as paisagens, tanto sonoras quanto visuais. O conjunto teórico-especulativo que apresentamos neste texto, bem como no conjunto de artigos que integram este dossiê, pretende colaborar neste sentido. Tratamos da passagem do ruído como algo a ser excluído para tornar-se o índice de algo que ainda não tínhamos acesso ou conhecimento.

Com John Cage, renomado compositor contemporâneo, temos uma chave para abrir estes caminhos. Ao contrário dos riscos do mal de arquivo denunciados por Azoulay (2024), Cage defendia que o futuro da música estava na indeterminação, indo assim na contramão dos processos de gravação, catalogação, reprodução e controle dos sons que se consolidou no Século XX. Reaprender a escutar era uma questão central para o compositor, propondo métodos muito distintos dos de Schafer. Em seu texto sobre música experimental, Cage cria a expressão *response ability*^[1] (1973,

[1] Na versão em português, a expressão *response ability* foi traduzida para “capacidade de resposta” (2019, p. 10).

p. 10). O termo diz respeito à capacidade de ouvir os sons como eles são, despidos de significados a eles pré-atribuídos, mas sem com isto efetuar uma escuta desafetuada. Trata-se, de certa forma, de desintelectualizar a escuta que, em sua época, causava prejuízos para o desenvolvimento da música como meio de expressão.

Cage diz que não devemos nos alardear com esta ideia: “a emoção acontece na pessoa que sente a emoção. E os sons, quando permitimos que sejam eles mesmos, não exigem que a pessoa que os escuta o faça tão desafetadamente” [Cage, 2019]. Se ao menos tentarmos nos despir dos sentidos que vêm antes das sensações que os sons nos proporcionam, então um som supostamente ruidoso não mais será necessariamente indesejado ou, ainda, que deveria ser ignorado ou eliminado. (Schu; Conter; Ortega, 2026).

O Antropoceno é aquilo que se pode falar sobre ele. No contexto em que vivemos, o que se pode falar quase sempre já é algo que foi registrado em imagem ou som. Raramente contamos apenas com relatos verbais para compreender as paisagens do mundo; ao verbal, tendemos a adicionar uma foto feita no celular, um vídeo de curta duração ou um arquivo de áudio. Importante não esquecer que as mídias sonoras registram, também, a si próprias, isto é, o som de seus mecanismos em pleno funcionamento, assim como as mídias ópticas guardam pistas de seus mecanismos (tipo de lente, tipo de aparelho, velocidade do obturador etc.). Apesar do ímpeto de opacidade da indústria visual, audiovisual e fonográfica, isto é, dos esforços em tentar esconder os meios de produção que tornam os conteúdos midiáticos que consumimos, volta e meia eles se tornam aparentes por meio de chiados, *glitches*, distorções, ruídos e falhas variadas, tornando possível uma análise das materialidades envolvidas apenas a partir de tais efeitos de baixa definição (Conter, 2016).

Como mídia, o planeta Terra começa a dar sinais de que está inscrevendo em sua superfície os rastros destes aparelhos também. Consideremos o testemunho da terra que a equipe de McCarthy (2023) retira do leito do lago Crawford (imagem 1). Trata-se de um cilindro de lama com diversos estratos de cores diferentes, tal como os estratos de uma montanha. Cada linha está associada a um diferente comportamento da atmosfera da região do lago ao longo de um ano: os sedimentos que circulam pelo ar depositam-se na superfície do lago e afundam lentamente, até chegar ao leito. Ano após ano, as marcações vão expressando singularidades de cada período. Nota-se aí que a terra opera como uma superfície de inscrição de informações, como uma mídia de coleta, retenção

e arquivamento de dados. Szerszynski (2022) chama atenção para essa capacidade da Terra de produzir arquivos de sua própria história em suportes de tradução, como os estratos geológicos que permitem entender como era a atmosfera terrestre há milhões de anos. O testemunho da terra do leito do rio, por sua vez, com seus 69 centímetros de comprimento (McCarthy et al, 2023, p. 154), tem registros de pouco menos de dois mil anos. Essa diferença de escala é o que permite reconhecer que, a partir de 1950 mais ou menos, as taxas de sedimentação de resíduos de combustíveis fósseis aumenta drasticamente, assim como surge, pela primeira vez resíduos de explosões nucleares. Para entrar no clima do presente dossiê, faremos agora um exercício especulativo. Não podemos deixar de notar que o testemunho da terra retirado do lago Crawford assemelha-se aos sulcos inscritos em um cilindro de cera, a primeira superfície de inscrição fonográfica bem sucedida em termos de gravação e reprodução (imagem 2). Além disso, é curioso como há uma reciprocidade entre estes elementos: a produção em escala industrial por décadas de cilindros de cera, discos de vinil, CDs, fitas magnéticas e demais suportes fonográficos, bem como todo tipo de matéria prima para produção cinematográfica e videográfica, contribuiu para a sedimentação de resíduos fósseis no lago Crawford, estão ali marcado no testemunho, no dióxido de carbono e demais elementos tóxicos que as fábricas emitem para a atmosfera; em contrapartida, voltar-se ao cilindro de cera e seus substitutos (vinil, CD, fita cassete, MP3), após compreender os fundamentos de um testemunho da terra, permite repensar toda gravação de áudio como um testemunho da terra também, guardadas as devidas proporções de escala, mas inevitavelmente registra ali marcos temporais que podem nos ajudar a entender o ambiente que vivemos. Outra aproximação especulativa que podemos fazer é que a técnica de retirada de testemunho da terra se assemelha à técnica de gravação *fly on the wall*, isto é, quando se deixa um aparelho gravador de áudio registrando por longos períodos uma atividade sonora, na tentativa de que os agentes que estão sendo gravados ignorem o aparelho. De certa forma, poderíamos dizer que os sedimentos suspensos no ar ignoram a possibilidade de serem sequestrados pelo leito do rio.



FIGURA 1^[2]



FIGURA 2^[3]

[2] Seção do testemunho da terra extraído por McCarthy et al (2023, p. 155).

[3] Cilindro de cera para fonógrafo com gravações de áudio registradas (coleção particular de Glenn Sage, 1996. Disponível em: <http://www.tinfoil.com/1996/gbo.htm>. Acesso em 10 fev. 2026.

Com este breve exercício especulativo, queremos demonstrar aproximações epistêmicas entre o Antropoceno como um problema planetário e os problemas ambientais específicos que os meios de comunicação promovem. O dismantelamento de dicotomias como natureza e cultura ou figura e fundo pode ser feito pelo ato de pensar, mas o que o fonógrafo oferece com um simples apertar de um botão torna-se uma espécie de atalho para chegar a este tipo de pensamento. Melhor dito, *os meios de comunicação não criam apenas metáforas, elas possibilitam materialmente a emergência desse pensamento, as condições próprias mínimas para se pensar dessa forma.*

Nota-se, portanto, que o fonógrafo não se limita a ser um produto da técnica que permite o registro e a reprodução de sons, mas, para além disso, se apresenta como um emolduramento epistêmico para observarmos o mundo: sai o regime semiótico ocularcentrista, que privilegia um único ponto de vista, hegemônico, hierarquizante e homogeneizador, sai um regime visual que irá traduzir o mundo concreto em panoramas, em cartões postais, em *travelings*, em posters, em horizontes euclidianos, com ponto de fuga, registrados em um espaço/tempo bem delimitados; entre o regime semiótico aural, que não opera com pontos de vista, mas com uma escuta envolvente e que se deixa afetar por sinais sonoros de todas as direções, uma paisagem heterogênea, desorganizada, entra um regime sônico que irá traduzir o mundo concreto em afetações, sensações, fabulações e especulações, registrados em zonas indeterminadas e tempos sobrepostos. Apoiamo-nos aqui em Ana Maria Ochoa Gautier e sua proposta de um ouvido geológico, “um tipo de audibilidade e objetivação sonora que se concretiza por meio de diferentes práticas ambientais-sonoras que contribuem para a consolidação do pensamento especulativo-crítico” (2022, p. 39, tradução nossa).

Em oposição às epistemologias que se formam discursivamente colocando a visão como uma epistemologia *a priori*, propomos que se reconheça a potencialidade da auralidade como uma formadora de uma epistemologia sensível ao contexto e às contradições que o Antropoceno edifica, não apenas para melhor compreender as formações sônicas das paisagens planetárias, mas também para reorganizar sensorialmente os modos de se ver o mundo e de se produzir imagens dele. Reconhecer a semiótica material no Antropoceno passa pela nossa capacidade de consolidar formas de conhecer o mundo não hierarquizantes e que sejam sensíveis ao que, por muito tempo, foi considerado mero “fundo”, mera “paisagem”, “pano de fundo” para as ações humanas na Terra, acima de quaisquer suspeitas.

Foi com estas proposições que elaboramos este dossiê *Paisagens e ambientes do novo regime climático: o Antropoceno imaginado pelo sonoro, visível e sensível*, que conta com dez textos.

Começamos com “*À Beira – ensaio sobre uma morfodinâmica feral*”, de Mariah Xavier Rocha, fabulação crítica derivada de uma tese em Geociências que revisita, sob as lentes sensíveis das ciências humanas, a materialidade do Antropoceno nas paisagens do litoral norte do Rio Grande do Sul. A dinâmica costeira é compreendida como processo feral marcado por invasão, substituição, disfunção, contaminação e degradação, no qual tecnofósseis e infraestruturas operam como marcadores temporais. Ao articular ciência, imagem e especulação, o ensaio propõe uma leitura das paisagens como testemunhos estratigráficos do Antropoceno.

Em “*Escutar a paisagem, matéria sensível de arquivo*”, Andréa França e Patrícia Cunegundes Guimarães argumentam que a paisagem constitui potência política e arquivo vivo das violências e resistências que atravessam o cinema de Paz Encina. A análise de Exercícios de Memória (2016) e Eami (2022) evidencia como, diante da escassez de imagens de arquivo, a paisagem paraguaia e o documento sonoro assumem a função de testemunho histórico, articulando ditadura, extermínio indígena e temporalidades em tensão.

O texto “*Aprender a ficar com o problema: arte-ciência e fabulação diante da catástrofe*”, de Leonardo Pastor, Igor Lage, João Damásio e Reges Schwaab, discute a impossibilidade de reduzir as catástrofes do Antropoceno ao âmbito climático, destacando suas dimensões políticas, comunicativas e narrativas. A partir da exposição Testemunhos da Terra, de Camila Proto e Anelise De Carli, os autores mobilizam o chamado de Donna Haraway para “ficar com o problema”, articulando múltiplas temporalidades, vestígios da presença ancestral Guarani em Porto Alegre e as enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul em 2024 como forças de resistência e reimaginação do habitar.

Em “*Figuras da Terra: cinema, agência e pensamento figural no Antropoceno*”, Bruno Mesquita Malta de Alencar, Angela Freire Prysthon e Lucca Nicoleti Adrião analisam o filme Terra (2018), de Rossana Torres e Hiroatsu Suzuki, à luz das noções de figuralidade (Nicole Brenez), abdução de agência (Alfred Gell) e cinema geológico (Lúcia Ramos Monteiro). O artigo mostra como elementos geológicos e atmosféricos passam de índices de agência não humana a manifestações de uma intencionalidade geológica quase autônoma, deslocando o humano do centro da experiência sensível.

Rafael Castanheira, em “[As paisagens interiores de Claudia Andujar](#)”, revisita o conceito de paisagem em diálogo com a fotografia e com autores como Demian Garcia de Castro, Javier Maderuelo e Anne Cauquelin, para então analisar a série Territórios Interiores. O estudo evidencia como a obra de Claudia Andujar desloca a paisagem do registro documental para uma construção sensível que articula territórios físicos, espirituais e a própria relação da fotógrafa com os Yanomami.

Em “[Uma mãe! em crise: ponto de escuta subjetivo como alegoria sonora do Antropoceno](#)”, Rodrigo Carreiro examina a trilha sonora de Mãe! (Darren Aronofsky, 2017) a partir do conceito de ponto de escuta subjetivo. A perspectiva auditiva da personagem que personifica a Terra mobiliza hiper-realismo, espacialidade sonora e fusões entre música e ruído para situar o espectador na experiência sensível de um planeta vivo, articulando crítica ambiental e reflexão ética de viés decolonial.

O artigo “[Entre pontos de inflexão e choques perceptivos: mutações crítico-sensíveis no trabalho de Ana Vaz](#)”, de Guilherme Barbosa Ferreira, investiga as relações entre cinema experimental e pensamento ecológico por meio de obras como A Film, Reclaimed (2015) e Atomic Garden (2018). Ao relacionar Antropoceno, Grande Aceleração e era nuclear, o estudo sustenta que tais viradas reconfiguram paradigmas das humanidades e que o cinema de Ana Vaz produz choques perceptivos capazes de responder sensivelmente a esses marcos históricos.

Em “[Sonoridades sísmicas: transduções táteis na escuta da mineração](#)”, Pedro Silva Marra e Ana Beatriz Moreto do Vale propõem uma acustemologia da atividade mineradora, examinando sons subgraves e ultrasônicos que modulam corporalmente a experiência da extração. O texto discute ainda como práticas de marketing cultural buscam harmonizar percepção sensível e destruição ambiental, naturalizando a violência extrativa sob a promessa de benefícios econômicos e culturais.

André Mintz, em “[Poética e política das marcas sobre o mundo: inscrições sociotécnicas, paisagem e mineração](#)”, analisa paisagens mineradas da Região Metropolitana de Belo Horizonte a partir do conceito de inscrições sociotécnicas e do fazer artístico crítico. A série escultórica Horizonte Negativo, baseada em dados topográficos abertos, permite discutir a dimensão política da produção e circulação de dados e o potencial da arte para reconfigurar a percepção das paisagens no Antropoceno.

Por fim, Rafael Passos, Isabele Dantas, Ben-Hur Bernard, Antonio de Souza e Ayrton de Souza, em “[Poesia e tecnologia: uma leitura de dois poemas digitais de Augusto de Campos pela via do](#)

Antropoceno”, investigam as transposições digitais de “coraçãocabeca” e “poema bomba”. Ao relacionar a trajetória midiática do poeta ao Antropoceno como acontecimento histórico-civilizacional, o artigo evidencia a dimensão performativa e material da interface entre poesia, tecnologia e vanguarda.

Desejamos uma excelente leitura.

André Araujo
Marcelo Bergamin Conter

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, André. **Antropocenos do sul: crises e criações para um novo regime climático**. Porto Alegre: Matinal Jornalismo, 2024. Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/parentese/ensaio-parentese/antropocenos-do-sul-crises-e-criacoes-para-um-novo-regime-climatico/>
- AZOULAY, Ariella Aisha. **História potencial**. São Paulo: Ubu, 2024.
- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre: LP&M, 2019.
- CAGE, John. Experimental music. In: _____. **Silence. Lectures and writings by John Cage**. Hanover: Weyland Univeristy Press, 1973. p. 7-12.
- CAGE, John. Música experimental. In: _____. **Silêncio Conferências e escritos de John Cage**. Tradução: Mariano Marovatto. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019. p. 7-13.
- CONTER, Marcelo B. **LO-FI: Música pop em baixa definição**. Curitiba: Appris, 2016.
- DE CARLI, Anelise; CONTER, Marcelo B.; PROTO, Camila. Quando Gaia irrompe no congresso: enchentes no RS e narrativas do Antropoceno e apesar dele. **Mídia E Cotidiano**, 18(3), 2024. p. 206-228.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs. Capitalismo e esquizofrenia 2, vol. 1**. São Paulo: Ed. 34, 2011.
- DERRIDA, Jacques. *Mal de arquivo: uma impressão freudiana*. Tradução de Claudia de Moraes Rego. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.
- GABRYS, Jennifer. *Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*. Minneapolis: Minnesota University Press, 2016.
- HARAWAY, Donna. **Ficar com o problema: fazer parentes no Chthuluceno**. Trad. Ana Luiza Braga. São Paulo: n-1 edições, 2023.
- KITTLER, Friederich. **Gramofone, filme, typewriter**. Belo Horizonte: UFMG, 2019.
- LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2013.
- MCCARTHY, Francine M. G. et al. The varved succession of Crawford Lake, Milton, Ontario, Canada as a candidate

Global boundary Stratotype Section and Point for the Anthropocene series. **The Anthropocene Review**, 10(1), 146-176. 2023.

MOORE, Jason (Org.). **Antropoceno ou capitaloceno? Natureza, história e a crise do capitalismo**. São Paulo: Elefante, 2022.

OCHOA GAUTIER, Ana. El clima de lo sonoro. Preludios para un oído geológico. In:

FREIRE, Raúl. (Org.). **La naturaleza de las humanidades. Para una vida bajo otro clima**. Santiago: Mimesis, 2022. p. 25-56.

RENN, J; LACELLE-PETERSON, N. Traces and Symptoms. The Semiotics of Anthropogenic Markers. In: ROSOL, C. and RISPOLI, G. (eds) **Anthropogenic Markers: Stratigraphy and Context, Anthropocene Curriculum**. Berlin: Max Planck Institute for the History of Science, 2022.

PEIRCE, Charles S. **Semiótica**. Trad. José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, 2017.

ROSOL, Cristoph. When the Signal Disappears in the Noise. Geology of a Floating **Present**. In: ROSOL, C. and RISPOLI, G. (eds) **Anthropogenic Markers: Stratigraphy and Context, Anthropocene Curriculum**. Berlin: Max Planck Institute for the History of Science, 2022.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica, Razão e Emoção**. São Paulo: Edusp, 2003.

SCHAFER, R. Murray. **A afinação do mundo**: uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora. São Paulo: UNESP, 2001.

SCHU, Augusto C.; CONTER, Marcelo B.; ORTEGA, Gabriel X. É Possível Estabelecer Alianças com o Ruído no Antropoceno? Percursos erráticos em busca de um objeto de pesquisa. **Carbono**. jan. 2026. <https://www.ufrgs.br/carbono/2026/01/09/aliancas-com-o-ruído/>.

SHANNON, Claude E. A Mathematical Theory of Communication. **The Bell System Technical Journal**, Vol. 27, pp. 379–423, 623–656, July, October, 1948.

SZERSZYNSKI, Bronislaw. O Antropoceno e a memória da Terra. In: DANOWSKI, Déborah; CASTRO, Eduardo; SALDANHA, Rafael. (Orgs.). **Os mil nomes de Gaia: do Antropoceno à idade da Terra**. Rio de Janeiro: Ed. Machado, 2022.p. 86-105.

STEFFEN, Will. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. In: **The Anthropocene Review**. Londres: SagePub, 2015.

THOMPSON, Marie. **Beyond Unwanted Sound: Noise, Affect and Aesthetic Moralism**. New York: Bloomsbury Academic, 2017.

WICKBERG, Adam. Anthropogenic Markers as Environing Media. In: ROSOL, C. and RISPOLI, G. (eds) **Anthropogenic Markers: Stratigraphy and Context, Anthropocene Curriculum**. Berlin: Max Planck Institute for the History of Science, 2022.