



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM JORNALISMO**

OSCAR XAVIER DE FREITAS NETO

**LINGUAGEM, CIÊNCIA E POLÍTICA:
uma análise discursiva dos relatórios do IPCC
sobre a mudança do clima**

**CAMPINAS,
2024**

OSCAR XAVIER DE FREITAS NETO

**LINGUAGEM, CIÊNCIA E POLÍTICA:
uma análise discursiva dos relatórios do IPCC
sobre a mudança do clima**

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica e Cultural, na área de Divulgação Científica e Cultural.

Orientadora: Profa. Dra. Greiciely Cristina da Costa

Este trabalho corresponde à versão final da dissertação defendida pelo aluno Oscar Xavier De Freitas Neto e orientado pela Profa. Dra. Greiciely Cristina da Costa

**CAMPINAS,
2024**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem
Ana Lúcia Siqueira Silva - CRB 8/7956

F884L Freitas Neto, Oscar Xavier de, 1989-
Linguagem, ciência e política : uma análise discursiva dos relatórios do IPCC sobre a mudança do clima / Oscar Xavier de Freitas Neto. – Campinas, SP : [s.n.], 2024.

Orientador: Greciely Cristina da Costa.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto de Estudos da Linguagem.

1. Análise de Discurso. 2. Mudança do Clima. I. Costa, Greciely Cristina da, 1980-. II. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Instituto de Estudos da Linguagem. III. Título.

Informações Complementares

Título em outro idioma: Language, science and politics : a discursive analysis of the IPCC reports on climate change

Palavras-chave em inglês:

Discourse Analysis

Climate Change

Área de concentração: Divulgação Científica e Cultural

Titulação: Mestre em Divulgação Científica e Cultural

Banca examinadora:

Greciely Cristina da Costa [Orientador]

Claudia Regina Castellanos Pfeiffer

Maurício Beck

Data de defesa: 30-08-2024

Programa de Pós-Graduação: Divulgação Científica e Cultural

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0009-0007-1050-7090>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/1790434914783552>



BANCA EXAMINADORA

Greciely Cristina da Costa

Claudia Regina Castellanos Pfeiffer

Maurício Beck

**IEL/UNICAMP
2024**

Ata da defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria de Pós-graduação do IEL.

AGRADECIMENTOS

À Greciely Costa, pela confiança em meu trabalho. Agradeço imensamente as indicações, questionamentos e, principalmente, a orientação paciente e cuidadosa, sem os quais este trabalho não seria possível.

À Claudia Pfeiffer e Maurício Beck, que compuseram a banca, pela leitura cuidadosa e a generosidade dos apontamentos que só fortaleceram este trabalho.

Aos colegas do grupo de pesquisa diADorim que compartilham esse longo e árduo percurso.

Aos professores do Labjor e IEL pela dedicação, contribuições, indicações e aprendizados que vão além deste trabalho.

À Andressa Alday e Alessandra Carnauskas, por toda solicitude em ajudar a navegar nos processos e burocracias do mundo acadêmico. Estendo o agradecimento a todos os funcionários do Labjor e Labeurb.

À Carolina, pelas palavras de apoio durante todo esse percurso e pela parceria sempre.

Aos meus pais e irmão, que me apoiam sempre e deixam o caminho mais tranquilo.

RESUMO

Por meio do dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso materialista, este trabalho busca compreender como se dá a produção de sentidos nos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas (IPCC), mais especificamente, do Sexto Relatório de Avaliação (AR6), observando a inscrição da tensão entre ciência e política, a construção do consenso e os processos de silenciamento. O IPCC foi criado em 1988 com a função de preparar avaliações regulares com base científica sobre mudança do clima, seus impactos e futuros riscos, além de opções para adaptação e mitigação. A produção do Painel tem grande relevância, pois embasa o direcionamento de políticas e negociações internacionais sobre a mudança do clima, como a criação do Protocolo de Kyoto e do Acordo de Paris. O modelo de desenvolvimento baseado na queima de combustíveis fósseis e o paradigma do crescimento econômico nos levam a um colapso ecológico, que desestabiliza a organização da modernidade uma vez que suas categorias como a natureza e o humano passam a ruir, já que a indissociabilidade delas fica expostas. Tomamos, para este trabalho, o conceito de modernidade que, na acepção de Latour (1994a), se fundaria por uma tentativa de divisão entre Natureza e Cultura. Na perspectiva moderna, a ciência moderna é eleita como tradutora da Natureza e deve se divorciar completamente da política, restrita a esfera humana. Assim, consideramos os relatórios — produzidos em conjunto por cientistas, outros especialistas e governos, passando por revisões e aprovação pelo Painel — como um espaço privilegiado para observar esta tensão moderna entre política e ciência. Colocamos em uma posição crítica em relação a modernidade por meio da Análise de Discurso que nos permite trabalhar a contradição habitando diferentes espaços simultaneamente, no entremeio, escapando da lógica moderna. Para a análise, refletimos sobre os processos de silenciamento (Orlandi, 2007 [1993]) que funcionam nos relatórios. Perguntamo-nos, ainda, quais são as condições de produção do discurso que interditam os dizeres dos cientistas e como os tensionamentos entre ciência e política se relacionam com a produção dos sentidos nos relatórios. O corpus do trabalho é composto pelos relatórios do IPCC que compreendem o Sexto Relatório de Avaliação (AR6), em especial, o Sumário para Formuladores de Políticas do Relatório do Síntese, que resume as conclusões. Ainda, analisamos documentos que instituem os procedimentos do Painel, documentos guias de produção dos relatórios e comentários de revisão. A análise aponta a construção de uma mudança do clima significada muito mais pelos seus impactos atuais e futuros, o que silencia suas causas sócio-históricas e seus alçozes; além de uma injunção ao técnico e ao consensual, o que dilui os sentidos dos relatórios.

Palavras-Chave: Análise de Discurso; Mudança do Clima; IPCC.

ABSTRACT

Using the theoretical-analytical device of materialist discourse analysis, this paper seeks to understand how meanings are produced in the reports of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), specifically the Sixth Assessment Report (AR6), observing the inscription of the tension between science and politics, the construction of consensus and the silencing processes. The IPCC was created in 1988 to prepare regular science-based assessments of climate change, its impacts and future risks, as well as options for adaptation and mitigation. The Panel's production is of great importance, as it provides the basis for international policies and negotiations on climate change, such as the creation of the Kyoto Protocol and the Paris Agreement. The development model based on the burning of fossil fuels and the paradigm of economic growth is leading us to an ecological collapse, which is destabilizing the organization of modernity as its categories such as nature and the human begin to collapse, since their inseparability is exposed. For this work, we are using the concept of modernity which, according to Latour (1994a), is based on an attempt to divide nature and culture. In the modern perspective, modern science is chosen as the translator of nature and must be completely divorced from politics, which is restricted to the human sphere. Thus, we consider the reports - which are produced jointly by scientists, other experts and governments, undergoing review and approval by the Panel - as a privileged space to observe this modern tension between politics and science. We place ourselves in a critical position in relation to modernity through Discourse Analysis, which allows us to work the contradiction inhabiting different spaces simultaneously, in the in-between, escaping the modern logic. For the analysis, we reflected on the silencing processes (Orlandi, 2007 [1993]) that operate in the reports. We also asked ourselves what are the conditions of discourse production that interdict scientists' statements and how the tensions between science and politics relate to the production of meanings in the reports. The corpus of the work is composed of the IPCC reports that comprise the Sixth Assessment Report (AR6), especially the Summary for Policymakers of the Synthesis Report. In addition, we analyzed documents that establish the Panel's procedures, guiding documents for the production of the reports and review comments. The analysis points to the construction of a climate change signified much more by its current and future impacts, which silences its socio-historical causes and its perpetrators; it also points to an injunction to the technical and the consensual that dilutes the meanings of the reports.

Keywords: Discourse Analysis; Climate Change; IPCC.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
2.	IDEOLOGIA, INTERPRETAÇÃO E CIÊNCIA	16
2.1.	O IPCC e sua criação	16
2.2.	A divisão moderna	21
2.3.	Irredução dos sujeitos e dos sentidos	26
2.4.	Estrutura-acontecimento	29
2.5.	Funcionamento ideológico	40
2.6.	Objetividades científicas	43
2.7.	A administração da interpretação	55
2.8.	Desacelerar a ciência	58
3.	A CONSTRUÇÃO DO CONSENSO NOS RELATÓRIOS DO IPCC	67
3.1.	A função do Painel	67
3.2.	Os procedimentos	73
3.3.	Produzindo o relatório	85
4.	DESESTABILIZANDO O CONSENSO	96
4.1.	O silenciamento no resumo para formuladores de política	96
4.2.	A argumentação nos comentários de revisão	104
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
	REFERÊNCIAS	115

1. INTRODUÇÃO

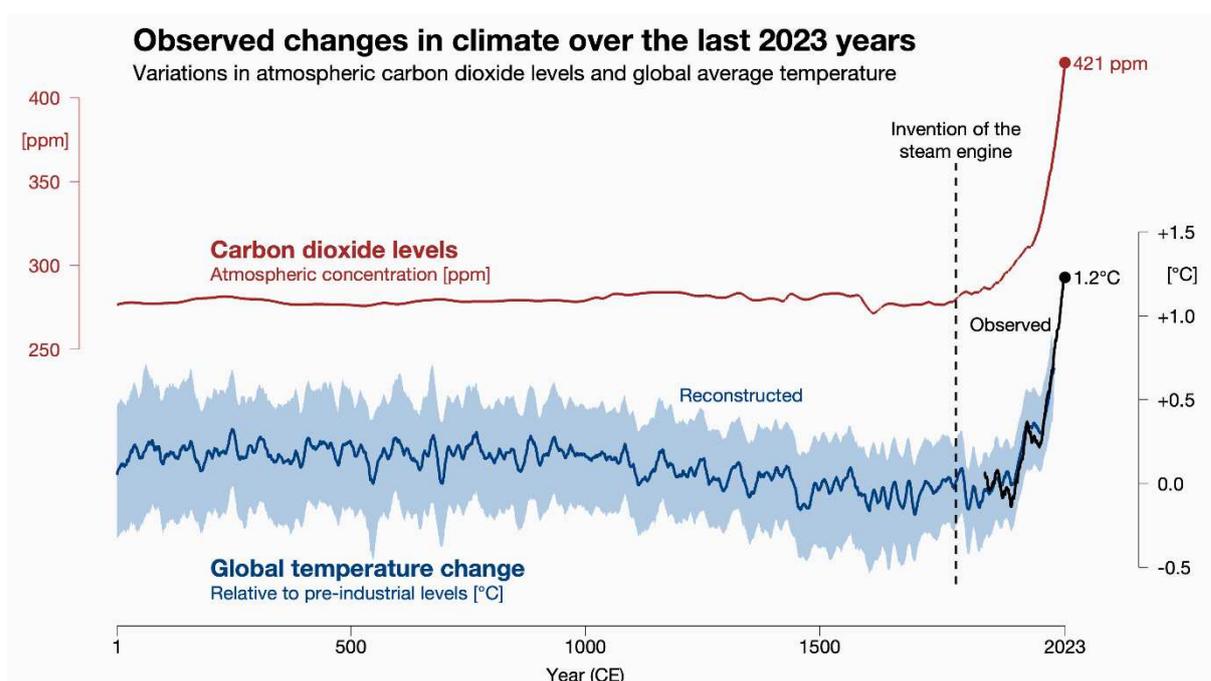
“Este relatório síntese ressalta a urgência de tomar medidas mais ambiciosas e mostra que, se agirmos agora, ainda podemos garantir um futuro sustentável habitável para todos” (Ações [...], 2023) — é o que declarou o presidente do IPCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas, Hoesung Lee, no lançamento do último relatório do painel em março de 2023. Para isso, de acordo com o relatório, as emissões dos gases do efeito estufa devem ser cortadas em 48% até 2030 para manter o aquecimento global em 1,5°C, meta prevista no Acordo de Paris. Se tomarmos pelo histórico dos países e empresas de diferentes setores que empreendem ações insuficientes para conter o aquecimento, é provável que esse seja o último relatório que mostre ser ainda possível manter abaixo da meta.

O relatório expõe que a temperatura média global entre 2011 e 2020 já chegou na marca de 1,1°C mais quente do que o período entre 1850 e 1900 (IPCC, 2023). Isso quer dizer que a janela para ação tem ficado cada vez menor se considerarmos as metas acordadas nas negociações internacionais como limites mais seguros para a vida na Terra. Tendo como base as ações previstas pelos países em suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), consta no relatório que é provável que o aquecimento exceda 1,5°C e que dificulte manter a temperatura média global abaixo dos 2°C dos níveis pré-industriais. Se agora os impactos desse aquecimento já estão sendo sentidos, especialmente com o aumento de eventos climáticos extremos — escrevo esta introdução enquanto o estado do Rio Grande do Sul está debaixo d’água pelas tempestades, os alertas continuam e, até agora, 497 municípios do estado foram atingidos, mais de 850 mil pessoas foram afetadas e 83 mortas (Sobe [...], 2024) —, a cada incremento de temperatura os impactos são também mais fortes e imprevisíveis.

Podemos entender o atual aquecimento global como um desequilíbrio entre os fluxos de entrada e saída de energia, ou seja, a quantidade de energia que entra no planeta por meio da radiação solar em relação a quanto sai por meio da radiação infravermelha. Alguns gases presentes na atmosfera têm a capacidade de absorver o calor, como o dióxido de carbono (CO₂) que é um produto resultante da queima de combustíveis fósseis, principal fonte de energia utilizada no mundo. Segundo o IPCC,

as concentrações de CO₂ (410 partes por milhão) atingidas em 2019 foram as mais altas em pelo menos 2 milhões de anos, sendo que, das emissões líquidas acumuladas desde 1850, 42% foram emitidas entre 1990 e 2019 (IPCC, 2023, p. 20). Mas o CO₂ não é o único gás do efeito estufa lançado na atmosfera pela ação humana: as concentrações de metano e óxido nitroso, outros gases do efeito estufa, também são as mais altas em 800 mil anos (IPCC, 2023, p. 20). Para dar uma noção da energia acumulada no Sistema Terra, o climatologista Alexandre Costa (2021) calcula que o atual desequilíbrio radiativo equivale à energia liberada pela explosão de setenta milhões de bombas nucleares iguais à lançada em Hiroshima anualmente. O cenário que se desenha é uma mudança do clima sem precedentes na história da humanidade. No gráfico abaixo, é possível observar o aumento exponencial na concentração de dióxido de carbono e na temperatura média global.

Gráfico 1 – Mudanças no clima observadas nos últimos 2023 anos



Fonte: <https://ed-hawkins.github.io/climate-visuals/indicators.html>

O desequilíbrio energético do planeta que nos leva ao colapso ecológico é fruto de um modelo de desenvolvimento baseado na exploração e queima de combustíveis fósseis e no paradigma do crescimento econômico. A partir da década 1950, o sistema produtivo capitalista e o consumo experimentaram um crescimento exponencial que ficou conhecido como a Grande Aceleração. Até 1750, as pastagens, plantações e cidades cobriam 5% da superfície terrestre, número que alcança a marca

de 12% em 1900 e hoje chega a cerca de um terço (Bonneuil, 2024, p. 28). Elhacham *et al.* (2020) estimam que estamos no limiar em que a massa antropogênica — tudo que é produzido pelo humano como concreto, tijolo, metais, asfalto entre outros — ultrapassou a biomassa, a massa de todos os organismos vivos o que inclui plantas, animais, fungos, bactérias e algas. Por exemplo, todo o plástico produzido até hoje somaria oito gigatoneladas ao passo que todos os animais (o que inclui os humanos) chegam a quatro gigatoneladas. O que se apresenta é a “contradição insolúvel entre um sistema intrinsicamente expansionista e um mundo limitado” (Costa, A. A., 2021, p. 121). As consequências são a destruição de ecossistemas e da biodiversidade, o que tem sido chamado de sexta extinção em massa, a acidificação dos oceanos, enfim, a destruição do que mantém a condição de vida da humanidade e dos outros seres vivos.

Contudo, esse é um fenômeno desigual. Como o relatório do IPCC sinaliza, as “comunidades vulneráveis que menos contribuíram historicamente para a mudança atual do clima são afetadas de forma desproporcional” (IPCC, 2023, p. 21). No mundo, a média anual de consumo de energia per capita, tomando-se o ano de 2022 como referência, é de 21,039 megawatt-hora (MWh), enquanto, na África, a média é de 3,944 MWh, com diversos países não atingindo ao menos 1,0 MWh, como é caso da Somália, menor média per capita, com 0,217 MWh. Por outro lado, o Canadá chega a consumir 103,106 MWh e os Estados Unidos da América (EUA) consomem 78,754 MWh (Ritchie; Rosado; Roser, 2024).

É porque os impactos das atividades humanas são tão profundos e podem ser observadas por todo o mundo que o químico Paul Crutzen e o biólogo Eugene Stoermer (2000) propõem uma nova era geológica: o Antropoceno. Eles argumentam que “a humanidade continuará sendo uma força geológica importante por muitos milênios, talvez milhões de anos” (Crutzen; Stoermer, 2000, p. 18).

Estamos diante de um acontecimento que desestabiliza a organização do mundo moderno, uma vez que suas categorias como a Natureza e o Humano passam a ruir, já que a sua indissociabilidade fica exposta. Passamos a ter “a desumanização do ‘humano’, que se torna força ‘natural’; a ‘animação’ da natureza, que se torna um agente que responde a ‘estímulos fisiológicos’” (Costa, A. de C., 2014, p. 14). O filósofo Bruno Latour diz que o Antropoceno “pode se tornar o mais relevante conceito filosófico, religioso, antropológico e [...] político para começarmos a nos afastar para sempre das noções de ‘moderno’ e ‘modernidade’” (Latour, 2020a, p. 190). Além disso,

como bem resume Beck (2023), o Antropoceno se constitui como um acontecimento discursivo relativo às práticas científicas, já que “acentua a problematização do status de ‘neutralidade assubjetiva’ em ciências e sua (não)relação com a política e com o capital” (Beck, 2023, p. 201).

Esta visão sistêmica e complexa de nosso planeta rompe parcialmente com a postura de controle do cientista ou do engenheiro que está cheio de certezas e que padroniza os meios. Entramos em um mundo de limites que também ressaltam os limites do saber científico. Diante da forte imprevisibilidade do futuro da Terra, é preciso renunciar à ideia de um simples cursor entre exploração e conservação. O que pode nos ajudar a habitar coletivamente o Antropoceno não é [...] “a presunção de um conhecimento suficiente, mas o reconhecimento de nossa ignorância”. Portanto, longe de ser a ascensão gloriosa da “era do homem”, o Antropoceno testemunha sobretudo nossa potência impotente (Bonneuil, 2024, p. 47).

Com o colapso ecológico à porta, alguns cientistas se perguntam se seu papel tradicional na ciência é suficiente ou mesmo possível de se manter. Em 2021, um grupo de cientistas chamado Scientist Rebellion vazou uma versão preliminar do relatório do IPCC sobre mitigação da mudança do clima. De acordo com eles, os governos pressionados e subornados pelo setor de combustíveis fósseis editavam as conclusões do relatório antes de sua divulgação. Em seu site, eles explicam: “Divulgamos o relatório para mostrar que os cientistas estão dispostos a desobedecer e a correr riscos pessoais para informar o público” (Scientist Rebellion, 2021).

Na ocasião do lançamento desse mesmo relatório, em 2022, o secretário-geral da ONU, António Guterres grava uma mensagem:

Estamos a caminho de um aquecimento global de mais do dobro do limite de 1,5 grau acordado em Paris. Alguns líderes governamentais e empresariais estão dizendo uma coisa — mas fazendo outra. Simplificando, eles estão mentindo. E os resultados serão catastróficos (Novo [...], 2022).

Com base nos trechos acima, podemos levantar algumas questões: a quem ou a que os cientistas estão dispostos a desobedecer? Quem é que está mentindo? Por que o secretário-geral não pode nomeá-los diretamente? O que podemos observar é que há uma relação com o não-dito nos enunciados, há algo que está ausente, mas ainda assim significa. Este trabalho se fundamenta no dispositivo teórico da Análise de Discurso (AD) materialista, a qual teoricamente e metodologicamente busca “escutar o não-dito naquilo que é dito, como uma presença de uma ausência necessária” (Orlandi, 2005 [1999], p. 34).

Pode-se compreender que a produção de sentido está implicada no espaço entre o dito e o não-dito. Quando se diz algo, implica em não dizer outras coisas e esse algo também remete ao não-dito. Como Orlandi (2005 [1999], p. 82) explica: “‘terra’ significa pela sua diferença com ‘Terra’”. Os sentidos são inscritos pelas formações discursivas que são regiões mais ou menos distintas das possibilidades do dizer, ou seja, o interdiscurso. Assim, o interdiscurso, a memória discursiva ausente (já dito, mas esquecido), é que vai determinar o dizer que se atualiza na formulação.

Também precisamos considerar que a incompletude é condição da língua, isso quer dizer que não há um fechamento integral dos sentidos e dos sujeitos, “estão sempre se fazendo, havendo um trabalho contínuo, um movimento constante do simbólico e da história” (Orlandi, 2005 [1999], p. 37). Podemos pensar que as palavras são atravessadas pelo silêncio (Orlandi, 2007 [1993]), que indica a iminência dos sentidos se movimentarem. “O silêncio funciona assim como ponto de fuga em que os sentidos desdobram-se. A polissemia é função da incompletude e o silêncio é sua matéria” (Orlandi, 2022 [2001], p. 135). Temos, então, que o silêncio é a garantia de que o sentido necessário seja possível — dado que o não-dito também significa —, que esses sentidos necessários passem a outros objetos simbólicos e emergjam inevitavelmente (Orlandi, 2022 [2001]).

Para construir nosso dispositivo teórico-analítico, mobilizamos autores dos estudos sociais da ciência e da tecnologia em que a ciência é estudada “à maneira de um projeto social como outro qualquer, nem mais descolado das preocupações do mundo, nem mais universal ou racional do que qualquer outro” (Stengers, 2002, p. 11). Nesse campo, diversos autores (Haraway, 2021; Latour, 2019 [1999], 2020a; Stengers, 2015, 2023b) têm pensado a questão ecológica por meio de uma crítica à modernidade.

Tomamos, para este trabalho, o conceito de modernidade na acepção de Latour (1994 [1991]) que se funda por uma divisão entre o mundo natural e o mundo social, entre Natureza e Cultura, Fatos e Valores e, conseqüentemente, entre Ciência e Política. Com isso em vista, acreditamos que a Análise de Discurso permite nos colocar em uma posição também crítica à modernidade ao se constituir no entremeio. No entremeio, podemos trabalhar a contradição estando em dois espaços simultaneamente, escapando da armadilha da modernidade. Assim, por exemplo, trabalhamos a prática científica sem reduzi-la a uma questão do contexto social, nem a uma tradução do natural. Essa questão é mais trabalhada no capítulo seguinte.

Para a análise que propomos, iremos nos orientar a partir das seguintes questões: o que não se pode dizer nos relatórios do IPCC? Quais são as condições de produção do discurso que interditam os dizeres dos cientistas? Tendo em consideração o acontecimento da mudança do clima e do colapso ecológico que desestabiliza sentidos da modernidade, como os tensionamentos entre ciência e política se relacionam com a produção dos sentidos nos relatórios?

Consideramos, neste trabalho, o último ciclo do IPCC do Sexto Relatório de Avaliação (AR6), que tem início em 2016, com o lançamento do primeiro relatório em 2018 e se encerra com o lançamento do Relatório de Síntese (SYR) em 2023. No ciclo, foram produzidos três relatórios especiais, além dos relatórios principais dos três grupos de trabalho (As Bases da Ciência Física da Mudança Climática; Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade; e Mitigação das Mudanças Climáticas) e do SYR. O *corpus* do trabalho é composto pelos relatórios do IPCC que compreendem o AR6, em especial, os Sumários para Formuladores de Políticas, que resumem as conclusões. Ainda, analisamos documentos que instituem os procedimentos do Painel, documentos guias de produção dos relatórios e comentários de revisão realizados pelos países.

O objetivo deste trabalho é, portanto, compreender como se dá a produção de sentidos nos relatórios no Sexto Relatório de Avaliação do IPCC, tendo como foco de análise a inscrição da tensão entre ciência e política, a construção do consenso e os processos de silenciamento.

Para tanto, a dissertação se estrutura em três capítulos. No primeiro, apresentamos o Painel, descrevendo a conjuntura de sua criação. Estabelecemos as bases teóricas do trabalho refletindo sobre a constituição moderna (Latour, 1994 [1991]), os pressupostos da Ciência Moderna – se entendemos a questão da mudança do clima por essa chave, como esse projeto moderno –, que se baseia no avanço ininterrupto e toma a natureza como recurso e pode nos levar a destruição das condições atuais de vida no planeta. Tendo isso em vista, também situamos nosso fazer científico, fundamentado na Análise de Discurso materialista, como uma posição crítica à prática moderna de ciência. Então, procuramos deslocar o sentido da ciência desse lugar da modernidade que busca a produção de conhecimentos totalizantes para uma ciência múltipla que reconhece a parcialidade dos conhecimentos construídos (Haraway, 1995). Para isso, refletimos sobre a ilusão do referente, o

funcionamento ideológico e administração da interpretação (Orlandi, 2020 [1996], 2022 [2001]; Pêcheux, 2006 [1983]; Pêcheux; Fuchs, 1997 [1975]).

No segundo capítulo, buscamos compreender as condições de produção dos relatórios. Para tanto, analisamos os documentos institucionais do IPCC que estabelecem seus procedimentos internos. A partir do documento que institui os princípios de trabalho, analisamos como se inscreve a divisão moderna entre ciência e política na tentativa de delimitar o escopo do trabalho do Painel. Mostramos que, no passar dos ciclos, o IPCC vai instituindo mais procedimentos que vão determinando as práticas dos cientistas autores e suas possibilidades de dizer nos relatórios. Descrevemos como os relatórios são produzidos e como o Painel, discursivamente, constrói seu consenso.

Por fim, no terceiro capítulo, refletimos sobre os processos de silenciamento (Orlandi, 2007 [1993]) que se inscrevem nos relatórios. Primeiro, analisamos o sumário para formuladores de política do Relatório de Síntese, lançado em 2023, e, depois, consideramos a argumentação (Orlandi, 2024) de um comentário de revisão realizado pelo governo brasileiro em relação ao sumário do relatório sobre mitigação à mudança do clima.

2. IDEOLOGIA, INTERPRETAÇÃO E CIÊNCIA

2.1. O IPCC e sua criação

O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) das Organizações das Nações Unidas (ONU) é a maior autoridade no mundo quando se fala em estado da arte da ciência climática. O Painel não produz pesquisa, seu trabalho se restringe a levantar, compilar e avaliar a produção científica sobre a base física da mudança do clima, os impactos e futuros riscos e os processos de mitigação de emissões de gases do efeito estufa (GEE) e adaptação à mudança do clima. Para isso, utiliza-se de centenas de cientistas e outros especialistas voluntários que trabalham para produzir relatórios que são a principal referência para a produção de políticas e subsídios para as negociações internacionais sobre o clima.

O Painel foi criado em 1988 pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização Meteorológica Mundial (OMM) e já realizou seis ciclos de avaliação, tendo sido o primeiro relatório lançado em 1990 e o último ciclo finalizado em março de 2023 com o lançamento do Relatório de Síntese. Os resultados, que ficavam circunscritos apenas aos círculos da comunidade científica, governos e ONU, foi mais bem conhecido pela sociedade somente a partir do quarto relatório de avaliação publicado em 2007. Em 2006, foi lançado o livro e o documentário “Uma Verdade Inconveniente”, de Al Gore, político que foi vice-presidente dos EUA entre 1993 e 2001, baseado em uma série de palestras em que o autor divulgava o problema do aquecimento global e seus impactos. No documentário, são relacionados alguns eventos catastróficos, como o furacão Katrina que atingiu a costa leste dos EUA em 2005, inundações que ocorreram na China, e as ondas de calor na Europa. A maior cobertura da mídia, assim como o documentário, ajudou sobremaneira que os resultados do relatório do IPCC ganhassem uma grande visibilidade pública (Pfeiffer, 2003). No ano de 2007, o Painel e Al Gore foram laureados com o prêmio Nobel da Paz pela produção e disseminação de conhecimento sobre a mudança do clima.

O arranjo institucional do Painel, que integra a produção científica à arena política dos países da ONU, era inédito até a sua criação. Atualmente, com 195

membros, o IPCC é aberto para os membros das Nações Unidas e da OMM. Eles possuem papel ativo no direcionamento dos rumos do Painel, na escolha do Bureau¹, na indicação de especialistas, bem como na revisão e aprovação dos relatórios.

A criação do IPCC, em 1988, aconteceu em um momento em que já havia se estabelecido a mudança do clima como um problema global. Isso foi possível também pelo desenvolvimento da climatologia e de tecnologias que permitiram construir o entendimento das dinâmicas do sistema climático global, a interação entre atmosfera, oceanos, camadas de gelo, superfície e seres vivos, que constitui um complexo sistema, e como acontece a influência da atividade humana (queima de combustível fóssil, emissão de aerossóis, desmatamento etc.) no clima. A ciência do clima teve um grande desenvolvimento durante a Guerra Fria, com íntima relação com o desenvolvimento de armas nucleares e a corrida espacial.

Sem os testes de armas nucleares, se saberia muito menos sobre a atmosfera do que se sabe hoje. Em particular, os testes nucleares e as pesquisas com armas nucleares contribuíram enormemente para o conhecimento tanto do dióxido de carbono, que aumenta a temperatura da Terra, quanto dos aerossóis, que a diminuem (Edwards, 2012, p. 29).

O levantamento de dados atmosféricos e o desenvolvimento dos modelos climáticos globais com o uso de supercomputadores, se não são descendentes diretos da pesquisa sobre armas nucleares e sobre as consequências de uma guerra nuclear, foram desenvolvidos concomitantemente a eles. Por exemplo, o sistema de monitoramento global de carbono radioativo que permitiu entender melhor as dinâmicas dos fluídos atmosféricos foi colocado em funcionamento com o objetivo de rastrear as precipitações dos testes de armas nucleares. Como observa Alyne Costa (2021), não é possível separar a climatologia da política já que o desenvolvimento das pesquisas, que aconteceu por meio de cooperação internacional e incluiu cientistas americanos e soviéticos, foi importante para reivindicar o banimento do uso e proliferação de armas nucleares pelo mundo. O lançamento de satélites meteorológicos também foi um importante avanço, proporcionando uma ferramenta de visão do planeta como um todo para se entender os processos da atmosfera terrestre. Com a publicização de imagens distantes da Terra tiradas do espaço, essas

¹ O Bureau do IPCC é composto pelo presidente do Painel, vice-presidentes, pelos copresidentes e vice-presidentes dos grupos de trabalho e pelos copresidentes da força-tarefa. Eles são eleitos pelo Painel para guiarem os trabalhos de um ciclo de avaliação.

fotografias foram tomadas como indicativo da fragilidade da vida no planeta frente à vastidão do espaço. A imagem da Terra igualada a uma espaçonave constituía um imaginário de necessidade de solidariedade entre os seus tripulantes (Leite, 2015). Os avanços tecnológicos com novas medições e a criação de modelos computacionais e simulações permitiram que o problema ambiental, entendido muitas vezes como local, passasse ao globo como um todo.

Entre 1965 e 1990, pelo menos 29 avaliações nacionais e internacionais foram realizadas até o lançamento do primeiro relatório do IPCC. A maioria deles produzidos na década de 1980 e pelo governo dos EUA. Esses diversos relatórios realizados por diferentes instituições acabavam chegando a conclusões conflitantes sobre as causas e consequências da mudança do clima, havia pouca circulação fora das próprias instituições e, ainda, faltava legitimidade e conexão com a formulação de políticas (De Pryck, 2018).

A partir dos anos 1970, uma série de encontros e conferências começaram a ser realizados sobre o tema ambiental e do clima e suas implicações políticas. Em 1972, em Estocolmo, é realizada a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente com a presença de 113 países. Na ocasião, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) que, mais tarde, lidera os esforços para construir um acordo para a eliminação do uso dos clorofluorcarbonos (CFCs), substâncias que danificam a camada de ozônio. Alguns cientistas alertavam para a importância da contenção do buraco na camada, inclusive Paul Crutzen, que depois cunha o termo Antropoceno. Em 1987, foi assinado o Protocolo de Montreal, que tem grande sucesso, sendo ratificado, posteriormente, por todos os membros da ONU. Depois que as políticas de diminuição do uso de gases que afetam a camada de ozônio foram postas em prática, hoje, estima-se que a camada de ozônio na Antártica deve se recuperar até 2066 (Camada [...], 2023).

A Organização Meteorológica Mundial (OMM) junto com o PNUMA convocaram, em 1979, a Primeira Conferência Climática Mundial, em Genebra, mas as discussões ficaram restritas a questões científicas, em específico, da ciência física da mudança do clima, sem ações políticas ou de divulgação. Posteriormente, a OMM, o PNUMA e o Conselho Científico Internacional (CCI) promoveram uma série de encontros na cidade de Villach na Suíça. Era a primeira vez que cientistas de diversas áreas se reuniam para avaliar a ciência da mudança do clima considerando um quadro mais abrangente (ISC, 2018). Do último encontro, em 1985, sai o relatório em que se

chega ao consenso de que o aquecimento global tem causas, pelo menos em parte, antrópicas por meio das emissões de gases do efeito estufa (GEE). E, apesar de haver ainda muitas incertezas, o documento recomendava ações específicas, expressava a necessidade de cooperação internacional e reiterava que os governos precisavam reconhecer a necessidade de políticas sobre combustíveis fósseis, conservação de energia e emissões de GEE (ISC, 2015). Em 1986, as mesmas organizações criaram o Comitê Consultivo sobre os Gases do Efeito Estufa (AGGG) a fim de avaliar as implicações políticas da ciência do clima. Em seminários, o comitê expressava a necessidade de ações mais radicais para conter o problema.

Em parte pela preocupação com a atuação mais ativista do comitê, é que vai se propor a criação do IPCC na Conferência de Toronto em 1988 (Leite, 2015). Nos EUA, o aquecimento ganhou visibilidade na mídia com o testemunho de alguns cientistas no senado — entre eles, estava James Hansen, importante físico e ativista que, na ocasião, afirmou ser 99% o nível de certeza de que o aumento da temperatura do planeta é causado por emissões de dióxido de carbono e outros gases (Shabecoff; Times, 1988). O entendimento cada vez mais estabelecido da climatologia sobre a mudança do clima, a divulgação e o engajamento da sociedade, cada vez maiores, garantiam que não era possível ignorar a questão, seria preciso que os países tomassem posição, seja ela qual fosse, sob o risco de que outros países e/ou instituições determinassem os caminhos da agenda. A organização do IPCC como um órgão intergovernamental havia sido uma imposição do governo dos EUA para que os governos pudessem influenciar de forma mais direta no processo de avaliação, não a partir apenas das instituições da ONU (De Pryck, 2018). Havia uma desconfiança com os relatórios que não eram produzidos pelo governo e com o próprio comitê consultivo AGGG de cujas deliberações não participavam, não tendo nenhuma voz ou representação. O receio era que o governo dos EUA pudesse sofrer pressão para a adoção de medidas que não gostariam de realizar ou para a implementação de políticas em um ritmo mais acelerado do que o considerado politicamente desejável (De Pryck, 2018).

Em 1988, então, é realizada uma Assembleia Geral da ONU em que é adotada uma resolução chamada “Proteção do clima global para as gerações atuais e futuras da humanidade” (ONU, 1989). Na resolução, a assembleia reconhece a mudança do clima como uma preocupação comum da humanidade, uma vez que o clima é condição essencial para a manutenção da vida na Terra e, portanto, determina

que é necessário tomar medidas oportunas para se lidar com a questão no quadro global. A criação do IPCC é endossada pela assembleia que pede que os trabalhos comecem o mais rápido possível a fim de produzir uma avaliação exaustiva e recomendações sobre:

- a) O estado do conhecimento da ciência do clima e da mudança do clima;
- b) Programas e estudos sobre o impacto social e econômico da mudança do clima, incluindo o aquecimento global;
- c) Possíveis estratégias de resposta para atrasar, limitar ou mitigar o impacto da mudança do clima;
- d) Identificação e eventual reforço dos instrumentos jurídicos internacionais relevantes em vigor com incidência no clima;
- e) Elementos a incluir numa eventual futura convenção internacional sobre o clima (ONU, 1989).

O caráter multifacetado do IPCC e sua atuação é também reflexo das duas instituições que o criaram: a OMM, com um perfil relacionado ao funcionamento físico da atmosfera, que se junta com as análises do PNUMA, que trata dos aspectos socioambientais (Bacchiogga, 2017), contando ainda a expertise política na construção dos acordos sobre a camada de ozônio. O Painel se organiza em três grupos de trabalho: o Grupo de Trabalho 1 (GT1) trata das bases da ciência física; o segundo grupo (GT2) trabalha sobre os impactos, adaptação e vulnerabilidade; por fim, o terceiro (GT3) trata da mitigação da mudança climática. No desenho final, ficaram de fora dois grupos que tratariam de instrumentos legais e da preparação de uma convenção do clima. Mais tarde, em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Eco92 ou Rio92, é estabelecida a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) que conduziria as negociações internacionais sobre o clima as quais levariam à aprovação do Protocolo de Kyoto em 1997 e do Acordo de Paris em 2015.

Os países reconheciam a necessidade de ligar o conhecimento científico à formulação de políticas, isso seria possível com uma instituição que se apresentaria como autoridade máxima e, assim, poderiam administrar, pelo menos em parte, as divergências e os resultados conflitantes de tantas avaliações realizadas por diversos países e instituições. O Painel substituiu outras organizações como o Global

Atmospheric Research Program (GARP), da OMM, e o Advisory Group on Greenhouse Gases (AGGG) e cessam as iniciativas pelo mundo de produção de avaliações sobre a mudança do clima.

Os relatórios produzidos, portanto, passam a limitar “a extensão em que os interesses políticos, e outros fora da comunidade do IPCC, podem reivindicar conhecimentos científicos que possam ser utilizados no processo de negociação” (De Pryck, 2018, p. 137). Acerca disso, Orlandi (2022 [2003], p. 146) analisa que os discurso dos/do recursos/ambiente apresentam características político-administrativas e buscam se sustentar a partir de sua cientificidade. Tendo em vista a conjuntura da criação do IPCC, é possível depreender que os relatórios têm lugar justamente onde a ciência tem a ver com a administração.

Pêcheux (2006 [1983]) propõe que a administração e as técnicas de gestão social se fundamentam em uma estabilização lógica própria da ciência, em especial, das ciências exatas. É por essa razão que uma série de técnicas podem classificar, ordenar, comparar etc. Isto é, há relação entre a ciência e a administração. Por isso, quando a ciência produz discursos sobre a natureza, o planeta, a mudança do clima, também “já faz um sentido tecnologicamente e serve à administração das relações entre os sujeitos da nossa sociedade” (Orlandi, 2003b, p. 5).

Desse modo, precisamos entender que a produção de sentidos nos relatórios do IPCC acontece imbricada na conjuntura capitalista em que ciência, tecnologia e administração se conjugam. É preciso concordar com Orlandi (2022 [2003], p. 150) ao afirmar que é “trabalhando na contradição entre o natural e o social – em que a ciência, a tecnologia e a administração jogam seu intrincado jogo – que enfrentaremos esta questão real, elaborando seus equívocos”.

2.2. A divisão moderna

Propomos começar a pensar a partir da leitura de uma notícia. Em março de 2023, foi lançado o Relatório de Síntese, marcando o final do sexto ciclo de avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Enquanto acompanhávamos as reações e a cobertura sobre o relatório, uma matéria nos chamou atenção. Publicada pelo jornal Gazeta do Povo, o título dizia: “Relatório da ONU sobre mudanças climáticas se afasta da ciência e cai no alarmismo” (Vieira,

2023)². Podemos nos perguntar qual o sentido para o afastamento entre o relatório e a ciência. Para ajudar a entendê-lo, selecionamos um trecho da matéria:

Apesar de a função do IPCC ser primariamente lidar com informação científica, o relatório fala que, para serem eficazes, as escolhas “precisam ser enraizadas em nossos valores, visões de mundo e saberes diversos, incluindo o científico, o Conhecimento Indígena e o conhecimento local”: o conhecimento indígena ganha iniciais maiúsculas, mas não o científico.

Como se vê, no fio do discurso, manifesta-se um incômodo em colocar em pé de igualdade os conhecimentos científico, indígena e local. Algumas palavras não deveriam se misturar nem se destacar em detrimento de outras. Se a função do IPCC está relacionada à informação científica, falar de valores, visões de mundo e outros saberes é se afastar da ciência. Propõe-se, na matéria, que há uma interferência política que é percebida pela linguagem do relatório, “às vezes genérica e mal definida, às vezes típica de militantes de esquerda, e tropeça no rigor científico, favorecendo o alarmismo”, assim, dissimularia uma “verdade” científica. O que fica estabelecido, como efeito discursivo produzido pela referida notícia, é uma divisão entre fatos e valores, a ciência e a política. A ciência é o lugar dos fatos encerrados e deve estar protegida da perniciosidade da política, de seus interesses e da ideologia. Por essa perspectiva, “só é científico aquilo que rompe para sempre com a ideologia” (Latour, 1994 [1991], p. 92). Importante destacar que a ideologia, nesta visão moderna, não é, como consideramos na Análise de Discurso, condição para constituir os sujeitos e os sentidos (Orlandi, 2005), mas dissimulação e ocultação. Falaremos sobre o funcionamento da ideologia mais à frente.

Ainda que, na matéria, a separação entre ciência e política esteja sendo mobilizada a fim de contestar os resultados do relatório do IPCC, ela faz parte de um processo mais abrangente da própria organização da sociedade moderna. Por essa perspectiva, a ciência não lida com valores e os fatos naturais são de sua autoridade. Essa separação está atrelada a uma construção que tem início no século XVII, na Europa, com o desenvolvimento e a promoção do método científico, a partir da Revolução Científica, como forma privilegiada de entender o mundo, e que foi ainda

² O jornal Gazeta do Povo, em 2017, passou por uma reorganização de seu projeto editorial que o colocou em um papel de oposição às políticas progressistas. Em suas convicções editoriais, o jornal menciona, por exemplo, a “defesa da vida desde a concepção” e a “importância do casamento”. Em suas matérias, por vezes, contrapõe-se a políticas ambientais e minimiza os impactos da mudança do clima, aproximando-se de uma de posição que tem sido chamada de “negacionista”.

mais aprofundada no século XVIII, com o Iluminismo. Por meio dos experimentos no laboratório, surgiam, nas palavras do pioneiro do método científico Robert Boyle, “corpos inanimados que são incapazes de preconceitos ou de dar apenas informações parciais, e terá mais peso junto às pessoas sem preconceitos que as narrativas suspeitas e por vezes contraditórias” (Latour, 1994 [1991], p. 29). Falam aí os fatos da natureza, natureza essa que é uma realidade exterior “que existe fora de nós e que não conta nem com nossas paixões nem com nosso desejo, ainda que sejamos capazes de mobilizá-la e de construí-la” (Latour, 1994 [1991], p. 87).

O que se configura é um entendimento de mundo que divide a Natureza e a Cultura, duas zonas ontológicas diferentes. De um lado, no domínio da Cultura, ficam os homens, o interesse, a disputa por sentidos e as puras representações; e, do outro, no domínio da Natureza, está a realidade, os não-humanos, que não podem falar, a não ser por intermédio dos cientistas. Sintetizando: “De um lado, o vozerio de ficções, de outro, o silêncio da realidade” (Latour, 2019 [1999], p. 32).

Essa divisão é o que Latour (1994 [1991]) chama de Constituição Moderna, que reparte os poderes entre duas câmaras: dos humanos e dos não humanos. Segundo o filósofo, tal arranjo garante um poder para aqueles que podem transitar entre as duas câmaras (Latour, 2019 [1999]). A Natureza é o que permitiria instituir uma base para a racionalidade e, assim, “escapar a confusões de julgamento e, dessa forma, distinguir corretamente, entre as coisas do mundo, o que é real e o que é apenas representação” (Costa, A. de C., 2014, p. 22). É a partir da divisão que o mundo ocidental é organizado e, portanto, é daí também que deriva o entendimento do que são a política, como uma esfera que trata dos homens entre eles; a natureza, como uma exterioridade; e o progresso, como o avanço do moderno.

Através do adjetivo moderno, assinalamos um novo regime, uma aceleração, uma ruptura, uma revolução do tempo. Quando as palavras “moderno”, “modernização” e “modernidade” aparecem, definimos, por contraste, um passado arcaico e estável. Além disso, a palavra encontra-se sempre colocada em meio a uma polêmica, em uma briga onde há ganhadores e perdedores, os Antigos e os Modernos. **“Moderno”, portanto, é duas vezes assimétrico: assinala uma ruptura na passagem regular do tempo; assinala um combate no qual há vencedores e vencidos** (Latour, 1994 [1991], p. 15, grifo nosso).

O projeto modernizador estabelece, então, um front que aponta para o futuro: não há nada mais importante que o progresso. É aí que se compõem outras rupturas, ou como Latour (Latour, 1994 [1991]) denomina Grandes Divisões. Primeiro,

com o passado que é considerado arcaico; segundo, com outros povos classificados como primitivos. Por isso, é um projeto conquistador, da natureza e de outros povos. E isso se dá porque os modernos se consideram singulares, acessam de forma privilegiada a natureza graças à ciência. “Não mais, como fazem as outras sociedades, uma imagem ou representação simbólica da natureza, mas a natureza como ela é” (Latour, 1994 [1991], p. 96).

Contudo, a hipótese que Latour levanta é a de que a modernidade se definiria por duas práticas dependentes e contraditórias. Há o trabalho de purificação em que se separam as coisas do mundo entre os domínios da natureza e da cultura, delimitando os humanos e não-humanos, o que fala e o que é mudo; mas há também o trabalho da tradução em que se misturam todo tipo de ser. O exemplo que Latour nos oferece é bastante relevante para este trabalho. Se os modernos, ao realizar a purificação, estabelecem “um mundo natural que sempre esteve aqui, uma sociedade com interesses e questões previsíveis e estáveis, e um discurso independente tanto da referência quanto da sociedade” (Latour, 1994 [1991], p. 16), em contrapartida, se nós pudermos realizar o trabalho da tradução seria possível conectar “em uma cadeia contínua a química da alta atmosfera, as estratégias científicas e industriais, as preocupações dos chefes de Estado, as angústias dos ecologistas” (Latour, 1994 [1991], p. 16).

Para Latour (1994, p. 32, tradução nossa), o conceito de tradução se define por “deslocamento, deriva, invenção, mediação, criação de um vínculo que antes não existia e que modifica em certa medida dois elementos ou agentes”. Esses dois trabalhos, da purificação e tradução, não são restritos aos modernos, mas o que define a modernidade é que o trabalho da purificação fica à vista enquanto a tradução é negada. Uma vez que se reconhece a tradução, já não se é mais moderno. Podemos pensar, como exemplo, que a ciência é um lugar privilegiado dos dois trabalhos. Para realizar uma pesquisa, um pesquisador vai se associar a diferentes atores humanos e não-humanos, vai ter que interessar financiadores, relacionar-se com outros pesquisadores, com as regras da sua instituição, escolher seus instrumentos e tratar de sua escrita e publicação. É construída uma rede de atores que se modificam mutuamente. Mas, na Ciência Moderna, o rastro dessa rede que se forma acaba sendo escondido, ou seja, ao invés de reconhecer a construção do conhecimento, o cientista moderno afirmará que descobriu a natureza. Os processos também não deixam de ser discursivos. Assim, em um objeto da ciência — o dióxido de carbono,

por exemplo — certos sentidos se instalam e outros são interditados, desta forma o colocam como parte do mundo natural que tem relação na dinâmica da atmosfera, mas que nada teria a ver com as políticas industriais de um país.

Oficialmente, a Constituição Moderna promove a separação dos espaços ontológicos, contudo, por trás dos panos, de forma oficiosa, os modernos nunca deixaram de manipular o que não se adequa totalmente nem à natureza, nem à cultura. Por isso, o título de seu livro: *Jamais Fomos Modernos*. A sina dos modernos é que quanto mais se pensa através da dualidade, mais se proliferam os seres que não se adequam a ela. O crescimento e progresso não se dá em razão apenas da separação Natureza/Cultura, mas também pela mistura cada vez maior de humanos e não-humanos, sem se pensar nas consequências. Os modernos são vítimas do seu próprio sucesso. As consequências das promessas de progresso dos modernos, agora, retornam, em um amálgama, para nos assombrar, colocando em risco as condições de vida no planeta.

Quanto menos os modernos se pensam misturados, mais se misturam. Quanto mais a ciência é absolutamente pura, mais se encontra intimamente ligada à construção da sociedade. A Constituição Moderna acelera ou facilita o desdobramento dos coletivos, mas não permite que sejam pensados (Latour, 1994 [1991], p. 47).

Portanto, é possível concluir que o discurso científico ligado à ciência pura, que se apresenta como universal, na verdade, é um modelo que surge em um momento sócio-histórico específico, que tem origem na Revolução Científica. Ainda que a ciência se atualize ao longo da história, o imaginário de uma ciência que descobre conhecimentos e ultrapassa as confusões de uma política humana permanece. Através do método científico, da experiência científica e tendo as ciências exatas como parâmetro, a modernidade tem um papel de homogeneização do real, dos espaços administrativos e sociais (Pêcheux, 2006 [1983], p. 36).

Assim sendo, essa homogeneização lógica recobre o social e, por vezes, parece ser impossível que não seja assim, sendo necessário submeter-se a essa lógica. Todavia, consideramos, na Análise de Discurso, que os sentidos não são fixos, eles serão produzidos em condições sócio-históricas específicas. O discurso científico não é independente da linguagem e, por esse motivo, também não é imune nem indiferente às relações de força. Não é possível dissociar política e ciência.

2.3. Irredução dos sujeitos e dos sentidos

“Nada é, por si só, redutível ou irreduzível a qualquer outra coisa”, é assim que Latour (1988, p. 158) descreve o princípio da irreduzibilidade. Queremos apresentá-lo aqui, pois acreditamos ser uma boa forma de pensar o objeto deste estudo na relação com a Análise de Discurso. Se na ideia moderna, tudo deveria ser classificado dentro dos dois polos da dualidade — cultura/natureza, sujeito/objeto —, o princípio nos pede uma cautela quanto a reduzir uma coisa à outra. O que Latour propõe é uma simetria entre os diferentes entes, deste modo, humanos e não-humanos ganham o mesmo status ontológico. Ao considerarmos a esfera da ciência, o cientista, as instituições de pesquisa e financiamento, o artigo nos periódicos, microscópio e vírus, todos, em igualdade, têm sua agência reconhecida.

Pelo princípio, “nenhum ente pode ser reduzido a uma explicação que destitua sua existência, o que torna todos os actantes igualmente reais” (Costa, A. de C., 2019, p. 54). Assim, não há uma transcendência da natureza, nem um acesso privilegiado da ciência à realidade; por consequência, há outras formas legítimas de produção de conhecimento. Da mesma forma, os modos não-modernos de estar no mundo não podem ser reduzidos a uma “ilusão” da cultura. O moderno não prevalece sobre outros e o não-moderno tem a mesma legitimidade.

Para o presente trabalho, a forma como Stengers (2002) apresenta o princípio de irredução é mais propícia. Tal princípio advoga uma necessária desconfiança com palavras que reduzem automaticamente a outras palavras, em outros termos, evitar “a passagem de ‘isto é aquilo’ a ‘isto só é aquilo’, ou ‘é somente aquilo’” (Stengers, 2002, p. 27). O que se pretende, então, é não apresentar respostas totalizantes que reduzam uma coisa à outra. Isso quer dizer, por exemplo, que investigar o político na ciência não significaria reduzi-lo às relações de força que determinam a ciência, como se houvesse uma forma direta entre causa e consequência. Também, não seria assumir um significado moderno de política e resumir a ciência como nada mais do que um jogo de interesses que impõe sua verdade. Por outro lado, é recair na mesma armadilha afirmar que a ciência transcende as relações de poder, defini-la como uma produção desinteressada com produtos que podem ser mal utilizados. Assim, um não deve reduzir o outro, nem podem ser explicadas apenas pela sua diferença. Recusando este tipo de redução,

podemos trabalhar abertos à contradição, situando o político como um princípio discursivo, no decorrer dessa dissertação, o que significa levar em conta o fato de que o sentido é sempre dividido, tendo uma direção que se especifica na história, pelo mecanismo ideológico de sua constituição. Não se trata de uma simples oposição de dois polos.

Essa recusa de produzir significados sobre o mundo a partir dos dois polos opostos (em que caixa as coisas se adequam?) é também um movimento para se afastar, primeiro, do relativismo, em que o sentido se dilui na ideia de que tudo vale; segundo, do universal, do sentido literal, do conhecimento totalizante. Os dois polos não são as únicas opções, é possível não estar preso ao dualismo e não reduzir uma coisa à outra ou uma coisa à sua contrapartida.

Em uma nota semelhante, a Análise de Discurso também se coloca contra a redução ao se desenvolver no entremeio de disciplinas, ou seja, “a ideia de entremeio refere a espaços habitados simultaneamente, estabelecidos por relações contraditórias entre teorias” (Orlandi, 2011a, p. 21). Isso quer dizer que a AD se coloca teoricamente no espaço entre a Linguística e as Ciências Humanas e Sociais, mas, por habitar os dois campos ao mesmo tempo, não reduz explicações de uma sobre a outra.

Nessa relação, não há, portanto, um processo de sobreposição de camadas de uma teoria sobre a outra, de um objeto sobre outro a fim de construir uma visão totalizante, um objeto total. O que queremos sublinhar com isso é que a dualidade da modernidade também tem a ver com a compartimentação das disciplinas: a exterioridade, social e histórica, é de autoridade das ciências sociais que exclui a linguagem; a linguagem, por sua vez, vista como estrutura, é objeto da Linguística, que não considera a exterioridade. A AD questiona tanto a compartimentalização disciplinar e a exclusão do sujeito e da situação, quanto a redução, colocando questões aos dois campos e produzindo deslocamentos teóricos ao trabalhar na contradição do entremeio e constitui um novo objeto: o discurso. Desse modo, a língua já não é exatamente a mesma da Linguística, “é estrutura, mas uma estrutura sujeita a falhas” (Orlandi, 2011a, p. 22), e a exterioridade já também não é mais apenas a situação empírica, mas linguístico-histórica.

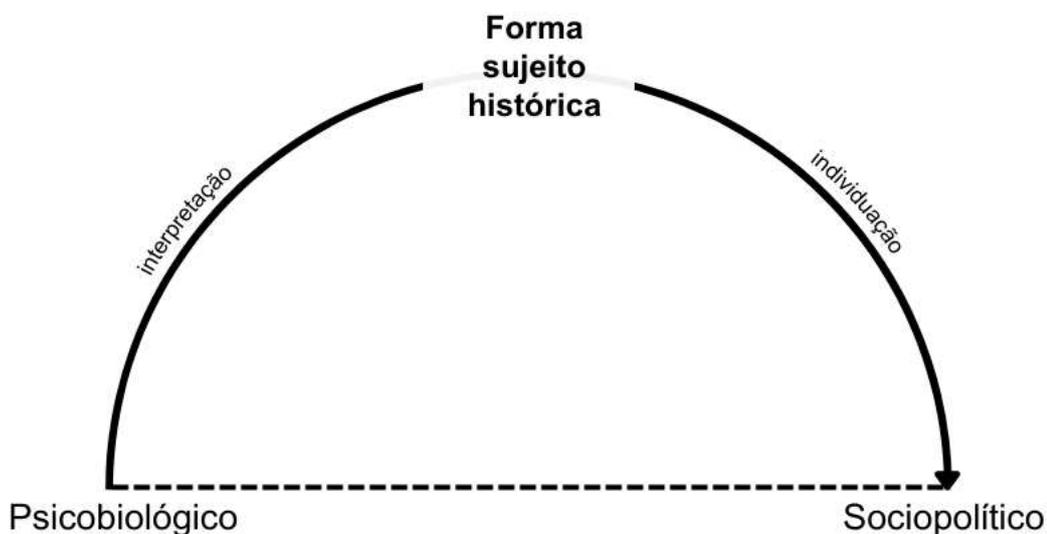
a AD é uma espécie de antidisciplina, uma desdisciplina, que vai colocar questões da linguística no campo de sua constituição, interpelando-a pela historicidade que ela apaga do mesmo modo que coloca questões para as

ciências sociais em seus fundamentos, interrogando a transparência da linguagem sobre a qual elas se assentam (Orlandi, 2020 [1996], p. 25).

A dualidade moderna é também reflexo dos dois sujeitos considerados na Linguística: o sujeito individual, livre e consciente, no idealismo subjetivista da teoria da enunciação e o sujeito universal, pleno e imaculado, no objetivismo abstrato dos formalistas (Orlandi, 2020 [1996]). Dessa forma, na Análise de Discurso é preciso “[r]ecusar esse sujeito ascético, o da mente (o biológico), sujeito falante/ouvinte ideal sem história, como também não se iludir com o individualismo subjetivista que exclui o histórico” (Orlandi, 2020 [1996], p. 27). Nessas formas de sujeito, a história é excluída, seja por considerar que o sujeito toma a língua como ferramenta neutra, seja por tratar a enunciação como um ato individual e criativo, com o sujeito na origem dos sentidos.

Portanto, na AD, o sujeito não é estático, ele se dá a partir de uma constituição sócio-histórica. Consideramos que há uma forma histórica, assim sendo, a maneira como o sujeito se constitui se altera na história. E, conforme Orlandi, a nossa atual forma histórica é a capitalista. O sujeito não se reduz ao psicobiológico, tampouco ao sociopolítico, os dois estão presentes no processo de assujeitamento, processo esse que se dá em dois movimentos: primeiro, há um trajeto da Forma Sujeito Psicobiológica em que o indivíduo é interpelado pela ideologia e se apresenta como Forma Sujeito Histórica; segundo, há o processo de individuação que, na contemporaneidade, é realizada pelo Estado, suas instituições e discursos, passando ao sujeito sociopolítico (Orlandi, 2017 [2012]). O processo está interpretado na figura a seguir. A individuação é que permite que o sujeito, então, se identifique com formações discursivas, estabelecendo, assim, uma posição-sujeito, por exemplo, uma posição-sujeito cientista ou político. Por isso mesmo, o sujeito pode ser entendido muito mais por movimento de inscrição em uma dada formação discursiva e de modos de individuação do que por sua redução ao psicológico ou ao sociológico: porque o processo de constituição é histórico e com falhas e que o processo de identificação se expressa em uma posição-sujeito.

Figura 1 – Interpelação do indivíduo e individuação do sujeito



Fonte: adaptado de Orlandi (2017 [2012])

Se o sujeito pode ser entendido como resultado desse duplo processo em sua constituição, os sentidos também o podem, isto é, uma vez que sujeito e sentido são constituídos ao mesmo tempo, ambos fazem parte desse processo. Logo, o sentido não é único, não se pode afirmar um sentido próprio literal; por outro lado, o sentido também não pode ser qualquer um. Assim como o sujeito, o sentido está nesse entremeio que recusa cair em um dos polos da dualidade, e isso é possível recolocando-se a história em seu papel constitutivo, que determina sem, no entanto, ser um processo direto de causa e efeito.

Como vimos, o dualismo moderno Natureza/Cultura se correlaciona com a própria organização da ciência, os pressupostos teóricos e epistemológicos e a construção dos objetos. Neste trabalho, então, pretendemos ter em consideração o princípio de irredução, fundamentado no dispositivo teórico da Análise de Discurso. Deslocar-se para esse lugar de entremeio, trabalhar com a contradição, causa grandes implicações sobre a ciência. Nesse ponto, a questão da ideologia e interpretação é essencial para esta discussão.

2.4. Estrutura-acontecimento

Em seu livro *Jamais Formos Modernos*, Latour (1994 [1991]) apresenta sua reflexão sobre a separação oficial realizada pelos modernos entre a Natureza e a

Cultura, que se dá por um processo de purificação que coloca as coisas em cada um dos polos, mas que, por outro lado, por trás dos panos, realiza um processo contraditório de proliferação do que ele chamava de “híbridos”. A sua preocupação era construir uma antropologia simétrica, ou seja, que não separasse os dois polos e pudesse ser voltada para os modernos nos mesmos termos que poderia ser usada para estudar outros coletivos não-modernos. Para isso, a questão do relativismo se coloca como um importante fator a se considerar.

O autor aponta três formas de relativismo. O primeiro é o relativismo absoluto em que as diferentes culturas são como ilhas, exóticas umas às outras. Entende-se que o conhecimento construído é completamente dependente de sua forma cultural e de sua história. Assim não há possibilidade de comunicação entre as diferentes culturas, e, pelo mesmo motivo, não há hierarquia entre elas. Tudo vale. A Natureza, como Latour (1994 [1991]) diz, fica em parênteses, é absolutamente construída.

Para resolver a questão, entra em jogo a Natureza transcendente. No relativismo cultural, as culturas podem ser entendidas como pontos de vistas sobre uma Natureza única. Essa Natureza exterior garante que se possa relacionar as diferentes culturas já que o exterior fixo permite um ponto de medição. Pontos em comum podem mostrar que algo é fixo; em contrapartida, as diferenças podem ser entendidas como distorções que o social inevitavelmente impõe à visão cultural sobre esse objeto externo.

Se levamos essa perspectiva para a ciência, podemos correlacionar os diferentes pontos de vistas como teorias, áreas, campos distintos sobre o mesmo objeto natural. O que implicaria que a interdisciplinaridade poderia ajudar a constituir um objeto total, quer dizer, somar diferentes formas de perceber o objeto de estudo se aproximaria mais da sua verdadeira natureza. Em que pese a importância de esforços conjuntos interdisciplinares, a expectativa de apreensão total, uma impossibilidade, associa-se a um imaginário positivista. No que diz respeito à Análise de Discurso, como exposto anteriormente, esta se coloca em uma posição de entremeio e não de interdisciplinaridade. De acordo com Orlandi (2020 [1996]), não se pretende fazer a instrumentalização de uma disciplina sobre a outra, da linguística nas Ciências Humanas ou o contrário, tampouco podemos dizer que há apenas uma soma. Considerar a AD como interdisciplina seria negar sua especificidade como um outro lugar de conhecimento e não mera sobreposição de disciplinas. O que se

trabalha é a contradição do entre-disciplinas, por isso mesmo, constrói-se um novo espaço, um novo objeto, por meio da crítica das disciplinas. Isso significa que se transforma “a própria noção de linguagem (em sua autonomia absoluta) e a de exterioridade (histórico-empírica)” (Orlandi, 2020 [1996], p. 26).

Segundo Orlandi (2020 [1996]), há uma dispersão das formas de conhecimentos. Pela interdisciplinaridade, tenta-se encontrar o conhecimento completo, “como se a fala da interdisciplinaridade pudesse por si ultrapassar a história do conhecimento e não fosse, ao contrário, parte dela” (Orlandi, 1994, p. 54). A dispersão acontece porque há sempre a relação do conhecimento com a linguagem, e como há uma abertura do simbólico também há sempre espaço para a interpretação. Como explica Orlandi (1994), para Pêcheux, quando um ramo da ciência toma o instrumento de outro, isso acontece inevitavelmente pela interpretação dos instrumentos, colocando suas questões, ressignificando-o, ajustando seu discurso e o apropriando-se dele pela teoria.

Retornemos à questão dos relativismos. No relativismo cultural, não há, por consequência, uma hierarquia propriamente estabelecida entre as culturas, contudo, com a entrada de uma Natureza fixa, sempre ronda o fantasma de um universalismo particular. Essa é a terceira forma. Como existe um ponto de medição, um ponto fixo, certas culturas conseguiriam ter um ponto de vista mais preciso do que outras. “A primeira metade deste argumento permite o relativismo modesto — nós somos apenas uma cultura entre outras —, mas a segunda permite o retorno sub-reptício do universalismo arrogante — continuamos a ser absolutamente diferentes” (Latour, 1994 [1991], p. 103). Assim, as culturas não são mais uma entre outras, a cultura moderna obviamente se coloca como ponto de medida, já que tem o acesso privilegiado à Natureza por meio da Ciência. Essa, assinala Latour (1994 [1991]), é a solução proposta por Lévi-Strauss.

O pensamento selvagem é lógico, no mesmo sentido e da mesma forma que o nosso, mas apenas como é o nosso quando aplicado ao conhecimento de um universo cujas propriedades físicas e semânticas ele, pensamento, reconhece simultaneamente. [...] Ao tratar as propriedades sensíveis do reino animal e do reino vegetal como se fossem elementos de uma mensagem, e ao descobrir neles “assinaturas” — e, portanto, signos —, os homens [do pensamento selvagem] cometeram erros de atribuição: o elemento significativo nem sempre era aquele que supunham. Mas na falta dos instrumentos avançados que lhes teriam permitido situar-se no lugar em que ele está mais frequentemente, isto é, no nível microscópico, eles já discerniam, “como em uma nuvem”, princípios de interpretação para os quais foram necessárias descobertas recentes — telecomunicações, calculadoras

e microscópios eletrônicos — que nos revelassem seu valor heurístico e sua congruência com o real. (Lévi-Strauss, 1962, p. 356 *apud* Latour, 1994 [1991], p. 97)

Na citação acima, trazida por Latour, Lévi-Strauss iguala o pensamento moderno ao pensamento “selvagem”: os dois têm a aptidão para a lógica. Mas a relativização dos pensamentos não vai tão longe, afinal a diferença é que o “selvagem” comete “erros de atribuição” e não encontra o real significativo, exatamente por não dispor dos instrumentos científicos. Se há a Natureza que nos permite um ponto de referência, então, por meio da Ciência, enxergamo-la com precisão e os outros só podem distingui-la de forma inexata “como em uma nuvem”. Os outros estão presos ao mundo simbólico e a ciência, fora desse mundo, é a única a alcançar o mundo físico. Os modernos seriam o ponto excepcional, o ponto de medida. Como observa Latour (1994 [1991], p. 104), os relativismos não são tão justos quanto parecem ser em relação à igualdade das diferentes culturas:

Os relativistas jamais foram convincentes quanto à igualdade das culturas, uma vez que consideram apenas estas últimas. E a natureza? De acordo com eles, ela é a mesma para todos, uma vez que a ciência universal a define. Para escapar a esta contradição, eles precisam então limitar todos os povos a uma simples representação do mundo fechando-os para sempre na prisão de suas sociedades; ou, pelo contrário, reduzir todos os resultados científicos a simples produtos de construções sociais locais e contingentes, a fim de negar à ciência toda e qualquer universalidade. Imaginar milhares de homens aprisionados em visões deformadas do mundo desde a aurora dos tempos é tão difícil quanto imaginar os neutrinos e os quasares, o DNA e a atração universal enquanto produtos sociais texanos, ingleses ou borgonheses. Ambas as respostas são igualmente absurdas, e é por isto que os grandes debates do relativismo nunca levam a lugar nenhum. É tão impossível universalizar a natureza quanto reduzi-la à perspectiva restrita do relativismo cultural.

A proposta, então, para que se escape tanto de um relativismo absoluto que encarcera cada coletivo em si mesmo, não havendo nada que permita a conexão, uma incomensurabilidade, quanto do relativismo cultural que coloca apenas uma medida em comum, criando um universalismo, Latour (1994 [1991]) propõe um relativismo relativista ou, como também chama, um relacionismo. A relação é enfatizada. O que importa é mostrar “os instrumentos e as cadeias que foram usadas para criar assimetrias e igualdades, hierarquias e diferenças” (Latour, 1994 [1991], p. 111). Se existe uma forma de medida entre os diferentes coletivos é porque essa medida foi construída, pela ciência ou não.

É porque tem isso em consideração que Latour propõe uma Antropologia Simétrica, que supere a dualidade Natureza/Cultura. A simetria tem que ser geral, se se usa certa forma para entender um grupo não moderno, essa mesma forma deve ser usada para estudar os modernos. Por exemplo, ao explicar o que leva ao negacionismo com relação à vacina, usualmente são mobilizados fatores sociais; todavia, os modernos não conseguem usar os mesmos instrumentos para entenderem a produção de conhecimento sobre a vacina, uma vez que isso fere a excepcionalidade do moderno, da sua produção de conhecimento, e a própria divisão moderna. Um antropólogo não terá dificuldades de descrever, em um mesmo relato, espíritos, ritos, mitos e política, mas isso é interdito quando se toma como objeto a própria ciência, pois o conhecimento científico deve ser como tal pois adere ao real. O que permite estudar os não-modernos é que se considera que eles confundem as representações e os fatos. “Para os antropólogos tradicionais, não há, não pode haver, não deve haver uma antropologia do mundo moderno” (Latour, 1994 [1991], p. 13).

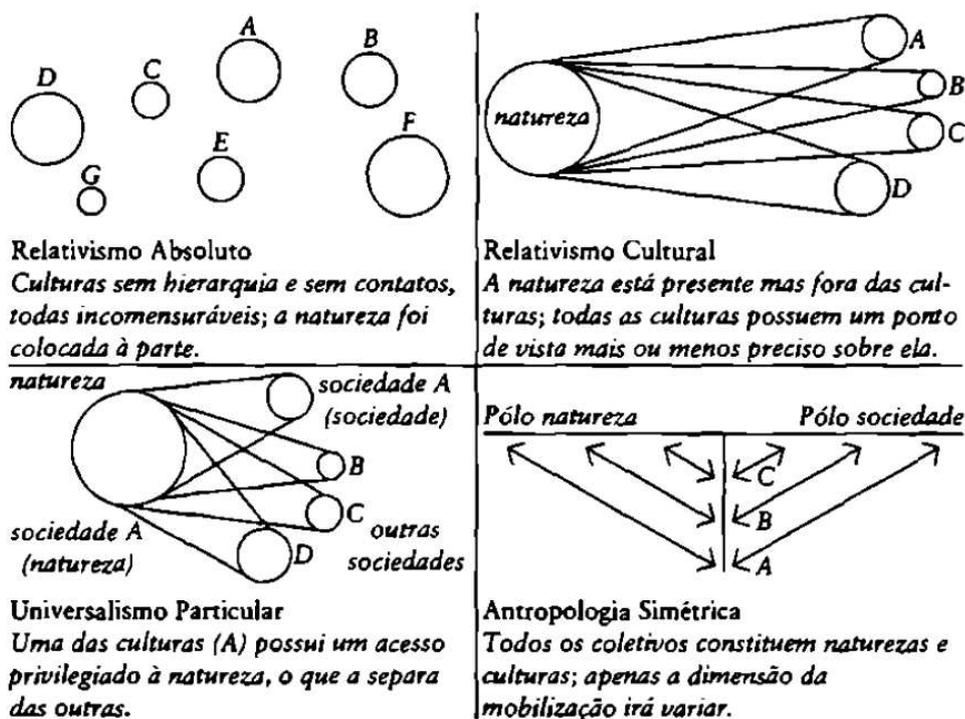
Para Latour (1994 [1991]), não deveria ser assim. A “verdade” científica e o “erro” devem ser entendidos pelos mesmos termos: o conhecimento mais estabilizado e os fracassos. Para isso, é preciso tomar o lugar do meio, o lugar onde seria possível observar as coisas em sua qualidade de híbrida. “Não lhe é permitido usar a realidade exterior para explicar a sociedade, nem tampouco usar os jogos de poder para dar conta daquilo que molda a realidade externa” (Latour, 1994 [1991], p. 95).

Outra consequência do princípio de simetria é não privilegiar explicações que focam exclusivamente no humano, ou seja, humano e não-humano devem ser tratados em pé de igualdade. A ação não é propriedade apenas de humanos, também é importante reconhecer a agência dos não-humanos. Quando se fala de coletivos, não são considerados só humanos, por isso mesmo o social é ressignificado, já que as relações não são exclusivas do humano, mas realizadas por diversos entes. Haraway (2021), que compartilha da visão, afirma que busca deslocar o social para um fazer não apenas humano, entendê-lo “como um substantivo é tão problemático quanto ‘o animal’ ou ‘o humano’, mas, como verbo, ele é muito mais interessante” (Haraway, 2021, p. 103).

Por fim, outra dicotomia que precisa ser deixada de lado é a entre o ocidental moderno e as culturas não-modernas. Não há excepcionalidade do moderno, nem da Ciência, e ambos podem ser tratados nos mesmos termos que os demais. Todos mobilizam natureza e cultura, a diferença é como fazem isso. Nem os

modernos conseguem levar a cabo seu projeto de separar completamente humanos dos não-humanos, nem os outros coletivos os sobrepõem indistintamente. A particularidade dos modernos é exatamente impor uma divisão, colocando-se como centro de medida e apagando o processo em que as coisas foram constituídas. Um conhecimento científico seria entendido a partir de uma naturalização, “o objeto extraído de toda a rede que lhe dava sentido” (Latour, 1994 [1991], p. 92). Por essa perspectiva, resguardar o princípio de simetria contribui para se restabelecer “a continuidade, a historicidade e, vale lembrar, a justiça” (Latour, 1994 [1991], p. 93). A figura abaixo resume a questão dos relativismos.

Figura 2 - Relativismos e Antropologia Simétrica



Fonte: Latour (1994 [1991])

Como é possível observar, as explicações não são suficientes se realizadas por meio de uma sociologização ou, ao contrário, por uma naturalização. Por essa perspectiva, “não existem nem culturas — diferentes ou universais — nem uma natureza universal” (Latour, 1994 [1991], p. 102), o que existe são naturezas-culturas, assim, conectadas por um hífen. Não há uma soma nem sobreposição dos polos, mas, sim, uma inevitável constituição mútua.

Todas as naturezas-culturas são similares por construírem ao mesmo tempo os seres humanos, divinos e não-humanos. Nenhuma delas vive em um mundo de signos ou de símbolos arbitrariamente impostos a uma natureza exterior que apenas nós conhecemos. Nenhuma delas, e sobretudo não a nossa, vive em um mundo de coisas (Latour, 1994 [1991], p. 104).

Pensar por meio de naturezas-culturas borra as fronteiras, antes bem demarcadas, do que é humano e não-humano, do que é pano de fundo e do que tem agência, do sujeito e do objeto. Por isso, o conceito de rede é tão importante para Latour, já que não existe atomização, tudo está em relação, sempre em rede. Isso é importante para pensar a questão da mudança do clima, pois conecta “em uma cadeia contínua a química da alta atmosfera, as estratégias científicas e industriais, as preocupações dos chefes de Estado, as angústias dos ecologistas” (Latour, 1994 [1991], p. 16). O que significa que as naturezas-culturas “são ao mesmo tempo reais como a natureza, narradas como o discurso, coletivas como a sociedade” (Latour, 1994 [1991], p. 12).

Podemos refletir sobre a questão a partir do perspectivismo ameríndio, conceito desenvolvido por Eduardo Viveiros de Castro e Tânia Stolze Lima, que designa

uma noção muito difundida na América indígena, segundo a qual cada espécie de existente vê-se a si mesma como humana (anatômica e culturalmente), pois o que ela vê de si mesma é sua ‘alma’ [...] eco do estado humanoide ancestral de todos os existentes (Danowski; Viveiros de Castro, 2017, p. 99).

Vamos explicar melhor. Há uma visão comum entre diversos povos ameríndios de cosmogonia que coloca a origem de tudo no humano. A princípio, antes do tempo, existia uma diversidade de humanos primordiais que, de forma espontânea ou pela ação de uma divindade, transformaram-se em tudo que há no mundo, diferentes animais, montanhas, rios etc. É o que descreve, por exemplo, David Kopenawa, xamã Yanomami e autor de *A Queda do Céu* em coautoria com Bruce Albert:

As imagens de animais que os xamãs fazem dançar não são dos animais que caçamos. São de seus pais, que passaram a existir no primeiro tempo. São, como disse, as imagens dos ancestrais animais que chamamos yarori. Há muito e muito tempo, quando a floresta ainda era jovem, nossos antepassados, que eram humanos com nomes animais, se metamorfosearam em caça. Humanos-queixada viraram queixadas; humanos-veado viraram veados; humanos-cutia viraram cutias. Foram suas peles que se tornaram as dos queixadas, veados e cutias que moram na

floresta. De modo que são esses ancestrais tornados outros que caçamos e comemos hoje em dia. As imagens que fazemos descer e dançar como xapiri, por outro lado, são suas formas de fantasma. São seu verdadeiro coração, seu verdadeiro interior. Os ancestrais animais do primeiro tempo não desapareceram, portanto. Tornaram-se os animais de caça que moram na floresta hoje. Mas seus fantasmas também continuam existindo. Continuam tendo seus nomes de animais, mas agora são seres invisíveis. Transformaram-se em xapiri que são imortais. Assim, mesmo quando a epidemia xawara tenta queimá-los ou devorá-los, seus espelhos sempre voltam a desabrochar. São verdadeiros maiores. Não podem desaparecer jamais (Kopenawa; Albert, 2015, p. 117).

Poderíamos dizer que, de certa forma, há uma inversão do entendimento moderno, já que os não-humanos se originam da humanidade. Cada animal não-humano seria, portanto, secretamente um humano. A imagem que um jaguar tem de si e de seus semelhantes é humana, ou, mais especificamente, indígena, apesar de não o enxergarmos assim. Por sua vez, eles também não veriam os indígenas na forma de humano, mas como caça, predadores ou tribos inimigas (Danowski; Viveiros de Castro, 2017).

As espécies animais e outras são concebidas como outros tantos tipos de “gentes” ou “povos”, isto é, como *entidades políticas*. O que chamamos de “ambiente” é para eles uma sociedade de sociedades, uma arena internacional, uma cosmopoliteia. Não há, portanto, diferença absoluta de estatuto entre a sociedade e ambiente, como se a primeira fosse o “sujeito”, o segundo o “objeto”. Todo objeto é sempre um outro sujeito, e é sempre mais de um (Danowski; Viveiros de Castro, 2017, p. 98, grifo dos autores).

Por essa visão, divisões de cultura e natureza não funcionam na normatização do mundo, visto que tudo o que existe já foi humano e ainda mantém um aspecto humano de forma oculta. Não há uma excepcionalidade humana que se distingue de uma natureza externa. Os humanos que somos também tomam outras formas na visão dos outros animais. Os ameríndios, assim, jamais foram modernos pois, para eles, nunca existiu uma Natureza da qual precisavam se libertar (Danowski; Viveiros de Castro, 2017). Os sentidos de humano, corpo, animal são completamente diferentes dos sentidos modernos. Há uma simetria nas interações entre as espécies, o indígena que se relaciona com sua caça, por exemplo, sabe que ela é também um humano de alguma forma, as relações são sempre políticas, “uma intriga internacional, uma negociação diplomática ou uma operação de guerra que deve ser conduzida com a máxima circunspeção” (Danowski; Viveiros de Castro, 2017, p. 100).

Esse reembaralhamento das cartas conceituais leva-me a sugerir o termo “multinaturalismo” para assinalar um dos traços contrastivos do pensamento ameríndio em relação às cosmologias “multiculturalistas” modernas. Enquanto estas se apoiam na implicação mútua entre unicidade da natureza e multiplicidade das culturas — a primeira garantida pela universalidade objetiva dos corpos e da substância, a segunda gerada pela particularidade subjetiva dos espíritos e do significado —, a concepção ameríndia suporia, ao contrário, uma unidade do espírito e uma diversidade dos corpos. A cultura ou o sujeito seriam aqui a forma do universal, a natureza ou o objeto a forma do particular (Viveiros de Castro, 2004, p. 226).

Se no Universalismo Particular, descrito por Latour, tem-se vários pontos de vista de uma mesma Natureza, se consideramos o perspectivismo ameríndio, em que cada ser vivente tem uma perspectiva sobre o mundo, o que há é um multinaturalismo. O trabalho de Viveiros de Castro desestabiliza, então, categorias modernas e “as ideias ameríndias, então, assumem status de filosofia e os próprios ameríndios ganham agência nos processos de construção teórica, algo impensável a partir das bases clássicas da antropologia ocidental” (Picelli, 2016, p. 61). Uma dessas categorias é a de humano, que aí não mais se contrapõe à Natureza. Como lembra Beck (2023), Pêcheux vai pensar a especificidade do homem como um animal ideológico enquanto parte da natureza, sendo a história “um imenso sistema natural-humano, em movimento, cujo motor é a luta de classes” (Pêcheux, 1997 [1975], p. 152).

Por meio de seus rituais e xamanismo, os indígenas procuram fazer um controle a fim de manter as coisas em seu lugar, pois a necessária faceta oculta humanoide de tudo também “ameaça constantemente irromper através dos rasgões que se abrem no tecido do mundo cotidiano (sonho, doença, incidentes de caça), fazendo os humanos serem violentamente reabsorvidos pelo substrato pré-cosmológico” (Danowski; Viveiros de Castro, 2017, p. 97). Parece que a ontologia ameríndia tem características para ser mais bem preparada para lidar com um mundo animado. Pensar com esses povos, é levar a sério com a “acolhida integral dessa diferença e dessas singularidades que se poderá imaginar — construir — o comum” (Viveiros de Castro, 2012, p. 164).

Retornando ao trabalho de Latour, percebe-se que ele não imputa ao social a capacidade e o poder de explicação sobre todas as outras coisas, deslocando até mesmo o próprio sentido de social, adicionando o não-humano, sua preocupação incide sobre as pequenas e diferentes associações. De forma paralela, Pêcheux (2006 [1983]), em debate com o estruturalismo, faz movimentos teóricos que colocam em

questão explicações totais. A seu ver, o estruturalismo vem como uma tentativa anti-positivista de considerar um real que não se assenta sobre uma lógica estabilizada. Contudo, esse projeto não alcança tal objetivo por completo, já que “o fascínio da estrutura, em seu efeito de tudo dizer, ou melhor, de tudo supor dizer, paralisa, impede a interpretação” (Medeiros, 2021, p. 208). Existe uma necessidade humana, ressaltada por Pêcheux (2006 [1983]), de estabelecer uma homogeneidade lógica, ou seja, a não possibilidade de existir o A e não-A ao mesmo tempo, as proposições devem estar no campo do verdadeiro ou falso. Dessa forma, o estruturalismo não teria conseguido superar essa necessidade:

O projeto de um saber que unificaria esta multiplicidade heteróclita das coisas-a-saber em uma estrutura representável homogênea, a ideia de uma possível ciência da estrutura desse real, capaz de explicitá-lo fora de toda falsa-aparência e de lhe assegurar o controle sem risco de interpretação (logo uma autoleitura científica, sem falha, do real) responde, com toda evidência, a uma urgência tão viva, tão universalmente “humana” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 35).

O estruturalismo, em vista disso, propõe uma sobre-interpretação que se apresenta sem sujeito, ou seja, dando a “aparência de nova ‘ciência régia’, negando como de hábito sua própria posição de interpretação” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 47). De acordo com Orlandi (2008, p. 2), esse é o cerne da mudança de território produzido por Pêcheux, deixar os Grandes Textos, como acontecia no Estruturalismo, e “escutar as vozes cotidianas tomadas no ordinário do sentido, sem correr o risco que aí se aloja — o dos positivismos e filosofias da consciência — em separar o logicamente estabilizado do sujeito a equívoco”.

É por isso que Pêcheux cita Milner — “nenhuma língua pode ser pensada completamente, se aí não se integra a possibilidade de sua poesia” (Milner, 1982 apud Pêcheux, 2006 [1983], p. 51) — para indicar que o equívoco é parte constituinte do discurso. Por essa razão, há a necessidade de construir procedimentos “capazes de abordar explicitamente o fato linguístico do equívoco como fato estrutural implicado pela ordem do simbólico” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 51). A solução de Pêcheux não é excluir, mas considerar o discurso em relação a suas condições de produção — uma relação constitutiva entre a língua e a exterioridade e, para isso, “é preciso mudar de terreno, sair do positivismo da estrutura e instalar-se em uma posição materialista, a que privilegia a ideia de processo e de articulação entre estrutura e acontecimento” (Orlandi, 2008, p. 2).

nem o exatamente fixado, nem a liberdade em ato. Sujeitos, ao mesmo tempo, à língua e à história, ao estabilizado e ao irrealizado, os homens e os sentidos fazem seus percursos, mantêm a linha, se detêm junto às margens, ultrapassam limites, transbordam, refluem (Orlandi, 2005 [1999], p. 55).

Podemos, dessa forma, resumir que a Análise de Discurso trabalha no entremeio. Essa posição faz com que entendamos que “não há separação estanque entre a linguagem e sua exterioridade constitutiva” (Orlandi, 2020 [1996], p. 25). Na contradição entre o fixo e o movente, não se toma o linguístico somado ao histórico, encontramos outra coisa diferente do linguístico da Linguística e da história da História. O que nos importa é a forma material linguístico-histórica, assim também inexoravelmente unidas pelo hífen no texto e, no sentido, pelo real da língua e o real da história. É por esse motivo também que grafamos no título desta seção Estrutura-Acontecimento.

Para finalizar, trazemos uma reflexão feita por Santana (2021), que busca explicitar uma semelhança entre o funcionamento da linguagem, do corpo, dos sentidos e da produção do conhecimento científico. A autora relata que a ideia para seu artigo surgiu em uma consulta médica em que intuiu uma explicação de como a célula funciona pois se aproximava do funcionamento da linguagem. Para a reflexão proposta no artigo, o corpo não deveria ser entendido exclusivamente como biológico, mas também como materialidade para a produção de sentidos. Isso quer dizer que o corpo é significado historicamente e, portanto, é marcado pela opacidade, não se iguala ao corpo biológico pressuposto pelas ciências biológicas (Chiaretti, 2017). Santana (2021) argumenta que a estrutura sintática, por si só, não determina a produção de sentidos, já que a exterioridade também constitui os sentidos; pelo lado do corpo, o DNA, como estrutura que carrega o código de desenvolvimento dos seres vivos, também não dita todo o processo, dado que os fatores externos como alimentação, prática de atividade física etc. são tão determinantes quanto o DNA. A hipótese para essa semelhança de funcionamentos da produção de sentidos e do corpo é que tudo seria linguagem. Aqui adicionamos que os funcionamentos se assemelham porque tudo são naturezas-culturas, tudo está imbricado nesse devir entre o fixo passível de jogo e a movência determinada pelo fixo.

2.5. Funcionamento ideológico

Quando se argumenta, a partir de uma concepção moderna, que a ciência deve ficar separada de qualquer contaminação externa, longe de “valores, visões de mundo e saberes diversos”, “chegando mesmo a escapar de seu próprio passado” (Latour, 1994 [1991], p. 92), o que se espera é que seja possível encontrar o objeto real. Apartado da ideologia, que só faz ocultar, seria possível atravessar o simbólico e a história. De fato, “o discurso da ciência parece ser uma forma de fazer coincidir o objeto real com o objeto do conhecimento, produzindo um efeito de verdade e de unidade” (Santana, 2021, p. 188).

Por esse entendimento, o objeto descrito pela ciência não é outro senão o objeto real — mundo e língua se conectam de forma direta apresentando o objeto. Se há esse ou aquele caminho, se há uma ou outra interpretação, deve-se decidir qual é o/a mais correto/a. Esse é o ponto de contato entre o negacionista do clima e o mais ferrenho positivista que considera a excepcionalidade da ciência. Assume-se uma transparência que, ao final, seria possível atingir um conteúdo ou o objeto em si. Essa não é a posição que assumimos neste trabalho. Apoiados na AD, consideramos que não há transparência, ou seja, a língua não é uma ferramenta neutra, a conjuntura não é mero contexto, não há um conteúdo que pode ser apreendido depois de atravessar o texto, os sujeitos e os sentidos não são evidentes, mas parecem ser. Isso se dá porque não há uma correspondência entre o pensamento, a linguagem e o mundo, a relação entre eles não se dá diretamente, ocorre que “há transferências na passagem de um a outro, transferência que se faz sofrendo e produzindo efeitos. Há derivas e rupturas” (Orlandi, 2018, p. 98).

O conceito da não transparência da linguagem é central para a Análise de Discurso. Devemos considerar a impressão de transparência, o texto com suas condições de produção, com a história e memória, expondo sua opacidade “para compreender como essa impressão é produzida e quais seus efeitos” (Orlandi, 2005 [1999], p. 52), explicitando como ele produz sentido. Uma das consequências da opacidade é a abertura do simbólico — o sentido está sempre em movimento ou na iminência de se mover, o sentido sempre pode ser outro. Levar isso em conta tem repercussões importantes para as ciências humanas e sociais que tradicionalmente trabalham na chave moderna e, dessa maneira, buscariam encontrar uma verdade

que está escondida, descobrir quais os conteúdos ideológicos, qual é o real sentido de um texto, assim o concebem como transparente e a ideologia como ocultação (Orlandi, 2007 [1993]). Mas não só, também repercute na ciência como um todo, pois se consideramos que palavras e coisas não constituem uma relação direta e natural (Orlandi, 2020 [1996]), toda forma de produção de conhecimento passa por mediações e transferências que são determinadas pela história.

O que reforçamos é que o referente é construído a partir de sua discursivização, isto é, as coisas não se apresentam como elas mesmas já que passam pela mediação simbólica da linguagem, “o mundo existe, mas no discurso ele é apreendido, trabalhado pela linguagem. [...] [T]rata-se então do mundo para (e não do mundo em si)” (Orlandi, 2020 [1996], p. 27). Se consideramos os relatórios do IPCC, a mudança do clima, os processos físicos do planeta, os impactos serão postos em discurso, significados em uma condição de produção específica, produzindo sentidos científicos e políticos, mas que se aparentará como se os sentidos fossem evidentes, não haveria determinações históricas que os produziram.

Apesar de não se tratar das coisas em si, há a impressão de que, de fato, são. Há uma ilusão de transparência, de literalidade, parece que há apenas um sentido possível e que esse é o conteúdo o qual é preciso “conquistar” desbravando o texto e suas armadilhas ideológicas. Para a AD, a ideologia é vista por outra perspectiva, ela não é um conteúdo que está oculto, mas o funcionamento que produz a ilusão do referente, “não é o ‘x’ mas o mecanismo de produzir ‘x’” (Orlandi, 2020 [1996], p. 30). A ideologia é, portanto, o funcionamento que produz o sentido no sujeito e dissimula o seu próprio funcionamento. Ou seja, ao invés de ocultar um conteúdo, ela produz a ilusão de que ele é evidente, naturaliza o que é construído na relação com a história, “pelo apagamento da materialidade da linguagem e da história, pela estruturação ideológica da subjetividade” (Orlandi, 2022 [2001], p. 26). Por isso, passamos da ideia do conteúdo para a ideia do funcionamento e, como analistas, buscamos desestabilizar os sentidos que são tomados como óbvios e remetê-los às condições de produção e às formações discursivas que os tornam possíveis.

Essa dissimulação da ideologia não é tomada em um sentido negativo, mas, sim, como constitutivo. Isso quer dizer que o apagamento do funcionamento ideológico é necessário para que os sujeitos e os sentidos se produzam. O que se estabelece é também um trabalho do inconsciente que se relaciona com a ideologia para produzir os sentidos e os efeitos que descrevemos acima.

Essa relação ideologia-inconsciente funciona por meio de dois esquecimentos (Pêcheux; Fuchs, 1997 [1975]): o esquecimento número dois trata exatamente da ilusão do referente, faz parecer que o que se fala está conectado naturalmente ao mundo e, assim, só há uma possibilidade de dizer; apenas aquelas palavras podem dizer o que foi dito, esquece-se que há outros sentidos que são possíveis. Esse esquecimento está no nível da formulação e se dá de forma mais ou menos inconsciente, já que o sujeito pode se voltar para o próprio discurso para reformulá-lo ou aprofundá-lo; é a partir dele que o sujeito “seleciona’ no interior da formação discursiva que o domina, isto é, no sistema de enunciados, formas e sequências que nela se encontram em relação de paráfrase” (Pêcheux, 1997, p. 173).

Já o esquecimento número um acontece no nível da constituição, o que significa dizer que acontece na relação com o interdiscurso, uma zona constitutiva do sujeito e do sentido inacessível à consciência. Aqui se dá o apagamento ideológico e a ilusão de que o sujeito é a origem do dizer. Em outras palavras, esquece-se que o dizer é determinado pelo interdiscurso, pela memória discursiva, que o que se fala está sustentado por um já-dito que precisa ser esquecido para significar; desse modo, entramos em processos de significação que já estavam em curso muito antes sem uma origem determinada. Esse processo “dá conta do fato de que o sujeito-falante não pode, por definição, se encontrar no exterior da formação discursiva que o domina” (Pêcheux, 1997 [1975], p. 173). Em resumo, o esquecimento número um, em relação com o interdiscurso, determina a possibilidade do dizer e, dessa forma, regula o dizer que será formulado no esquecimento número dois.

O que é possível perceber, então, é que há a construção de um imaginário, isto significa que é por meio de formações imaginárias que o discurso funciona. O real, que compõe as condições materiais de produção, não é apresentado de forma direta no discurso — como dissemos, não há uma tradução direta entre o mundo e a linguagem. É, portanto, a imagem que se faz de um cientista ou de um político, por exemplo, que funciona no discurso e não, de forma direta, os fatos em si ou traços como classe social, profissão, idade etc. A realidade, que se define como a relação imaginária com o real, constitui-se exatamente pelo esquecimento. “Há em toda língua mecanismos de projeção para que se constitua essa relação entre a situação — sociologicamente descritível — e a posição dos sujeitos, discursivamente significativa” (Orlandi, 2020 [1996], p. 29).

Vale ressaltar que os esquecimentos não podem ser entendidos como algo que se perdeu, mas que antes se sabia; é um processo de apagamento que a própria ideologia realiza em seu funcionamento. Do mesmo modo, o imaginário não é uma fantasia que esconde uma verdade que está lá fora, no “mundo real”, é um processo inescapável, “não há prática simbólica sem imaginário” (Orlandi, 2021, p. 9). De novo, não se busca uma verdade, não é possível superar o esquecimento e a produção do imaginário, eles são funcionamentos constitutivos da produção de sentidos, são necessários e inevitáveis. Como bem resume Orlandi: “Não há discurso sem sujeito nem sujeito sem ideologia. Ideologia, aqui, discursivamente definida como imaginário que nos liga a nossas condições materiais de existência” (Orlandi, 2021, p. 9).

2.6. Objetividades científicas

É, portanto, pela ideologia que há a possibilidade da relação da língua com o mundo. É ela que conecta os sujeitos às condições de produção específicas do discurso as quais, contudo, são apagadas pelo próprio funcionamento ideológico. Os sentidos não estão ligados às palavras, eles estão sempre remetidos a exterioridade, “‘algo fala’ (*ça parle*) sempre ‘antes, em outro lugar e independentemente’, isto é, sob a dominação do complexo das formações ideológicas” (Pêcheux, 1997 [1975], p. 162).

Sendo assim, o dizer não é livre, está circunscrito pela possibilidade do dizer, ou melhor, pelas condições de produção do discurso. Considerando nosso objeto de análise, poderíamos dizer que o discurso dos relatórios do IPCC também é determinado — não de uma forma direta de causa e efeito — pela forma como o relatório se organiza, como as normas e diretrizes internas estabelecem a maneira que o documento é produzido e escrito. Esse é o contexto imediato e nos interessamos por ele na medida que também se relaciona com o contexto amplo sócio-histórico. No caso deste último, deveríamos ter em consideração como a mudança climática entra no campo da política tensionando as relações de forças, como se relacionam ciência e política tendo em vista a divisão moderna e o modo de produção capitalista.

Tendo isso em consideração, entra em jogo a memória discursiva, também chamada de interdiscurso, que vai sustentar o que é dito. É a partir do que já foi dito sobre a ciência, o cientista, a política, a mudança do clima, por exemplo, que os

sentidos se formarão. Em outras palavras, se o que falamos faz sentido é porque essas palavras já foram significadas anteriormente; elas já foram ditas em outro contexto, em outro momento, por outras pessoas, e seus sentidos continuaram a se movimentar na história. É isso que permite que elas surjam de novo, mas anonimamente, sendo atualizadas e inscritas nas mesmas ou em outras palavras apropriadas pela ilusão subjetiva, ou seja, pela ilusão de que se originam no sujeito. O interdiscurso, que permite o movimento desse saber discursivo, está na dimensão da constituição do discurso, ou dimensão vertical. É ela que vai determinar as possibilidades do intradiscurso na dimensão horizontal quando acontece a linearização do dizer (Orlandi, 2022 [2001]). É esse processo da formulação que “a linguagem ganha vida, a memória se atualiza, que o sujeito se mostra (e se esconde)” (Orlandi, 2022 [2001], p. 13). De acordo com Pêcheux (1997 [1975]), é por meio do interdiscurso, entrelaçado com as formações ideológicas, que a ideologia atua produzindo a realidade de cada sujeito como se fosse evidente.

O indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e, assim, toma uma posição, identifica-se com certa formação discursiva e não com outras, o que vai determinar os sentidos enunciados por ele. As formações discursivas são definidas, portanto, como aquilo que determina o que pode ser dito em uma certa formação ideológica, “a partir de uma posição dada numa conjuntura dada, determinada pelo estado da luta de classes” (Pêcheux, 1997 [1975], p. 160). Ou seja, elas já são regionalizações do interdiscurso que representam as formações ideológicas na língua. Pêcheux (1997 [1975], p. 160) resume da seguinte forma:

as palavras, expressões, proposições, etc., mudam de sentido segundo as posições sustentadas por aqueles que as empregam, o que quer dizer que elas adquirem seu sentido em referência a essas posições, isto é, em referência às formações ideológicas [...] nas quais essas posições se inscrevem.

Por considerarmos que o funcionamento da ideologia produz o efeito de evidência, a Análise de Discurso se prepara para dar conta do que não é lógico, do que não se adequa ao verdadeiro ou falso, o equívoco, a contradição e o deslize. “Nada da poesia é estranho à língua”, dirá Milner (1982 *apud* Pêcheux, 2006 [1983], p. 51), para sintetizar essa inclinação da língua. Ainda que existam discursos mais ou menos estabilizados, sentidos que são normatizados e domesticados, enquanto outros, ariscos, vão escapar a qualquer tentativa de contenção. Há sempre a

possibilidade de movimento. Pêcheux (2006 [1983], p. 52) aponta que entre esses dois extremos há uma região intermediária, sem fronteiras definidas, na qual “as propriedades lógicas dos objetos deixam de funcionar: os objetos têm e não têm esta ou aquela propriedade, os acontecimentos têm e não têm lugar”.

A consequência do que precede é que toda descrição — quer se trate da descrição de objetos ou de acontecimentos ou de um arranjo discursivo-textual não muda nada, a partir do momento em que nos prendemos firmemente ao fato de que “não há metalinguagem” — está intrinsecamente exposta ao equívoco da língua: todo enunciado é intrinsecamente suscetível de tornar-se outro, diferente de si mesmo, se deslocar discursivamente de seu sentido para derivar para um outro (a não ser que a proibição da interpretação própria ao logicamente estável se exerça sobre ele explicitamente) (Pêcheux, 2006 [1983], p. 53).

É precisamente por isso que uma das características da língua é a incompletude e que, por conseguinte, há uma abertura do simbólico. O processo de interpelação ideológica, segundo Pêcheux (1997 [1975]), é um ritual em que há sempre a possibilidade de falha. A volubilidade é característica permanente, de maneira há sempre ocasião para que os sujeitos e os sentidos se movimentem. É aí que a metáfora se mostra como um fenômeno chave da língua. “Uma palavra por outra”, como Pêcheux (1997 [1975], p. 262) descreve (emprestado de Lacan), ou, como prefere Orlandi (2005 [1999], p. 43), “palavras que falam com palavras” —, definindo o lugar em que os sentidos deslizam para outros, em que o ritual falha. Assim sendo, a metáfora é o que cria a possibilidade da interpretação.

Esse processo é, portanto, inescapável, já que “[f]rente a não importa que objeto simbólico, o sujeito não pode não significar/fazer significar: ele é levado a dizer o que ‘isto’ quer dizer” (Orlandi, 2022 [2001], p. 26). É no gesto de interpretação que os sentidos tomam uma direção, que, a partir do funcionamento ideológico, o sujeito toma um caminho de sentidos dentre outros e, ao significar, também se significa. Como Orlandi (2022 [2001], p. 26) afirma, os sentidos e os sujeitos se constituem ao mesmo tempo, assim, podemos considerar que “o sujeito é a interpretação”.

É pela interpretação que o sujeito se submete à ideologia, ao efeito da literalidade, à ilusão do conteúdo, à construção da evidência dos sentidos, à impressão do sentido já-lá. A ideologia se caracteriza assim pela fixação de um conteúdo, pela impressão do sentido literal, pelo apagamento da materialidade da linguagem e da história, pela estruturação ideológica da subjetividade (Orlandi, 2022 [2001], p. 26).

Se consideramos que o sujeito está condenado a significar, há uma injeção à interpretação, um processo necessário que media o sujeito e o mundo a partir da ideologia; e se ainda considerarmos que, portanto, há uma incompletude inerente ao simbólico, na qual os sentidos sempre estão na movência, prontos para, na falha e no equívoco, se deslocarem e se tornarem outros, como podemos nos posicionar com relação à objetividade neutra tão propalada como o ideal científico?

Neste trabalho, é profícuo, para pensarmos a relação da ciência com a objetividade, o conceito de conhecimento situado³, desenvolvido por Haraway (1995). A autora vai identificar que a Ciência da tradição iluminista vai se colocar em uma posição incorpórea, quer dizer, ela se apresenta de forma neutra, como se seu corpo não existisse; a pretensão é o divórcio completo de tudo que é exterior à ciência que só poderia causar distorções. O que a autora propõe é uma objetividade corporificada, o que significa dizer que o conhecimento é situado e, conseqüentemente, só pode ser parcial.

Estou argumentando a favor de políticas e epistemologias de alocação, posicionamento e situação nas quais parcialidade e não universalidade é a condição de ser ouvido nas propostas a fazer de conhecimento racional. São propostas a respeito da vida das pessoas; a visão desde um corpo, sempre um corpo complexo, contraditório, estruturante e estruturado, versus a visão de cima, de lugar nenhum, do simplismo (Haraway, 1995, p. 30).

A racionalidade tem seu significado deslocado. Ele não se associa a uma necessidade de neutralidade, pelo contrário, associa-se a um “processo de interpretação crítica contínua”, que deve ser “uma conversa sensível ao poder” (Haraway, 1995, p. 32–33). Há, dessa forma, uma necessidade de aprender a como se situar, saber onde ou não se está, por meio dos instrumentos teóricos e políticos. Junto com Orlandi (2022 [2001]), dizemos, por isso, que a escolha pelo dispositivo teórico da Análise de Discurso é uma posição política. Posiciono-me a partir de uma filiação teórica que se relaciona com os campos da linguística e das ciências sociais, mas sem reduzir a um ou outro; que relaciona o linguístico à exterioridade, os quais

³ Traduzo aqui o termo *situated knowledges* como “conhecimento situado” e não como a tradução mais corrente, “saberes localizados”. Isso, porque, primeiro, no sentido do senso comum, “saber” se associa a algo não formal (o saber popular, por exemplo), em contraposição ao conhecimento, muito relacionado com o que é produzido pela ciência. Prefiro, portanto, igualar suas diferentes formas a partir da nobreza do termo “conhecimento”. Segundo, utilizo o termo “situado” para significar em consonância com a Análise de Discurso quando dizemos que devemos considerar os sujeitos e a situação na constituição dos discursos.

se ligam a partir de um funcionamento ideológico que não é transparente para o sujeito; e que compreende que o político está presente em todo dizer.

Consideramos, então, que o político é indissociável da produção de sentidos. De acordo Orlandi (2005 [1999]), o discurso funciona também por um movimento contraditório que se dá entre o mesmo e o diferente. Por outros termos, há um processo de paráfrase, ou seja, de repetição do que já foi dito e que vai garantir que o sentido estabilizado se instale. A paráfrase, por essa visão, é a “matriz do sentido, pois não há sentido sem repetição, sem sustentação no saber discursivo” (Orlandi, 2005 [1999], p. 38). Ao mesmo tempo, o processo contrário é o da polissemia que assegura o movimento do sentido e, conseqüentemente, a possibilidade do discurso, uma vez que “se os sentidos — e os sujeitos — não fossem múltiplos, não pudessem ser outros, não haveria necessidade de dizer” (Orlandi, 2005 [1999], p. 38). Quer dizer que os processos parafrásticos e polissêmicos são fundamentais para o funcionamento do discurso e é no jogo entre eles que se “testa o confronto entre o simbólico e o político” (Orlandi, 2005 [1999], p. 38). Em outras palavras, é nessa tensão entre a repetição e o novo que as relações de forças vão se inscrever.

O espaço de interpretação no texto atesta a materialização do político, por esta partição do texto que projeta as diferentes formações discursivas, em diferentes pontos de subjetivação, diferentes posições sujeito, dispersas textualidade (Orlandi, 2022 [2001], p. 96).

Como vimos, a ideologia vai funcionar dando uma direção de interpretação dos sentidos que não é indiferente às relações sociais, a organização da sociedade e as suas dinâmicas das relações de poder. Assim sendo, “há injunção à interpretação em condições de produção em que joga a relação dos sujeitos com os sentidos, no mundo” (Orlandi, 2022 [2001], p. 92). Sem esquecer também da relação com o não-dito, silenciamentos, ou seja, as políticas do silêncio (Orlandi, 2007 [1993]).

Uma das tarefas da Análise de Discurso é trabalhar a política da língua (sujeita a equívoco) na textualidade ou, em outra perspectiva, apreender a textualização do político. As diferentes leituras podem ser compreendidas a partir dessa textualização do político, das políticas da língua que aí se constituem. E esse jogo nos/sobre os (e não dos) sentidos é a marca dessa textualização. Logo, é a materialização do político no dizer (e, por ele, temos a materialização da ideologia, presença do equívoco na relação da língua com a história). É dessa forma que podemos concluir que a leitura atesta os modos da materialização do político. Ler é fazer um gesto de interpretação configurando esse gesto na política da significação. Leituras diferentes não são gratuitas nem brotam naturalmente. Elas atestam modos de subjetivação distintos dos sujeitos pela sua relação com a materialidade da linguagem, ou

melhor, com o corpo do texto, que guarda em si os vestígios da simbolização de relações de poder, na passagem do discurso a texto, em seus espaços abertos de significação (Orlandi, 2022 [2001], p. 70).

Diferente da Ciência Moderna que busca esconder as relações de poder que constituem suas práticas e produção de conhecimento, a Análise de Discurso pressupõe o político. O político consiste no fato de que

os sentidos são divididos, não são os mesmos para todo mundo, embora 'pareçam' os mesmos. E esta partição tem a ver com o fato de que vivemos em uma sociedade dividida. Uma sociedade que é estruturada pela divisão e por relações de poder que significam estas divisões, em relações dissimétricas, irreversíveis como tal (Orlandi, 2011b, p. 6).

É porque consideramos o político na língua e o espaço da interpretação que não se pretende construir um conhecimento pautado na ideia de total e/ou totalidade. Em acordo com a visão de Haraway (1995), sabemos que o conhecimento construído é sempre parcial, já que “a Análise de Discurso não acumula teoricamente, ao estilo das ciências positivas. Ela reinscreve as questões no âmbito mesmo da definição de seu objeto a cada movimento das diferentes práticas analíticas” (Orlandi, 2022 [2001], p. 40). Não se pretende que o analista ocupe uma posição neutra, fora da interpretação, na verdade, ele se entende também envolvido no trabalho ideológico. Pêcheux (2006 [1983]) pensando os procedimentos metodológicos de análise vai propor um batimento entre descrição e interpretação, uma relação de tensão entre os dois. A interpretação tem lugar em dois momentos: primeiro, é preciso considerar que ao falar o sujeito já interpreta, assim sendo, ao descrever, temos que ter em mente os gestos de interpretação que estão incutidos no objeto de análise; o segundo momento, é exatamente a interpretação do analista que não tem como escapar tal funcionamento, a descrição já está enredada com a interpretação. Diante disso, é essencial que a todo momento a análise esteja baseada na teoria para que medie a relação do analista com seu objeto (Orlandi, 2005 [1999]). O objetivo, desse modo, é, a partir da mediação da teoria, construir um dispositivo analítico que o permita deslocar seu lugar para a posição de analista. “Não dizemos que a análise é objetiva, mas que ela deve ser o menos subjetiva possível, explicitando o modo de produção de sentidos do objeto em observação” (Orlandi, 2005 [1999], p. 64).

Orlandi (2005 [1999]) faz uma divisão entre o dispositivo teórico e o dispositivo analítico. O dispositivo teórico são os pressupostos basilares da Análise de Discurso, pelos quais entendemos como se dá a produção dos sentidos e dos sujeitos;

por sua vez, o dispositivo analítico, imbuído pelo dispositivo teórico, já é particularizado levando em conta o objeto de análise. “O que define a forma do dispositivo analítico é a questão posta pelo analista, a natureza do material que analisa e a finalidade da análise” (Orlandi, 2005 [1999], p. 27). Assim, o dispositivo analítico é a forma como o analista vai posicionar eticamente sua interpretação, é como ele vai se responsabilizar na sua prática de leitura e as escolhas de procedimentos, conceitos etc.

Por isso, consideramos que a análise já está sendo construída na determinação do corpus, visto que “decidir o que faz parte do corpus já é decidir acerca de propriedades discursivas” (Orlandi, 2005 [1999], p. 63). Os procedimentos de análise descritos por Orlandi (2005 [1999]), envolvem um processo de de-superficialização do texto empírico no qual se busca superar o efeito de evidência (aquele que atesta que não há outras formas de dizer) a fim de compor um objeto discursivo e, a partir dele, chegar ao processo discursivo. Como Orlandi (2005 [1999]) explicita, já há um trabalho do analista para que se forme o objeto discursivo, após tratar da ilusão de realidade. Do que foi apresentado acima, é possível concluir que a divisão sujeito/objeto se torna menos explícita. A construção do objeto já se dá pelo próprio encontro do analista com o texto, assim como o dispositivo analítico, que vai evidenciar sua posição, também se constitui a partir das questões que são mobilizadas pelo analista.

Levando em conta o que se apresentou acima, depreende-se que cada análise é específica ao objeto, ela se dá no encontro do analista com o objeto, que vai construir o dispositivo analítico considerando as particularidades da finalidade da análise. Tendo em conta esse arranjo, podemos dizer que, na Análise de Discurso, nos posicionamos politicamente de forma explícita. “A teoria é política. E a análise de discurso que se filia a M. Pêcheux ‘sabe’ disso” (Orlandi, 2022 [2001], p. 40). Neste trabalho, tendo em vista os relatórios do IPCC e a tensão da relação da política com a ciência, mobilizamos autores dos estudos sociais da ciência para construir nosso dispositivo analítico e, tentando permanecer no entremeio, colocamos as questões da Análise de Discurso, do princípio da não transparência, da ideologia, do inconsciente.

Voltemos à questão da objetividade científica. Santana (2021) expõe que por meio da AD podemos entender a objetividade científica e/ou jornalística por uma nova luz que dissipa a percepção de que existe uma informação a qual seria livre de orientação ideológica. Isso, porque o discurso não consegue produzir uma relação

direta com os referentes; a relação entre palavras e coisas acontece sempre a partir de mediações e transferências que vão produzindo diferentes sentidos. “[N]ão há fatos sem interpretação, o que os discursos fazem é justamente fundar gestos de interpretação, cai-se na tentação de se acreditar que tudo se resolve numa ‘crítica de conteúdo’” (Santana, 2021, p. 1). De fato, diante de um erro ou distorções o que muitas vezes se critica, para corrigir o rumo, é o conteúdo. Por exemplo, diz-se que a produção científica sofre de vieses de gênero e isso é individualizado, quer dizer, fica a cargo de cada um levar em conta seu viés, corrigir sua prática. Como já vimos, consideramos que há uma ilusão do conteúdo (o que se diz só poderia ser dito daquele jeito) produzido pelo funcionamento ideológico, que apaga o processo de produção do conteúdo, sua materialidade, ligação com a linguagem e a história. Por isso, consideramos que podemos enfrentar de forma mais profunda a questão quando nos perguntamos sobre o funcionamento — não os conteúdos —, sobre como aqueles sentidos se instalaram.

Como já apresentado, a relação de neutralidade da ciência é uma impossibilidade, visto que não há uma correspondência direta entre o pensamento, a linguagem e o mundo. Henry (1992 [1977]), por sua vez, enfatiza que o objeto real e o objeto de conhecimento têm uma relação de contradição. Os dois não se equiparam, cada um tem sua materialidade específica, e reconhecer essa distinção permite entender o objeto de conhecimento sem reduzi-lo a um reflexo do real.

O objeto de conhecimento é objeto que muda, que tem uma história inscrita na história da ciência da qual é objeto, na confrontação de suas teorias, nas práticas específicas que o caracterizam, assim como nas condições históricas que produziram essa história, essas confrontações, essa prática (Henry, 1992 [1977], p. 16).

É por essa razão que Santana (2021) afirma que o discurso científico “gira em falso”, já que não consegue atingir o real diretamente. É verdade que a ambição de demonstrar os fatos da natureza desvencilhados da história não se conclui, mas o termo “girar em falso” pode nos remeter a um problema, a algo que deve ser consertado. O discurso da Ciência Moderna ocorre desse modo porque se funda na divisão entre Cultura e Natureza, sendo esta última o ponto fixo que garantiria a excepcionalidade da atividade científica. Daí decorre justamente sua autoridade e seu poder. Portanto, a ilusão referencial não é um problema para a Ciência Moderna, é,

em verdade, a base de seu funcionamento, o problema surge porquanto isso é utilizado para que possa se isentar de suas consequências no mundo.

Além disso, Henry (1992 [1977]) mesmo diz que a diferença entre os dois objetos não é uma oposição entre mundo das ideias e mundo das coisas; a relação entre objeto real e de conhecimento é contraditória, mas não de inadequação. Para o autor, pode-se pensar, entre os dois objetos, uma relação de adequação-contradição. A contradição seria constitutiva do objeto da ciência, por outro lado, a adequação se dá em função das práticas científicas e das condições históricas que as determinam (Henry, 1992 [1977]). Assim, consideramos que a configuração do “sujeito da Ciência”, que surge na Ciência Moderna, “é sempre acompanhada por uma forma de redução do objeto de conhecimento ao objeto real” (Henry, 1992 [1977], p. 124). Em específico, Henry está pensando a formação da linguística em relação às ciências humanas, mas podemos considerar a questão da ciência de forma mais geral. Ele vai chamar de problemática da complementaridade o fenômeno em que as teorias vão se associar ao polo psicológico ou ao social, resumido da seguinte forma: “do humano, tudo aquilo que não é de ordem do psicológico, é social e reciprocamente” (Henry, 1992 [1977], p. 114). O que fica escamoteado é a dimensão histórica pela complementaridade que joga ora com psicológico, ora com o social.

É enfim introduzir nesse campo, com o apoio da individualidade, um princípio de permanência e universalidade que constitui aí um “sujeito da ciência” e que encarna uma concepção ainda abstrata, idealista, de objetividade da verdade científica (Henry, 1992 [1977], p. 126).

Diante do exposto, podemos concordar com Orlandi (2022 [2001], p. 147), ao afirmar que: “Não há opinião sem risco, não há saber sem dúvida, não há informação sem margem de exploração”. Todo dizer está fadado à iminência do movimento, todo sentido, por mais estabilizado que seja, pode se desestabilizar e tornar-se outro, todo discurso silenciado está nas franjas da enunciação. Reconhecer isso é que pode nos preparar contra um conhecimento totalizante que, como instrumento de poder, tem capacidade de subjugar outros tipos de conhecimentos, outros modos de vida, marginalizar seres humanos e não-humanos e silenciar sentidos de resistência. Haraway (1995) advoga por uma relação com o mundo a partir da conversa, reconhecendo, ainda, uma prática não inocente carregada de poder, ao invés da lógica de descoberta. Uma outra relação com conhecimento surge se considerarmos o mundo como um agente, “não como uma tela, ou um terreno, ou um

recurso, e, finalmente, nunca como um escravo do senhor que encerra a dialética apenas na sua agência e em sua autoridade de conhecimento 'objetivo'" (Haraway, 1995, p. 37). Tomar o mundo como recursos inanimados é o que está nos levando a um colapso ambiental e que nos faz ter que considerar a agência do planeta, de outro modo, arriscamos as condições de vida no planeta.

Reconhecer a natureza situada do conhecimento não é se fechar para o que é apenas possível: é a abertura para os possíveis. "Toda ciência tem a ver com a linguagem e com as formas de poder em que a sociedade tem sua formação" (Orlandi, 2010b, p. 20) e pensar em uma ciência homogênea com uma visão que se neutraliza só pode excluir e não incluir. Haraway (1995) argumenta que o ponto de vista não marcado é, na verdade, irracional e fantasioso, essa é rigorosamente a única posição em que a objetividade não é praticada, "a do ponto de vista do senhor, do Homem, do deus único, cujo Olho produz, apropria e ordena toda a diferença" (Haraway, 1995, p. 21).

É pela posição explícita que podemos construir conhecimentos melhores. Porque entendemos nosso lugar é que também nos relacionamos melhor com os outros e nos responsabilizamos pelo que produzimos. "O eu dividido e contraditório é o que pode interrogar os posicionamentos e ser responsabilizado, o que pode construir e juntar-se a conversas racionais e imaginações fantásticas que mudam a história" (Haraway, 1995, p. 20). O sujeito da ciência não marcado não pode ser responsabilizado posto que o que é produzido tem sua trajetória de construção apagada, a história é excluída, o conhecimento é como tal pois o fato natural é, e ponto. Não há mediações, transformações, associações, interpretação, há o fato que falou por si.

Rodríguez (1998) argumenta que há um paralelo do discurso religioso com o discurso natural, os dois colocam a interpretação fora da constituição do sentido. No primeiro, os sentidos já se apresentam dados por Deus, a interpretação é, dessa forma, vedada, todo sentido não autorizado seria heresia. A Igreja faz assim o papel de gerir a interpretação, que não se apresenta tal, mas como representação fiel da palavra divina. Por sua vez, o discurso natural também acontece por um processo de descoberta de sentidos já dados, não mais pela revelação divina, mas pela experimentação que encontraria os verdadeiros sentidos providos pela Natureza. Só os cientistas têm a autorização de traduzir, de forma objetiva, esses sentidos que, então, irão estabelecer leis naturais (e não mais dogmas divinos) as quais serão a

base da organização da sociedade e da política. “Através da exclusão da interpretação, o pensamento religioso e o pensamento 'natural' excluem o sujeito e a história da constituição do sentido, uma vez que este preexiste ao sujeito que os 'encontra' e 'veicula' em um momento dado” (Rodríguez, 1998, p. 51). História e sujeito não têm lugar nesses discursos, pois os sentidos são fixos e já prontos, o que resta é administrá-los.

Precisamos, portanto, concordar com Pêcheux (2006 [1983], p. 57): “Face às interpretações sem margens nas quais o intérprete se coloca como um ponto absoluto, sem outro nem real, trata-se aí de uma questão de ética e política: uma questão de responsabilidade”. Uma visão parcial é também uma questão de responsabilidade, é preciso ser responsável “tanto pelas suas promessas quanto por seus monstros destrutivos” (Haraway, 1995, p. 15) quando se pensa em uma prática que considera o político como primordial. “Todas as narrativas culturais ocidentais a respeito da objetividade são alegorias das ideologias das relações sobre o que chamamos de corpo e mente, sobre distância e responsabilidade” (Haraway, 1995, p. 15). Em certo sentido, produzir de forma situada é uma posição de vulnerabilidade que estabelece um compromisso ético com o conhecimento e com os outros, que possibilita a prestação de contas, em uma relação constante com o incompleto e com a dúvida. Em contrapartida, é uma relação mais saudável com a dúvida porque se mantém aberta para “possibilidades de conexões e aberturas inesperadas que o conhecimento situado oferece” (Haraway, 1995, p. 33).

Assim, posição diz respeito a vulnerabilidade; posição resiste à política de fechamento, finalidade ou, para tomar emprestado a Althusser, a objetividade feminista resiste à "simplificação em última instância". Isso, porque a corporificação feminista resiste à fixação e é insaciavelmente curiosa a respeito das redes de posicionamentos diferenciais. Não há um ponto de vista feminista único porque nossos mapas requerem dimensões em demasia para que essa metáfora sirva para fixar nossas visões. Mas a meta de uma epistemologia e de uma política de posições engajadas e responsáveis das teóricas feministas de perspectiva permanece notavelmente potente. A meta são melhores explicações do mundo, isto é, "ciência" (Haraway, 1995, p. 26).

Contudo, a filósofa expõe que estabelecer essa prática crítica que reconhece sua posição e os conhecimentos parciais não é suficiente, mais do que isso, é preciso buscar ativamente a perspectiva dos pontos de vista que potencialmente desafiam a dominação e as composições estabelecidas de poder. E, nessa direção, os pontos de vistas dos subjugados se mostram de grande importância

na medida em que têm “menor probabilidade de permitir a negação do núcleo crítico e interpretativo de todo conhecimento” (Haraway, 1995, p. 23), pois têm experiência em processos de silenciamento estabelecidos pelas visões totalizantes e incorpóreas. Sofrem de forma constante a repressão, portanto reconhecem com mais clareza os truques de deus.

É a posição parcial que permite um sujeito dividido pelo inconsciente que é tão móvel quanto os sentidos, “construído e alinhavado de maneira imperfeita e, portanto, capaz de juntar-se a outro, de ver junto sem pretender ser outro” (Haraway, 1995, p. 26). É uma relação sensível ao poder, portanto não se romantiza a posição do outro como inocente, o que se busca é provocar um deslocamento na própria posição. Segundo Orlandi (2010b, p. 13), “praticar o real do pensamento político é poder situar-se onde os sentidos se repartem e poder assim observar os limites impostos pelas formações discursivas, sendo sensível a outros sentidos”. Parafraseando Orlandi (2010b, p. 13) que diz que “arte da política é a arte de pensar pelo outro”, a arte das ciências politizadas⁴ é a arte de pensar com o outro. É preciso destacar que utilizo ciências no plural para enfatizar a multiplicidade de diferentes práticas que dão conta de questões específicas, em contraposição a uma ideia única e universal de ciência. Reconhecer a especificidade das diferentes práticas científicas e a parcialidade do conhecimento pode permitir que não se ignore o que não se adequa a sua própria prática, o não-científico, e talvez permita “pensar com os recursos imaginativos, científicos e políticos que ela pode ser capaz de ativar, de modo a talvez nos tornarmos capazes de pensar com outros povos e naturezas” (Stengers, 2023b, p. 190). E, dessa forma, buscando essas outras ciências, aí também se insinua uma outra forma de política.

Em resumo, a Ciência Moderna possui a pretensão de manter uma objetividade dita neutra, ou seja, que mantém um distanciamento incorpóreo, colocando-se fora da interpretação. Isso só permite constituir uma prática que impõe

⁴ Aqui dizemos ciências politizadas para marcar uma contraposição à ciência moderna, a qual tem a pretensão de ser modelo universal, com grande influência das ciências experimentais. Como estamos vendo neste trabalho, as ciências estão embricadas na política ao se relacionar com humanos e não-humanos, da mesma forma, não é possível escapar do político, a inscrição das relações de força no discurso. Aqui a palavra “politizada” não está necessariamente relacionada a um ativismo político (ainda que não haja contradição em ser cientista-ativista), mas em reconhecer o fato de que a ciência inevitavelmente se conjuga com a política e o político. O que permite também estar atento a própria prática, percebê-la como específica e, assim, não desconsiderar outras práticas e conhecimentos. Também poderíamos muito bem dizer apenas “ciências”, sem qualquer adjetivação. Mais à frente, veremos que a exigência de desacelerar é necessário para buscar essa “outra ciência” (Stengers, 2023b).

uma verdade desprovida de dúvida, que exclui e silencia o que não se adequa às normas estabelecidas. Como seu contraponto, a ciência da visão parcial proporciona uma acepção diferente de objetividade que se baseia no reconhecimento de que a interpretação está sempre em jogo e, portanto, os conhecimentos não fogem das determinações sócio-históricas. É uma prática que admite que o político é fundamento e, por isso, estabelece relações que vão contrapor as forças de repressão e censura. “O feminismo ama outra ciência: a ciência e a política da interpretação, da tradução, do gaguejar e do parcialmente compreendido” (Haraway, 1995, p. 25), é a ciência que considera a falha, o equívoco, a incompletude de modo que permita que novos sentidos se estabeleçam e atualizem a memória do conhecimento.

2.7. A administração da interpretação

Na nossa vida cotidiana, enquanto estudamos, trabalhamos, fazemos as compras, no trato com as pessoas, mantemos uma homogeneidade lógica, ou seja, regulamos nossas escolhas a partir de uma lógica do verdadeiro ou falso, do isso ou aquilo. É uma necessidade fundamental de um sujeito pragmático diante das urgências da vida que precisa se organizar. O que Pêcheux (2006 [1983], p. 33) assinala é que “isto se marca pela existência dessa multiplicidade de pequenos sistemas lógicos portáteis que vão da gestão cotidiana da existência”. Se precisamos organizar a agenda, os compromissos precisam estar organizados cronologicamente, se compramos um produto precisamos pagar o valor previsto na etiqueta, decidimos isso ou aquilo. O “A” e “não-A” não convivem, um evento não pode acontecer e não acontecer. Portanto, podemos dizer que a “necessidade universal de um ‘mundo semanticamente normal’, isto é, normatizado, começa com a relação de cada um com seu próprio corpo e seus arredores imediatos” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 34).

Essa é uma necessidade de o sujeito manter no comando frente às necessidades urgentes do dia a dia, de buscar ter o domínio dos sentidos que, como já vimos, constituem-se por direções determinadas pela situação histórica e imediata, mas também se movem de forma muitas vezes imprevistas no jogo com a língua. Essa é umas das formas de tentativa de controle, mas não é a única; “toda forma social tem formas de controle da interpretação institucionalmente (mais ou menos) desenvolvidas que são historicamente determinadas” (Orlandi, 2022 [2001], p. 32).

Se retornamos para a Idade Média, o controle se dá pela religiosidade com a Igreja como representante institucional. É dela e só dela que os sentidos verdadeiros veem, porque são os únicos autorizados a proferir a palavra diretamente de Deus. Assim, procura-se administrar as interpretações, vetando a interpretação a qualquer um com o risco de recair em heresia.

Essa forma de administração vai se alterando a partir do século XVII com a Revolução Científica, e no século XVIII, com o Iluminismo. “Na modernidade, a responsabilidade do sujeito encontra parâmetro na precisão (clareza) da língua” (Orlandi, 2020 [1996], p. 93). A relação com os sentidos vai se deslocando, saindo da determinação pela religiosidade, passando para a relação com a língua, até tomar outra forma de gerir os sentidos em circulação na qual objetividade e subjetividade vão se separando (Orlandi, 2022 [2001]).

Somos regidos, em nossa forma histórica de sociedade, pela “vontade” da verdade e pelo “Imaginário” da objetividade. Temos de ser objetivos, não podemos não ser ou verdadeiros ou falsos. Faz parte dessas injunções saber separar subjetivo e objetivo: “fato é fato” (Orlandi, 2022 [2001], p. 147).

Isso considerado, vai surgir uma divisão do que é interpretável e do que é literal. Pode-se dizer que há textos que são instáveis, abertos a interpretação, seus sentidos podem variar, é o caso dos textos literários. O outro lado dessa divisão são os textos científicos que são considerados estáveis, em que a interpretação é impedida. Esses espaços logicamente estabilizados parecem refletir de maneira transparente as propriedades do mundo, são lógicos porque expressam os fatos (Pêcheux, 2006 [1983]). A separação entre objetividade e subjetividade vai desembocar, segundo Pêcheux (2014 [1982]), em uma divisão social do trabalho de leitura; também em uma relação de dominação, que consiste na autorização da interpretação por alguns, produzindo leituras originais, “constituindo, ao mesmo tempo, atos políticos (sustentando ou afrontando o poder local)” (Pêcheux, 2014 [1982], p. 60); outros não têm essa prerrogativa e estão autorizados apenas a repetir os sentidos já estabilizados.

Essas divisões não acontecem por ocasião como se se acomodassem onde deveriam, são, efetivamente, modos de gerir os sentidos praticado pelo Estado e as instituições. Por essa lógica, é preciso dizer que a Ciência tem papel fundamental, primeiro, na relação com a tecnologia e, depois, com a administração; dito de outro modo, quando se produz um discurso científico sobre recursos naturais já se produz

sentidos associados à tecnologia, que servirá para a administração da sociedade e dos sujeitos (Orlandi, 2022 [2003]). “É isso que queremos dizer quando afirmamos que há em todo dizer uma relação intrínseca entre o simbólico e o político” (Orlandi, 2022 [2003], p. 148).

Podemos afirmar que há uma necessidade do sujeito de manter seu “mundo semanticamente normal” e isso é satisfeito em parte pelo Estado e pelas instituições que fazem um papel de organizar essa demanda (Pêcheux, 2006 [1983]). As instituições, por sua vez, têm sua própria demanda de manter sua autoridade, homogeneizar o mundo e administrar os sentidos possíveis. E isso se dá tomando também como base a Ciência, que proporciona uma lógica robustamente estabilizadora, tecnologias e práticas para classificar, ordenar, comparar, enfim, administrar. É por isso que Pêcheux (2006 [1983]) diz que é tão tentador para a humanidade um projeto de uma ciência régia capaz de dirimir qualquer ilusão e assegurar o controle da interpretação.

Há o momento moderno contemporâneo do rigor positivo, aparecido no contexto histórico da constituição, enquanto ciências, da física, da química e da biologia, associado à emergência de uma nova forma de Direito (organizado em corpo de proposições) e também em um novo lance do pensamento matemático: um novo órgãoon, construído contra o aristotelismo e apoiado na referência às “ciências exatas”, procura por sua vez homogeneizar o real, desde a lógica matemática até os espaços administrativos e sociais, através do método hipotético-dedutivo experimental e as técnicas de “administração de prova” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 36)

A modernidade, suas instituições, a Ciência Moderna, parecem ter um propósito de estabilizar sentidos dominantes contra todos os outros possíveis. “O poder está sempre rodeando os sentidos que produz com uma grande quantidade de discursos que teria a finalidade de explicá-los, desambiguizá-los, para nos dar a certeza do (seu) sentido (verdadeiro)” (Orlandi, 2022 [2001], p. 148). Esse poder está sustentado na criação de um ponto de referência para qualquer ponto de vista, uma externalidade que não é histórica, pois é fixa e inanimada: a Natureza. É só a partir dela que se pode colocar a interpretação fora da jogada e atestar que há, sim, sentidos verdadeiros. Por isso, Latour destaca que a Natureza é uma criação política de organização do mundo e distribuição de poder:

[A natureza é] uma forma totalmente política de distribuir o poder no que chamei de Constituição Modernista, uma espécie de pacto não escrito entre o que pode ser e o que não pode ser discutido. Quando se começa a traçar

uma distinção absoluta entre o que é surdo e mudo e quem tem permissão para falar, pode-se facilmente imaginar que essa não é a maneira ideal de estabelecer algum tipo de democracia... Mas não há dúvida de que é um estratagema fabulosamente útil, inventado no século XVII, para estabelecer uma epistemologia política e decidir quem terá permissão para falar sobre o quê e quais tipos de seres permanecerão em silêncio. Essa foi a época de grande invenção política, religiosa, jurídica e epistemológica das questões de fato, inseridas em uma res extensa desprovida de qualquer significado, exceto o de ser a realidade suprema, feita de entidades totalmente silenciosas que ainda eram capazes, por meio da intervenção misteriosa da Ciência (C maiúsculo), de "falar por si mesmas" (mas sem a mediação da ciência, c minúsculo, e dos cientistas - também c minúsculo!) (Latour, 2010, p. 476, tradução nossa)⁵

Podemos resumir que é a partir da divisão moderna entre Natureza e Cultura que decorre a separação também de quais entes podem falar e quais não falam, quais têm uma existência física real e quais são somente representação. Como já foi expresso na seção anterior, a forma de objetividade resultante, que se pretende neutra, tem um grande potencial de marginalização. Requisitar clareza, exatidão de forma transparente, é próprio do poder que silencia o que é subversivo para enfatizar o que é dominante (Orlandi, 2022 [2001]).

2.8. Desacelerar a ciência

São diversos os dualismos que funcionam na Modernidade: Natureza/Cultura, Sujeito/Objeto, Objetivo/Subjetivo, Real/Construído, Ciência/Política. Este último determina uma divisão de tarefas em que a Política, lugar das paixões e dos valores, vai tratar da relação da humanidade; e a Ciência vai tratar dos fatos a partir da Natureza. Mas essa não é uma mera divisão, é uma proteção da Ciência que precisa estar segura da perniciosidade da política, de seus interesses e ideologia. Este fato permitiu a aceleração da produção técnico-científica, já que colocou a ciência em uma posição privilegiada com liberdade e independência para

⁵ No original: *[Nature is] a fully political way of distributing power in what I have called the Modernist Constitution, a sort of unwritten compact between what could be and what could not be discussed. Once you begin to trace an absolute distinction between what is deaf and dumb and who is allowed to speak, you can easily imagine that this is not an ideal way to establish some sort of democracy... But no doubt that it is a fabulously useful ploy, invented in the seventeenth century, to establish a political epistemology and to decide who will be allowed to talk about what, and which types of beings will remain silent. This was the time of the great political, religious, legal, and epistemological invention of matters of fact, embedded in a res extensa devoid of any meaning, except that of being the ultimate reality, made of fully silent entities that were yet able, through the mysterious intervention of Science (capital S) to "speak by themselves" (but without the mediation of science, small s, and scientists—also small s!).*

que os cientistas desenvolvessem o que bem quisessem, sem considerar as consequências desses produtos científicos quando deixam os espaços de pesquisa.

Isso é o que Stengers (2023b) chama de Ciência Rápida, ou, em inglês, *Fast Science*, um nome que se relaciona a termos mais conhecidos como o *Fast Food* e *Fast Fashion*. Ainda que a velocidade de produção seja um componente desse tipo de Ciência, ela se define mais por um ímpeto irrefreável de avançar, desenvolver, não perder tempo, produzir conhecimento a qualquer custo, de forma que não se ocupa de seu entorno e só se importa com sua produção. A imagem é de um exército em marcha que não pode desacelerar.

Há um treinamento do cientista para que ele atue dessa forma, para que elimine o que não importa. E podemos nos perguntar: o que não importa? Stengers (2023b), que é formada em Química, localiza a invenção desse tipo de treinamento no laboratório de Justus Von Liebig, um químico alemão que viveu no século XIX, também conhecido pelo desenvolvimento da indústria de fertilizantes. A novidade de seu modelo era a centralização das práticas no laboratório, não usado apenas como um local de demonstrações, mas de pesquisa e ensino. Em seu laboratório na cidade de Giessen, entre 1827 e 1852, formou mais de 700 alunos que se doutoravam em quatro anos de intenso treinamento, em que aprendiam as técnicas mais avançadas da época por meio de protocolos padronizados e reagentes purificados. Essas centenas de alunos disseminaram o modelo de laboratório e ensino de Liebig por toda a Alemanha, o que permitiu que o país desenvolvesse uma indústria química muito à frente dos outros países, graças também à “concretização da união de esforços entre Universidade-Empresa-Estado, defendida por um de seus alunos” (Maar, 2006, p. 1133). Em seu laboratório, o fazer tradicional do químico ficava de fora, não era uma divisão entre química pura e aplicada, mas “sim todo o conjunto de fazeres químicos de um lado e, do outro, tanto a pesquisa acadêmica quanto a nova rede da química industrial – estas duas passando a compor uma nova relação simbiótica, já que uma precisava da e alimentava a outra” (Stengers, 2023b, p. 142).

A profissionalização vinculada a uma necessidade de progresso, segundo o filósofo britânico Whitehead citado por Stengers (2023b, p. 140), vai criar um especialista que se prende a um sulco e não consegue transitar por outras áreas e outros conhecimentos.

Cada profissão faz progresso, mas é progresso em seu próprio sulco. Ora, estar mentalmente em um sulco é viver na contemplação de um dado conjunto de abstrações. O sulco evita andar à toa e a abstração abstrai de alguma coisa à qual nenhuma atenção posterior se presta. Mas não há sulco de abstrações que seja adequado à compreensão da vida humana. Assim, no mundo moderno, o celibato da classe culta medieval foi substituído pelo celibato da inteligência, que se divorciou da contemplação concreta dos fatos completos. Claro que ninguém é simplesmente um matemático, ou simplesmente um jurista. As pessoas têm uma vida fora da profissão ou do negócio. Mas o ponto é a restrição do pensamento sério em um sulco. O restante da vida é tratado superficialmente, com as imperfeitas categorias de pensamento derivadas de uma só profissão (Whitehead, 2006 [1925], p. 241)⁶.

O problema disso, de acordo com Whitehead (2006 [1925]), é que o conhecimento especializado avança, mas isso não se traduz em um melhor entendimento mais generalizado. É enfatizada a abstração, a disciplina aprisionada nela mesma sem se referir ao mundo, a outros conhecimentos, em detrimento da relação, da conversa, da “apreciação concreta dos fatos individuais em sua plena interação de valores emergentes” (Whitehead, 2006 [1925], p. 243). É um problema de equilíbrio: “A sabedoria é o fruto de um desenvolvimento equilibrado” (Whitehead, 2006 [1925], p. 243). Como destaca Stengers, o filósofo britânico não é contra a especialização, mas há uma falta de equilíbrio na modernidade, porque o “profissionalismo agora coincide com o progresso. O mundo agora se defronta com um sistema que evolui por si mesmo, que não pode parar.” (Whitehead, 2006 [1925], p. 251).

Dito de outra forma, tudo que não está conectado com a sua ciência ou é demarcado como não científico, não é tomado com a mesma importância pelo cientista. Um exemplo caro a Stengers, por ter se engajado em movimentos europeus de contestação, é dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM). O desenvolvimento da técnica da produção de transgênicos foi propalada por cientistas como uma solução científica para a fome. Ela conta que essa posição arrogante foi que a fez se engajar na causa. Tomando a questão da energia nuclear, acreditava que só o escrutínio público da tecnologia poderia produzir um conhecimento um pouco mais confiável, “mais confiável, em todo caso, que o de especialistas que estão, no mais das vezes, a serviço da ‘factibilidade’ de uma inovação que, para eles, faz parte do inelutável” (Stengers, 2015, p. 29).

⁶ A tradução da edição em questão utiliza o termo “encaixe”, preferi substituir por “sulco” para traduzir “groove”, mesma palavra utilizada na tradução do livro de Stengers, “Uma outra ciência é possível: Manifesto por uma desaceleração das ciências”.

Quando a agricultura transgênica passa a ser aplicada fora dos laboratórios, agora em milhões de campos que se estendem pelo mundo, são outras perguntas que surgem, que não foram levantadas no momento em que a técnica se delimitava ao laboratório. De acordo com Stengers (2023b, p. 63):

A dimensão generificada transpareceu com muita clareza no desprezo fóbico com que desqualificavam as dúvidas de seus colegas, que se referiam às razões socioeconômicas da fome, às desigualdades sociais crescentes, à destruição dos modos de produção agrícola ou à diferença entre os OGM no laboratório e os que são plantados em centenas de milhares de hectares.

Se, diante da contestação, os defensores dos transgênicos exclamavam a necessidade do progresso para não ficarem para trás, os movimentos de resistência mostraram que o progresso em marcha não é inevitável. Como a pandemia de Covid-19 também mostrou que é possível desacelerar ou redirecionar, de certa forma, o sistema econômico, que, apesar dos apelos de ecologistas sobre a necessidade de alterar nossos modos de vida, sempre foi considerado como uma força irreversível (Latour, 2020b). Se pensarmos na questão da mudança do clima, podemos nos alertar sobre a produção de tecnologias de geoengenharia, que poderiam supostamente solucionar os efeitos dos gases do efeito estufa fazendo alterações projetadas em grande escala no clima do planeta e, claro, ganhando tempo para que se lucre mais com a situação atual. Uma solução tecnológica bastante criticada por climatologistas que destacam o risco de provocar ainda mais alterações em um sistema não-linear, em que as consequências imprevisíveis podem ser ainda mais destrutivas (Costa, A. A., 2014). Os movimentos de resistência aos OGM recolocaram a política na produção científica; para Stengers (2015, p. 34), “é um caso exemplar do que pode fazer, hoje, a politização daquilo que supostamente transcendia a política: o progresso proveniente do irresistível avanço das ciências e das técnicas”. Mas não precisamos ir ao extremo da geoengenharia, será que os pesquisadores que estão produzindo tecnologia sobre energias renováveis deveriam se importar em como seu trabalho será usado?

O cientista assim preso no sulco de sua profissionalização e que não leva a sério o que foge ao seu campo é entendido como uma galinha dos ovos de ouro. Essa analogia, descrita por Stengers (2023b), expressa o papel desinteressado do pesquisador que coloca suas próprias perguntas e define seus próprios rumos, produzindo seus ovos de forma independente, só que alguns desses, dourados, são

aproveitados como produtos pelo mercado e pela indústria. Esse é o imaginário do cientista autônomo que, entretanto, não é levado a cabo, já que, como a filósofa brinca, a galinha “é também uma estrategista empreendedora” (Stengers, 2023b, p. 145). A produção científica não se dissocia da indústria e do mercado.

O que caracteriza a ciência rápida não é o isolamento, mas sim o trabalho realizado em um ambiente muito rarefeito, dividido entre aliados que importam e aqueles que, sejam quais forem suas preocupações e protestos, devem reconhecer que são os últimos recipientes dos benefícios de ouro e, portanto, não devem perturbar o progresso da ciência (Stengers, 2023b, p. 145–146).

Considerando-se que os OGM permitiram o patenteamento, controle do uso de sementes e do patrimônio genético, assim como se associa à produção industrial da monocultura, a polêmica evidenciou a ligação da produção da ciência com a indústria. Um fazer tradicional da agricultura agora poderia se restringir a um monopólio. Contudo, o controle privado não acontece apenas na via de manter o controle da tecnologia por meio de patente, acontece também pela via da lógica de patentes influenciar os caminhos da pesquisa. Isso é chamado de “Economia do Conhecimento” (Stengers, 2015, 2023b).

Na Economia do Conhecimento, serão privilegiadas, em detrimento de outras, certas linhas de pesquisa que tenham potencialidade de gerar valor econômico e que, em consequência disso, também interessa a periódicos acadêmicos imbricados nessa lógica de mercado, controlados por grandes conglomerados que visam sobretudo o lucro. É importante aqui fazer um recorte da pesquisa realizada no Sul Global porque estamos em um local de desvantagem se levarmos em conta que essa lógica impacta de forma desigual pesquisadores que não estão nos grandes centros europeus e norte-americanos de produção científica. A consequência desse arranjo é o acirramento da competição entre as equipes de pesquisadores pelos escassos recursos de financiamento e, internacionalmente, marginaliza ainda mais o conhecimento produzido em países mais pobres que ficam reféns de taxas abusivas de publicação.

Pérez-Bustos (2017, p. 61) coloca que a geopolítica do conhecimento “constrói formas únicas de ignorância sistemática do que está acontecendo na América Latina por parte dos acadêmicos anglo-saxões”, ignorância essa sustentada em parte pela monetização da academia e de sistemas de medição da produção de conhecimento. Como bem demonstra a autora, há algo de inaudível na produção

científica nas margens, seja na produção do Sul Global com relação aos centros europeus e norte-americanos, seja no conhecimento que não adere à lógica de mercado. Dando um passo a mais, diríamos que, se é inaudível, é porque há um processo de silenciamento (Orlandi, 2007 [1993]), o que significa dizer que a Ciência Rápida, como descrita, define uma condição de produção dos discursos científicos que interdita certas possibilidades do dizer. Como explica Orlandi (2007 [1993], p. 107), “todo poder se acompanha de um silêncio em seu trabalho simbólico”; aqui age a censura, não a partir de aparelhos repressivos, mas pelo próprio modo de produzir ciência em um mundo capitalista.

Para sobreviver, os cientistas precisam se mobilizar segundo a lógica de mercado, que determina a distribuição de recursos, as métricas utilizadas para avaliar a produção de pesquisadores e os periódicos que importam. O que se desenha é um jogo do imaginário científico, que certas vezes, entende-se como uma prática desinteressada e neutra; em outras, expressa a importância da sua produção para a sociedade; também busca coincidir os interesses com o mercado e, em outra oportunidade, afirma a necessidade de se proteger do interesse privado.

O que se observa é que mesmo a presumida autonomia da ciência em relação à política está em risco. Se a ciência sempre andou lado a lado com a indústria, cada vez mais a lógica de mercado captura os próprios processos de organização científica. Não é mais questão apenas de aproveitar os ovos dourados, mas de direcionar a própria produção a partir da lógica do mercado. O coletivo científico é quem suporta os fatos científicos, é pela avaliação competente e criteriosa da comunidade que essa confiabilidade se erige e é esse processo que é dissolvido quando os cientistas precisam “procurar atrair o interesse das indústrias e, portanto, também aprender sobre os constrangimentos do segredo industrial, da obtenção de patentes e mesmo do lançamento de *spin-off*” (Stengers, 2023a).

O que precisa ser reconhecido é que essa produção “desinteressada”, a bem da verdade, ajudou a construir e referendou o modelo de desenvolvimento insustentável que nos leva à destruição das condições que permitem a vida como conhecemos hoje no planeta.

Diante dessa simbiose que vai tomando as formas de uma captura da ciência pelo mercado, surgem movimentos que reclamam uma desaceleração da ciência, uma proposta para uma Ciência Lenta, na trilha de movimentos como o *Slow Food* ou *Slow Fashion* contrários aos imperativos de aceleração e padronização

dessas atividades. Esses movimentos buscam trazer à mesa valores de cooperação e de relações justas para todos os envolvidos, seja para os produtores ou seus consumidores, gerando uma prática mais prazerosa que valoriza a diversidade de conhecimentos, pessoas e produtos.

Na ciência, o movimento surgiu em 2010, com a circulação, na internet, de alguns textos que levantaram a discussão sobre os prejuízos de uma ciência rápida. Um dos textos foi escrito pelo antropólogo Joël Candau, da Universidade de Nantes, e motivou um abaixo assinado que reuniu mais de 4 mil adesões de cientistas pelo mundo. O chamado convocava os pesquisadores para desacelerar: a velocidade cada vez maior da produção é um problema porque “resulta apenas em estagnação ou até mesmo retrocesso” (Candau, 2011 [2010]). No mesmo ano, um grupo de biólogos e neurocientistas na Alemanha publicou um manifesto em que se lê:

A ciência lenta foi, por centenas de anos, praticamente a única ciência concebível; defendemos que, hoje, ela merece ser revivida e protegida. A sociedade deveria dar aos cientistas o tempo de que eles precisam, mas, mais importante que isso, os cientistas devem fazer as coisas no seu tempo (Slow Science Academy, 2010 *apud* Stengers, 2023b).

Ao analisar esses textos, Zoppi-Fontana (2013) explicita que eles retomam discursos como o evolucionista, da lei dos mais fortes, e o positivista, do progresso indefinido da ciência, conectando-as à temporalidade da produção capitalista. A autora observa que o movimento *Slow Science* se coloca de forma antagônica a esses enunciados, mas que os incorpora como constatações factuais.

No manifesto percebe-se, ainda, uma necessidade de retorno a um tempo em que a ciência já era lenta, a um passado melhor que deve ser revivido e, mais do que isso, protegido. Stengers (2018), sobre o manifesto, constata que é significativo que não se esclareça quem é que pressiona os cientistas a produzir mais e mais rápido, assim como não diz de quem precisariam ser protegidos. Para a autora, esse é o lamento do cientista da galinha dos ovos de ouro que sente falta da época em que desfrutava de certa autonomia e respeito no seu trabalho.

A proposta que a filósofa faz para uma desaceleração da ciência é mais ambiciosa. A volta para uma época de ouro da ciência não é possível e, mesmo que fosse, a velocidade é apenas um dos componentes da ciência rápida, que se move na certeza da necessidade de avançar o conhecimento, não importa o quê. Por isso, seria preciso resistir tanto ao retorno a um passado idealizado quanto “àqueles que

negam a possibilidade de um outro devir da ciência, capaz de torná-la uma aliada na luta por um futuro digno de ser vivido” (Stengers, 2018, p. 9).

Falar de uma “outra ciência” significa apostar que as ciências não são definidas por uma ontologia dualista, e que as técnicas que elas tornam possíveis podem se tornar sensíveis a questões de escala, circunstância e uso. Significa apostar que o que se chamou de “racionalidade científica” é – assim como a insensibilidade dos exércitos mobilizados aos danos que causam – um produto historicamente situado que diz respeito à formação, ou melhor, “adestramento” dos cientistas, um produto do que chamamos de “disciplina” (Stengers, 2018, p. 14).

É preciso, portanto, aprender a escapar do treinamento que coloca as mentes dos cientistas em sulco para, enfim, “pensar com abstrações, em vez de obedecer a elas” (Stengers, 2018, p. 142). Assim, um pesquisador deveria estar atento ao seu próprio fazer, isso se assemelha à prática de um bom artesão, que não busca entender a situação tomando sua ferramenta como padrão, ao contrário, julga se a ferramenta é adequada à situação (Stengers, 2018). Essa seria o novo sentido da racionalidade.

Retomemos a ideia do sulco que nos ajuda a pensar também a ideologia. Se a consideramos como “interpretação de sentido em certa direção, direção determinada pela relação da linguagem com a história em seus mecanismos imaginários” (Orlandi, 2020 [1996], p. 31), podemos pensar que os sentidos fluem por dentro de um sulco; os caminhos permitem que se flua por alguns lugares, mas os sentidos não conseguem se enveredar por qualquer lugar.

O imaginário presente na memória discursiva da Ciência Moderna e, em particular, da Ciência Rápida prende os cientistas a uma objetividade muito específica em que se busca conhecimentos totalizantes. E isso tem impactos:

a objetividade, a terra firme das palavras, em geral, tensiona-se na dicotomia das “verdades” e “mentiras”, ou “meias verdades”, truncadas, desenraizadas de seus processos de significação mais vastos; sentidos coagulados, estancam a correnteza dos deslocamentos possíveis nos processos de significação (Orlandi, 2022, p. 23).

Orlandi (2022, p. 23). acentua ainda que o “efeito de verdade tranca os processos de significação, e o que se apresenta fechado barra a incompletude, o possível” Se é assim e o discurso se faz no movimento contraditório entre a paráfrase e a polissemia, entre o “um” e o “plural”, a evidência do discurso científico, na divisão moderna, tende a se fechar no sentido único. Porém, como já expressamos, todo dizer

é acompanhado da possibilidade do movimento, uma vez que o equívoco é indissociável da produção de sentidos.

Considerar o “equívoco” como parte da constituição de qualquer sentido é fundamental na construção da ciência. Porque é no equívoco que, do irrealizado, podemos fazer irromper um outro sentido, podemos fazer a ciência fazer (outro) sentido (Orlandi, 2003a, p. 19).

Desacelerar a ciência é o que pode nos permitir achar as ranhuras do equívoco que permitiriam abalar os limites do sulco e encontrar outros percursos de sentido. Isso exige que a ciência saia da posição central e privilegiada de conhecimento e se deixe afetar por outras pessoas, outras perguntas, outros conhecimentos. Recolocar em evidência aquilo que é desconsiderado ou silenciado. Não basta para os cientistas apenas avançar o conhecimento, é preciso tecer vínculos com quem é marginalizado e levar a sério seus questionamentos. Não basta para a ciência interessar apenas aos seus velhos aliados do mercado, ou mesmo aos seus próprios pares, é preciso que a conversa se expanda.

Trata-se de aceitar o experimento do encontro, em torno de uma situação que lhes concerne, com outros protagonistas, cujos saberes diferem e não respondem aos critérios das ciências. O que não significa que os cientistas devem estar “abertos” a esses outros ou que devam acolher tudo, tendo a pretensão de compreender tudo. O experimento para os pesquisadores consiste em aceitar não estar no centro do encontro, aceitar serem situados por esses outros, aprender com eles aquilo que negligenciam e eliminam, sem usar como proteção categorias como objetividade ou racionalidade (Stengers, 2018, p. 14–15).

3. A CONSTRUÇÃO DO CONSENSO NOS RELATÓRIOS DO IPCC

3.1. A função do Painel

Os procedimentos de elaboração dos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) foram se complexificando com o passar do tempo. No primeiro ciclo de avaliação, poucas eram as regras e procedimentos formalizados, cada grupo de trabalho (GT) havia determinado seus próprios procedimentos informalmente. Por exemplo, apenas o GT1, sobre a base da ciência física, realizou uma revisão que contava com revisores externos. Só após o lançamento do primeiro relatório é que o Painel começaria a construir seus procedimentos. Com o aumento da importância dos relatórios para as negociações do clima e o aumento de visibilidade pública, o Painel vai desenvolvendo diversos processos para dirigir suas atividades a fim de dar conta dos questionamentos sobre suas conclusões e processos, e das controvérsias levantadas (De Pryck, 2021a).

Em 1991, é construído o documento “Principles Governing IPCC Work” que continha apenas uma dúzia de parágrafos definindo regras inspiradas na Organização Meteorológica Mundial (OMM), cuja sede abriga o IPCC, em Genebra, na Suíça. Um novo documento é aprovado em 1998 e passa por algumas modificações, sendo sua última versão datada de 2013. A função do Painel está descrita nele e a trazemos no recorte⁷ R1:

R1 A função do IPCC é avaliar de forma **abrangente, objetiva, aberta e transparente** as informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes para a compreensão da **base científica** do risco da mudança do clima induzida pelo homem, seus possíveis impactos e opções de adaptação e mitigação. Os relatórios do IPCC devem ser **neutros em relação à política, embora** possam precisar lidar objetivamente com fatores científicos, técnicos e socioeconômicos relevantes para a

⁷ O recorte, de acordo com Orlandi (1984), é uma unidade discursiva que fragmenta um texto tendo em vista uma relação da linguagem e da situação. Assim, como é feito o recorte varia segundo o objetivo da análise, o tipo de discurso e as condições de produção. O recorte é uma contraposição a ideia de segmento que seria uma unidade mecânica segundo uma frase, sintagma etc.

aplicação de políticas específicas⁸ (IPCC, 2013a, tradução nossa, grifos nossos).

Como já explicitamos anteriormente, o arranjo institucional escolhido para o IPCC passou também por um receio de que outras iniciativas dirigissem as políticas sem que os países tivessem poder de influência. É o caso do Comitê Consultivo sobre os Gases do Efeito Estufa (AGGG), comparado pelos EUA com um grupo privado que provia consultoria para a OMM, o PNUMA e o CCI (De Pryck, 2018). Os EUA, particularmente, pressionaram para que o Painel fosse intergovernamental, assim se poderia garantir que outras instituições não conseguiriam sozinhas direcionar a agenda climática.

No recorte acima (R1), que define a função do IPCC, é possível observar uma delimitação do trabalho do Painel. A função não é avaliar informações para a compreensão da mudança do clima, mas a compreensão da *base científica do risco*. Esse parágrafo já existia no documento que descrevia os procedimentos de produção de relatórios aprovado em 1993 (IPCC, 1993), contudo não havia a menção da base científica. É apenas em 1998 que o parágrafo consta no documento dos princípios de trabalho com a adição do termo. A expressão *base científica* parece indicar, discursivamente, que há outras formas de se compreender a mudança do clima. Uma delas poderia ser a partir de uma base política?

Em 2020, o Painel produziu um guia para os autores dos relatórios sobre o uso do termo *risco*, como se vê no recorte R2 a seguir. O documento é um instrumento de administração de interpretação, pois regula e normatiza o que deve ser dito no relatório para evitar aquilo que não se pode dizer sobre as mudanças do clima e suas consequências. Segundo os autores do documento, ele serve para “esclarecer problemas que levaram a interpretações e aplicações diferentes entre os Grupos de Trabalho e em diferentes relatórios”⁹ (IPCC, 2020, p. 4). No guia, são apresentadas formas de como usar e não usar o termo. A motivação para a sua criação é que risco

⁸ No original: *The role of the IPCC is to assess on a comprehensive, objective, open and transparent basis the scientific, technical and socio-economic information relevant to understanding the scientific basis of risk of human-induced climate change, its potential impacts and options for adaptation and mitigation. IPCC reports should be neutral with respect to policy, although they may need to deal objectively with scientific, technical and socio-economic factors relevant to the application of particular policies.*

⁹ to clarify issues that have led to differing interpretations and applications across Working Groups and in different reports.

é um conceito chave usado pelo IPCC para avaliar e comunicar aos tomadores de decisão os impactos e as opções de resposta à mudança do clima.

R2 O uso consistente do conceito de risco tem o objetivo de fornecer uma base mais **robusta, clara e transparente** para a comunicação dos riscos relacionados à mudança do clima e das opções de gerenciamento de riscos aos tomadores de decisão que trabalham em uma ampla gama de configurações institucionais e políticas¹⁰ (IPCC, 2020, p. 4, tradução nossa, grifos nossos).

Se, no recorte R1, podemos indagar o que significa avaliar de forma transparente, o recorte R2 nos dá uma pista. A ideia de transparência está associada à consistência no uso dos termos, ou seja, não garantir a domesticação da interpretação poderia causar “problemas de comunicação”.

A definição do conceito de risco estabelecido no guia passa, então, para o glossário oficial como: “O **potencial de consequências adversas** para sistemas humanos ou ecológicos, reconhecendo a diversidade de valores e objetivos associados a esses sistemas”¹¹ (IPCC, c2024a, tradução nossa, grifos nossos). Retomando o recorte R1, poderíamos parafraseá-lo substituindo o “risco” por “potencial de consequências adversas”, como na paráfrase P1.1 a seguir. Nesse gesto de análise, percebemos que a função se volta para a compressão das consequências, para o quanto a mudança do clima pode produzir de impactos não desejáveis. Ficam de fora as causas, os processos sócio-históricos e o desenvolvimento capitalista que levaram à emergência climática.

R1 A função do IPCC é avaliar de forma abrangente, objetiva, aberta e transparente as informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes para a compreensão da base científica do risco da mudança do clima induzida pelo homem, seus possíveis impactos e opções de adaptação e mitigação.

¹⁰ No original: *Consistent use of the concept of risk is intended to provide a more robust, clear and transparent basis for communicating climate change-related risks and risk management options to decision-makers working in a wide range of institutional and policy settings.*

¹¹ No original: *The potential for adverse consequences for human or ecological systems, recognising the diversity of values and objectives associated with such systems.*

P1 A função do IPCC é compreender a base científica do risco da mudança do clima induzida pelo homem.

P1.1 A função do IPCC é compreender a base científica do potencial de consequências adversas da mudança do clima induzida pelo homem.

Seguimos para o trecho final do parágrafo: “Os relatórios devem ser neutros em relação à política”. É preciso destacar que, no documento original em inglês, a palavra usada é *policy*, designando um plano de ação já específico e diferenciando-se de *politics*. A ambiguidade do termo em português não é um problema, já que não se pode separar as ações concretas dos processos políticos. Para compreender os sentidos da neutralidade, trazemos um recorte da apresentação da organização em seu site antigo:

R3 Devido à sua natureza científica e intergovernamental, o IPCC representa uma oportunidade única de **fornecer informações científicas rigorosas e equilibradas aos tomadores de decisão**. Ao endossar os relatórios do IPCC, os governos reconhecem a autoridade de seu conteúdo científico. O trabalho da organização é, portanto, **relevante para as políticas e, ainda assim, neutro em relação a elas, nunca prescritivo**¹² (IPCC, c2019, tradução nossa, grifos nossos).

O trecho destacado do recorte acima, em inglês, estabelecia quase que um lema do trabalho do IPCC: *policy-relevant and yet policy-neutral, never policy-prescriptive*. A neutralidade está também associada à não prescrição de políticas específicas aos países. Isso dá conta exatamente do receio destes de que outros tomassem as rédeas da agenda climática.

O que é estabelecido, como efeito discursivo, nos recortes aqui apresentados, é uma divisão de tarefas. No documento adotado pela Assembleia Geral da ONU, em 1988, que estabelecia a criação do IPCC, o discurso era o de que uma das funções seria produzir recomendações sobre “possíveis estratégias de resposta para atrasar, limitar ou mitigar o impacto da mudança do clima” (ONU, 1989).

¹² No original: *Because of its scientific and intergovernmental nature, the IPCC embodies a unique opportunity to provide rigorous and balanced scientific information to decision makers. By endorsing the IPCC reports, governments acknowledge the authority of their scientific content. The work of the organization is therefore policy-relevant and yet policy-neutral, never policy-prescriptive.*

Todavia, em 1993, no documento de procedimentos é estabelecido que o relatório deveria ser neutro em relação à política. O IPCC, com seus autores especialistas, deve fornecer informações científicas aos tomadores de decisão, porém há um limite que não se deve transpor. Com efeito, há uma alteração significativa na direção do discurso. Ao firmar o limite do trabalho do IPCC, os países buscam salvaguardar sua autoridade visando determinar os caminhos políticos para se lidar com a mudança do clima.

Definir tarefas diferentes para o IPCC e para os governos parece refletir a divisão moderna entre ciência e política. Ou seja, no discurso, essa divisão é atualizada. Considerando que o acontecimento da mudança do clima vai abalar os limites colocados pela modernidade — e podemos pensar a própria existência do Painel como um sintoma disso —, no documento que define as funções do Painel, os governos tentam levantar barreiras, muros de contenção para que a enxurrada não caia sobre eles e a confusão de um mundo animado, em contraposição ao mundo tomado como recurso, não abale as estruturas do mundo moderno.

Importante observar que o contrário, deixar que cientistas sozinhos determinassem as políticas para enfrentamento da mudança do clima, tampouco permitiria fugirmos da modernidade, tendo em vista o imaginário de uma ciência que consegue responder a todas as questões, o que só fortalece o entendimento de que o trabalho científico apenas revela os fatos naturais e que seriam, portanto, fixos e incontestáveis. Pêcheux (2006 [1983], p. 55) aponta que ronda um fantasma da ciência régia que nega o equívoco, “dando a ilusão que sempre se pode saber do que se fala, isto é, se me compreendem bem, negando o ato de interpretação no próprio momento em que ele aparece”.

Nessa direção, é preciso destacar que, no recorte R3, a função do Painel está relacionada a “fornecer informações científicas rigorosas e equilibradas aos tomadores de decisão”. Refletindo sobre o discurso da divulgação científica, Orlandi (2001) analisa que há um efeito de informação científica. Isso quer dizer que o sujeito não conhece x , ele sabe que x . Apesar disso, pelo fato de esse discurso produzir um efeito de cientificidade, ele autoriza ao sujeito dizer que conhece x . Embora não estejamos falando de um discurso da mídia e o funcionamento do discurso do relatório não estar relacionado ao discurso jornalístico, o sentido de informação parece funcionar em uma direção semelhante “pelo imaginário do completo, do fixo, do preciso, melhor ainda, do exato” (Orlandi, 2017, p. 71). Quando se fala em informação,

há uma remissão ao dado, ao que se quantifica e ao fato, ainda mais acompanhada dos adjetivos “rigoroso” e “equilibrado”, que enfatizam o efeito de neutralidade.

No mesmo recorte, é possível ainda observar que a função do IPCC é descrita por meio do verbo “fornecer”, que pode ser substituído por “produzir” ou “gerar”. Se entendemos assim, o Painel é colocado como origem da informação científica, ou seja, esta é gerada no processo de produção do relatório. Em contrapartida, no documento de princípios de trabalho, como pode ser visto no recorte R1, o verbo que descreve a função é outro: “avaliar”. O funcionamento desse verbo produz o efeito de afastamento da produção científica uma vez que permite a leitura de que o IPCC não elabora, mas avalia as informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes. Dito de outra forma, o efeito discursivo produzido é o de que o Painel já não é a origem das informações, elas são externas e seu papel passa a ser o de avaliar a relevância delas. A avaliação também não deve ser feita de qualquer forma, ela deve ser “abrangente, objetiva, aberta e transparente”. O que significa avaliar dessa forma? Veremos que o Painel definirá procedimentos que darão sentido a esses adjetivos¹³.

Os efeitos de sentido apontam para uma delimitação da atribuição de tarefa do IPCC, o que resguardaria o papel dos governos como autoridade na definição de caminhos para se lidar com a mudança do clima. Esse discurso é textualizado enfatizando os aspectos científicos — “base científica” e “informação científica” — que têm seus sentidos dirigidos pelo imaginário da “objetividade neutra” própria da Ciência Moderna. A neutralidade também vai por esse caminho: não se deve favorecer nenhuma política específica, não se deve prescrever.

Contudo, no recorte R1, não significa apenas a delimitação. A imposição da neutralidade é acompanhada de uma formulação com a conjunção adversativa “embora” (*although*): “**embora** possam precisar lidar objetivamente com fatores científicos, técnicos e socioeconômicos relevantes para a aplicação de políticas específicas”. Se tomamos uma posição crítica à modernidade, a mudança do clima se apresenta como uma questão em que os limites do natural e do político não são

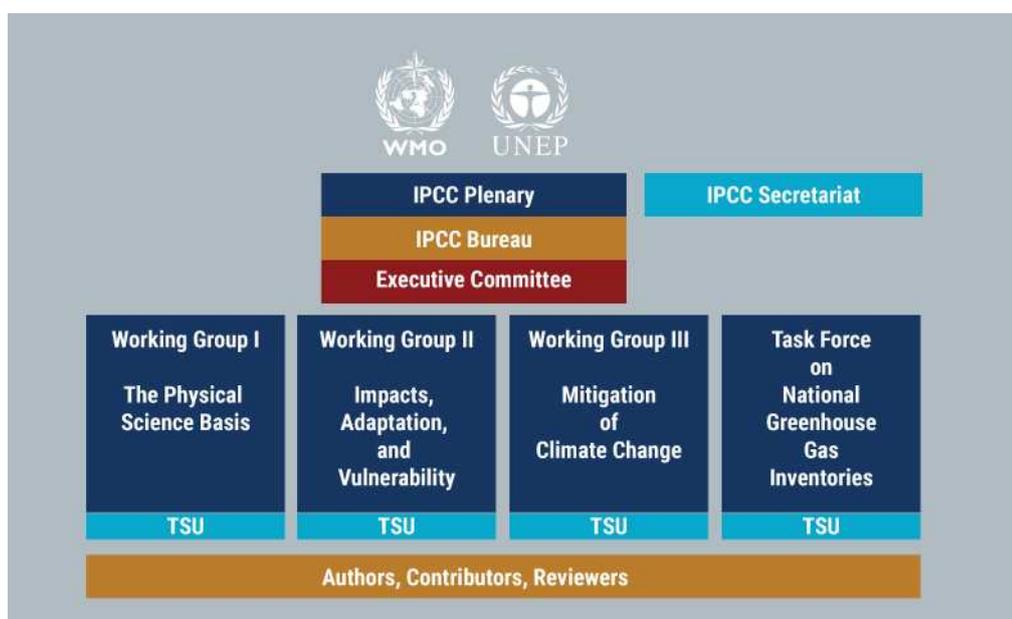
¹³ Em sua dissertação sobre o Código Florestal Brasileiro, Silva (2020, p. 61) analisa o processo discursivo desencadeado pelo funcionamento da adjetivação. A autora reflete, baseada no dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso, “que essa classe de palavras não é algo que apenas expressa uma qualidade do substantivo, mas que reforça ou modifica o sentido das palavras, que direcionam ou deslizam interpretações sobre determinados acontecimentos, mostrando o funcionamento da formação ideológica no discurso”.

definidos — por exemplo, uma política industrial não é independente da física dos gases na atmosfera. Então, poderíamos questionar até onde o papel da ciência vai. Como é possível manter-se neutro quanto às políticas e ao mesmo tempo avaliar fatores relevantes para a sua aplicação? Na conjunção, observada na relação com o interdiscurso, isto é, com aquilo que ela pode evocar da memória discursiva, parece possível depreender a contradição própria deste momento histórico. Estamos falando da dificuldade de propor uma delimitação da tarefa do Painel e dos governos, claro, mas também do ponto exato onde a política se confronta com a natureza, onde a organização do mundo moderno se desestabiliza e o político se conjuga indistintamente com a natureza.

3.2. Os procedimentos

O Painel é aberto à participação dos Estados-membros tanto da OMM quanto da ONU e conta, atualmente, com 195 membros. Em seu antigo site, a própria organização se descreve como enorme, mas ainda assim pequena. Isso, porque sua estrutura é concisa, mas toma grandes proporções quando se consideram os milhares de cientistas e outros especialistas que fazem um trabalho voluntário como autores e revisores. A Figura 3 resume a estrutura do Painel.

Figura 3 - Estrutura do IPCC



Fonte: IPCC (c2024c)

Localizado na sede da OMM em Genebra, o secretariado, composto por 15 funcionários, possui funções administrativas e de apoio na organização das atividades do Painel, incluindo as plenárias realizadas uma vez por ano. Cada país aponta seu ponto focal; em geral, os ministérios de relações internacionais ou outro ministério relacionado à questão ambiental. Nas plenárias, somam-se centenas de representantes e especialistas dos países; também participam agências, instituições de pesquisa e as organizações observadoras. São admitidas por consenso pelo Painel organizações observadoras que podem participar das plenárias do Painel e dos Grupos de Trabalho; seus especialistas também são incentivados a participar do processo de revisão dos relatórios. Podem ser consideradas quaisquer entidades ou agências sem fins lucrativos, sejam governamentais ou não, e organizações que tenham o status de observador na OMM ou na ONU. No total, atualmente, são 214 organizações e fazem parte desse grupo outras organizações da própria Nações Unidas; organizações não-governamentais como WWF, Greenpeace, também universidade e instituições de pesquisa entram nessa categoria; e organizações intergovernamentais como Green Climate Fund, International Energy Agency, Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEC) e a FutureCoal (antiga, World Coal Association)¹⁴.

O IPCC toma suas principais decisões a partir do consenso nas plenárias nas quais é realizada a eleição do presidente e dos demais cargos dos escritórios, e tomam-se decisões sobre os princípios e procedimentos do Painel. É nas plenárias que também se decide sobre orçamento e plano de trabalho, além de acordar sobre o escopo e esboço dos relatórios. Por fim, também é onde se realizam a aprovação, adoção e aceitação dos relatórios.

O Painel é dividido entre três GTs e uma Força-Tarefa. Cada um deles possui uma Unidade de Suporte Técnico (TSU) que presta apoio científico, técnico e organizacional. O **Grupo de Trabalho I** é responsável pela ciência física da mudança do clima, buscando compor “um quadro completo do sistema climático e de como ele está mudando, incluindo a atribuição (ou causas) da mudança” (IPCC, c2024d). O **Grupo de Trabalho II** considera os impactos, a adaptação e as vulnerabilidades relacionadas à mudança do clima. Assim, avalia como os sistemas naturais e

¹⁴ A lista completa de Organizações Observadoras pode ser conferida no link: <https://www.ipcc.ch/apps/contact/interface/organizations.php>

humanos são impactados pela essa mudança, tendo em vista quais são as vulnerabilidades, capacidades e limites desses sistemas para adaptação, isto é, formas de lidar com os impactos atuais e futuros. Já o **Grupo de Trabalho III** tem foco na mitigação à mudança do clima. Dessa forma, avalia a viabilidade técnica, o custo e as condições necessárias que permitam a adoção de medidas, ou seja, também consideram instrumentos de política, opções de governança e aceitabilidade social. Em seu site, é dito o seguinte sobre o trabalho do GT3:

R4 O Grupo de Trabalho III apoia a abordagem orientada para soluções do IPCC, mas não defende nenhuma opção específica de mitigação¹⁵ (IPCC, c2024e, tradução nossa).

O recorte R4 é importante, pois mostra uma regularidade no discurso em torno do IPCC, apresentando um funcionamento discursivo semelhante ao recorte R1. A conjunção adversativa “mas” se configura como vestígio da impossibilidade de se delimitar os limites de até onde vai a ciência e onde começa a política. A formulação realça, ainda, a contradição: como é possível ter uma abordagem que se orienta para soluções e, ao mesmo tempo, não defende nenhuma opção específica?

Por fim, há a **Força-Tarefa sobre Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa (TFI)**, cuja função é produzir metodologias para que os países calculem suas emissões e remoções de gases de efeito estufa. A metodologia é o padrão utilizado pelos países signatários da UNFCCC e do Acordo de Paris.

A estrutura possui um Bureau eleito a cada ciclo de relatórios. Durante o Sexto Ciclo de Avaliação, eram 34 pessoas no total. Há o presidente do IPCC e três vice-presidentes, sendo que cada grupo de trabalho conta com dois copresidentes e entre sete e oito vice-presidentes. A Força-Tarefa possui dois copresidentes, além de 12 membros que não contam como parte do Bureau. A eleição deve considerar aspectos científicos e técnicos, bem como manter uma distribuição geográfica e balanceamento de gênero. O mundo é dividido em seis regiões que devem ter uma certa quantidade de representantes (África: 7; Ásia: 6; América do Sul: 4; América do Norte, América Central e Caribe: 4; Pacífico Sudoeste: 4; Europa: 8). Além disso, deve haver um balanceamento nos cargos de vice-presidentes e copresidentes com

¹⁵ No original: *Working Group III supports the IPCC's solution-oriented approach but does not advocate any specific mitigation options.*

representação de países considerados desenvolvidos e em desenvolvimento. O comitê executivo é composto pelo presidente do IPCC, vice-presidentes e copresidentes, com o objetivo de tomar decisões em questões que pedem ação imediata entre as sessões do Painel, promover a coordenação entre os grupos de trabalho, realizar atividades de comunicação, e supervisionar resposta a possíveis erros em avaliações concluídas e outros produtos do IPCC.

Após o lançamento do primeiro relatório de avaliação, em 1990, o Painel começa a estabelecer suas regras. Primeiro, os princípios de trabalho em 1991 e, depois, os procedimentos para a produção dos relatórios em 1993. Este documento formalizava alguns procedimentos que já eram seguidos, como a seleção de autores a partir de listas feita pelos governos e organizações observadoras, a realização de revisão e aprovação dos relatórios pelo Painel (De Pryck, 2021a).

Na criação dos procedimentos, o Painel já tinha em vista os movimentos de oposição que enfrentava; a definição de processos mais bem estabelecidos permitiria uma melhor proteção contra contestação destes grupos (De Pryck, 2021a). E é com os diversos conflitos e controvérsias que o IPCC vai estabelecendo cada vez mais regras. Na época, um dos maiores expoentes de oposição era o Global Climate Coalition (GCC), que agrupava diversas indústrias de combustível fóssil. Criado em 1989, logo após o estabelecimento do IPCC, o grupo lobista americano era participante ativo nos encontros do Painel até 2001 quando foi dissolvido. O GCC, nas palavras de Bert Bolin, presidente do IPCC entre 1988 e 1997, atuava para “minimizar a importância dos possíveis impactos das mudanças climáticas e abordar questões processuais e legais” (Bolin, 2007, p. 85). Quer dizer que, nesse discurso antagônico do GCC, o IPCC é significado na contramão do que diz de si mesmo. Se, por parte do Painel, há uma tentativa de delimitar os trabalhos da ciência e da política, por sua vez, o GCC contrapõe argumentando que a política estaria invadindo as fronteiras da ciência e isso só poderia causar problemas.

A produção e o lançamento do relatório do Grupo de Trabalho I no segundo ciclo de avaliação não passaram sem controvérsia. Em novembro de 1995, foi realizada a sessão para aceitação do relatório e aprovação do sumário para formuladores de políticas. Na ocasião, o capítulo 8, que avaliava as mudanças observadas no clima e em que medida poderia ser atribuída a ação humana, foi alvo de grande contenda. No relato presente no livro *Merchants of Doubt* (Oreskes; Conway, 2010), após a apresentação do capítulo pelo autor líder, Ben Santer, houve

uma oposição da Arábia Saudita e do Kuwait, grandes produtores de petróleo, assim como do Global Climate Coalition. O copresidente do GT1, John Houghton, propôs, então, que fosse criado um grupo para resolver a questão. Além de Santer, participariam do grupo representantes dos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Holanda, Arábia Saudita, Kuwait e Quênia. Por fim, a contenda que restava recaiu na indecisão sobre um único adjetivo textualizado no seguinte recorte:

R5 O conjunto de evidências sugere que há uma influência humana **X** no clima global.

Esse único adjetivo teria que resumir as dezenas de estudos avaliados pelos autores do capítulo e ser considerado consistente pelos cientistas e, ainda, ser aceito pelos países-membros. Como sabemos, as palavras não têm sentidos fixos, pois os sentidos se constituem circunscritos pelas condições históricas específicas de sua produção e a posição ideológica de quem as interpreta. Por mais que haja a tentativa de administrar os sentidos, sua condição inerente é a movência. Assim, a escolha do adjetivo, seja ele qual for, não tem a capacidade de ser precisa como talvez pretendessem os cientistas e diplomatas. Por outro lado, embora não seja “preciso”, ou capaz de conter em si um único sentido, um adjetivo pode evocar sentidos diferentes daqueles que desejam seus enunciadores. Talvez, por isso, a sua escolha se torne alvo de atenção e disputas, pela tentativa de se controlar os sentidos a partir da adjetivação. A escolha é resultado de uma negociação em que o denominador comum abre possibilidade para as interpretações que os diferentes atores gostariam. Enquanto se tenta fechar para certas interpretações, abre-se para outras possibilidades.

Ben Santer e Tom Wigley, autores do capítulo, advogavam pelo adjetivo “apreciável” (*appreciable*), que não foi aceito pelo governo da Arábia Saudita, e mesmo o presidente do IPCC, Bert Bolin, considerava-o demasiado forte. Dezenas de adjetivos foram testados até que, enfim, concordam com a sugestão de Bolin pelo adjetivo “discernível” (*discernible*). O texto final fica da seguinte forma: “O conjunto de evidências sugere que há uma influência humana **discernível** no clima global”¹⁶

¹⁶ No original: *The balance of evidence suggests a discernible human influence on global climate.*

(IPCC, 1996, p. 18, tradução nossa). Como lembra Oreskes e Conway (2010, p. 205), “essa frase seria citada várias vezes nos anos seguintes”.

Nos relatórios, escolher uma ou outra palavra pode significar a abertura para que um grupo de indústrias sustente que há incertezas e que, portanto, é necessário cautela, atrasando as ações. Ou para que cientistas e ativistas enfatizem a influência da atividade humana no clima do planeta, apesar das incertezas, e expressem a urgência por ações para se lidar com a mudança do clima. Assim, é possível tensionar mais uma vez o funcionamento discursivo do adjetivo, entendendo que ele

é utilizado para definir, caracterizar e diferenciar um substantivo, compreendemos que essa classe de palavras também está inscrita no processo discursivo e, portanto, estas colaboram para delimitar, significar e silenciar as palavras e os sentidos. Sendo assim, esses adjetivos possuem um funcionamento próprio e a escolha por utilizá-los não é aleatória (Silva, 2020, p. 62).

Isso, porque a adjetivação incide sobre o processo de significação. A exemplo do que reflete Greciely Costa (2014) sobre a denominação como um dos modos dar sentido a um objeto X, considerando-a como um gesto de interpretação que intervém na constituição dos sentidos, a adjetivação também direciona os sentidos. Torna-se, portanto, fundamental esta análise da relação da linguagem com a política industrial, as negociações internacionais, a produção de conhecimento científico e a física do sistema terra.

Com o lançamento do relatório em maio de 1996, uma nova controvérsia se estabelece. O GCC alegou que o IPCC não havia seguido os seus próprios procedimentos quando alterou o texto após a aceitação do relatório pelo Painel. De fato, depois da plenária, os autores do relatório foram instruídos a editar o texto para que considerassem todos os comentários e discussões realizados durante a reunião do Painel. De acordo com Santer, trechos do capítulo 8 foram alterados para ser consistente com o sumário que havia sido aprovado linha a linha (Feder, 1996). Segundo o grupo lobista, o relatório publicado havia passado por mudanças que obscureciam ou removiam trechos que “levantam sérias dúvidas sobre a capacidade atual de atribuir as mudanças climáticas às atividades humanas” (GCC, 1996, p. 3). O GCC havia preparado um documento em que analisava a diferença entre o relatório antes e depois da publicação, o qual foi distribuído para jornalistas e levou à publicação de artigos em veículos da imprensa americanos contestando a integridade do relatório e do IPCC. No documento, o grupo afirmava que:

R6 as alterações claramente têm o objetivo político óbvio de limpar o relatório científico subjacente de informações e análises científicas importantes que levariam os formuladores de políticas e o público a serem muito cautelosos, se não céticos, quanto a culpar as atividades humanas pela mudança do clima do último século¹⁷ (GCC, 1996, p. 1, tradução nossa).

A importância do relatório é salientada no recorte acima. O grupo considera que o relatório, já em sua segunda edição, tem autoridade para orientar o entendimento dos formuladores de políticas e o público sobre a mudança do clima. Há uma repetição da palavra “científico”, qualificando o relatório e depois as informações e análises, o que enfatiza essa característica em contraposição ao objetivo das alterações, que seria político. O discurso é o de que a política entra no relatório para realizar uma limpeza (*cleansing*) das informações e análises científicas. Observamos também que não é possível dizer quem realizou as alterações, a nominalização do verbo “alterar” escamoteia o sujeito da ação. Poderíamos pensar os cientistas autores do capítulo como o sujeito que altera o texto e, nessa visão, o problema se individualiza. Pela perspectiva do GCC, seria possível questionar a idoneidade desses cientistas que se misturam com a política.

R7 Essas revisões levantam questões muito sérias sobre o fato de o IPCC ter comprometido, ou até mesmo perdido, sua integridade científica¹⁸ (GCC, 1996, p. 1, tradução nossa).

No recorte acima, o IPCC é que produz a ação; é ele, como instituição, que compromete ou perde a integridade científica. Mas quem realizou as revisões ainda assim não é nomeado. Posteriormente, ao apresentar trechos que foram removidos do relatório, o documento conclui:

¹⁷ No original: [...] *the changes quite clearly have the obvious political purpose of cleansing the underlying scientific report of important information and scientific analysis that would lead policymakers and the public to be very cautious, if not skeptical, about blaming human activities for climate change over the past century.*

¹⁸ No original: *These revisions raise very serious questions about whether the IPCC has compromised, or even lost, its scientific integrity.*

R8 Essas observações foram consideradas suficientemente importantes pelos cientistas que escreveram o capítulo 8 original e foram incluídas em seu "Resumo de Conclusão"¹⁹ (GCC, 1996, p. 4, tradução nossa).

No discurso textualizado no recorte R8, o cientista está significado como o agente que escreve o relatório e o capítulo original, quer dizer, antes das alterações. O cientista aparece algumas vezes no documento do GCC sempre atrelado ao relatório antes da alteração: "o relatório subjacente preparado por cientistas"²⁰, "Alterações feitas no Relatório dos Cientistas após o Relatório 'Aceito' pelo IPCC"²¹. Não expressar diretamente quem alterou o relatório produz o efeito de que o processo do IPCC não é transparente e que houve manipulação política. O imaginário da autoridade neutra do cientista comparece no discurso como aquele que se relaciona ao relatório antes das alterações, mas o que não é explicado é que os próprios cientistas realizaram as revisões.

Aproveitando-se dos argumentos do GCC, Fred Seitz escreveu um artigo no Wall Street Journal criticando as alterações realizadas no relatório do IPCC. Seitz era um físico que trabalhou como consultor da indústria de tabaco e participou de campanhas que tentaram descredibilizar pesquisas que atestavam que os cigarros trazem danos à saúde. Posteriormente, fundou, junto a outros cientistas, o Instituto George C. Marshall, que produziu relatórios nos quais levantava dúvidas quanto ao conhecimento científico sobre a camada de ozônio e a mudança do clima (Oreskes; Conway, 2010). Em resposta, outros artigos são publicados. Primeiro, um artigo do autor principal do capítulo, Ben Santer, publicado após insistir com o jornal, em que explicava que as alterações haviam sido feitas a pedido do copresidente John Houghton, tendo como base os comentários da reunião do Painel. O jornal editou partes do artigo retirando, inclusive, os nomes dos 40 cientistas que assinavam o texto junto com Santer. Após, o presidente do IPCC, Bert Bolin, com os copresidentes do GT1, John Houghton e Luiz Gylvan Meira Filho, também assinaram um artigo em defesa de Santer. A maior parte dos parágrafos do artigo foi removida pelo jornal. Diante disso, a American Meteorological Society (AMS) e a University Corporation for Atmospheric Research publicam uma carta a Santer onde também anexam os artigos

¹⁹ No original: *These observations were thought to be sufficiently important by the scientists who wrote the original chapter 8 that they were included in their "Concluding Summary"*.

²⁰ No original: *the underlying report prepared by scientists*

²¹ No original: *Changes Made to the Scientists' Report after the Report "Accepted" by the IPCC.*

na íntegra, indicando os trechos que haviam sido removidos pelo jornal. Na carta, lê-se o seguinte recorte:

R9 Acreditamos que é importante separar duas questões. A primeira é **a questão científica de como e por que o clima muda**. A segunda questão é: se o clima está mudando e os seres humanos estão causando parte dessa mudança, **então o que as sociedades devem fazer a respeito**. A arena apropriada para debater a primeira questão científica é por meio de publicações científicas revisadas por pares - não pela mídia. Entretanto, as arenas apropriadas para debater a segunda questão de política pública são a mídia e os fóruns políticos, porque responder à segunda questão é inerentemente um processo público e político. E é responsabilidade da comunidade científica participar dos processos públicos e políticos, bem como do processo científico²² (AMS, 1996, tradução nossa, grifos nossos).

A AMS, uma organização científica, estrutura seu argumento de forma que remete à lógica formal que utiliza proposições que tomam necessariamente os valores de verdadeiro ou falso. Na paráfrase abaixo, reorganizamos o texto aproximando as “proposições”. Na primeira proposição, estabelecemos a relação direta da questão científica com o como e por quê.

P2 (i) Como e por que o clima muda é uma questão científica.
(ii) Se o clima está mudando e os seres humanos estão causando parte dessa mudança, então o que as sociedades devem fazer a respeito.

A partir de P2, no primeiro trecho, salientamos um dos efeitos discursivos produzidos pela carta, o de que entender o funcionamento e as causas da mudança do clima é objeto da ciência. O segundo trecho, por meio da estrutura “se então”, condiciona a ação política ao conhecimento científico já estabelecido. São dois

²² No original: *We believe that it is important to separate two issues. The first one is the scientific question of how and why climate changes. The second question is, if the climate is changing and humans are causing part of this change, then what should societies do about it. The appropriate arena for debating the first, scientific question is through peer-reviewed scientific publications — not the media. However, the appropriate arenas for debating the second question of public policy are the media and political fora, because answering the second question is inherently a public and political process. And it is the responsibility of the scientific community to participate in the public and policy processes as well as in the scientific process.*

momentos distintos. Primeiro se estabelece a ciência — o clima muda e é causado pelos humanos —, só aí passa-se à outra esfera, a política, que deverá definir o que é preciso ser feito. Como no documento do IPCC, que define seus princípios de trabalho, a AMS traça os limites da ciência e da política. E isso ocorre no momento em que, de forma pública na mídia e pelo *lobby* do GCC, o IPCC e seus cientistas estão sendo questionados quanto à sua idoneidade (Hope, 2019)²³. Por isso, como pode ser observado no recorte R9, defende-se que a ciência se debate apenas entre os pares; os cientistas entre si, e só eles, podem de fato atestar a validade dos conhecimentos científicos. O debate público acontece apenas para definir os rumos depois que os fatos são estabelecidos.

Poderíamos considerar que os dois textos — o documento do GCC e a carta da AMS — produzem discursos antagônicos. Por um lado, temos o discurso de uma instituição científica que defende a produção científica sobre a mudança do clima e, por outro, o discurso de uma organização que defende os interesses da indústria de petróleo. A princípio o que se destaca é a relação de oposição, mas, ao mesmo tempo, é possível observar que os dois discursos compartilham de uma mesma memória discursiva relativa à divisão moderna entre ciência e natureza, assim, inscritos em uma mesma formação discursiva.

Retomando os recortes R6, R7 e R8 do documento formulado pelo GCC, nota-se que apenas o texto do relatório antes das alterações é associado ao científico. As alterações — as quais o texto não especifica quem realizou, mas sabemos que foram os próprios autores do IPCC — têm uma motivação política de remover informação científica, porque o discurso é o de que a política provoca distorções nos fatos. De modo semelhante, na carta da AMS em defesa do autor principal do capítulo, como pode ser visto no recorte R9, textualiza-se o discurso de separação entre Ciência e Política, como se questões científicas não devessem ser debatidas na arena pública, mas entre pares. Dois discursos inscritos sobre a mesma divisão moderna entre Ciência e Política. Latour (2014) menciona o repertório Ciência versus Política, que cria a impressão de que há dois lados quando não há, para discutir essa questão, pois para o autor:

²³ A investigação do Climate Investigations Centre mostrou que o GCC atacou o processo de revisão do IPCC e, ao mesmo tempo, usou da reputação do Painel para reforçar suas alegações de negação da ciência do clima; atacou cientistas específicos responsáveis por estabelecerem a relação entre as atividades humanas e a mudança do clima, utilizando-se de anúncios e artigos de opinião na grande mídia para atacar a credibilidade dos cientistas.

Parte um: a ciência trata de fatos incontroversos e incontestáveis. Parte dois: a ciência fornece subsídios para as políticas. Uma vez que é nisso que todos os políticos – e todos os espectadores – acreditam, e uma vez que é essa também a maneira pela qual os programas de tv organizam os debates como se fossem juízes em uma sala de tribunal, torna-se incrivelmente fácil fazer emergir dois lados mesmo quando existe apenas um (Latour, 2014, p. 15).

O discurso da Ciência contra Política é o que paralisa a discussão, já que impede que se chegue a uma solução, uma vez que se entende que a Política deve se guiar pelos fatos científicos encerrados, de maneira que ao mínimo sinal de incerteza, suspende-se toda ação política. É por isso que um cientista como Fred Seitz, atrelado à indústria petroleira, tenta colocar em dúvida o conhecimento estabelecido sobre a mudança do clima e a idoneidade das instituições e cientistas. Latour dá os devidos créditos ao denominar de Estratégia Luntz, em referência ao consultor do partido Republicano que, em um memorando para o governo George Bush em 2003 vazado à mídia, afirmava que:

O debate científico está se fechando, mas ainda não está encerrado. Ainda há uma janela de oportunidade para desafiar a ciência. [...] Os eleitores acreditam que não há consenso sobre o aquecimento global na comunidade científica. Se o público passar a acreditar que as questões científicas estão resolvidas, suas opiniões sobre o aquecimento global mudarão de acordo. Portanto, vocês precisam continuar a fazer da falta de certeza científica uma questão primordial no debate (Burkeman, 2003).

Não é um debate justo, não há pé de igualdade entre o cientista e o negacionista, já que “os climatólogos racionais e razoáveis, devem lutar de mãos atadas em nome da prescrição de que cabe a eles, e somente a eles, proteger a santidade da Ciência (com C maiúsculo) contra qualquer invasão da ideologia e do interesse” (Latour, 2014, p. 20). O IPCC estava diante de uma campanha, ligada à indústria do combustível fóssil, de desqualificação do conhecimento sobre a mudança do clima, como demonstram Oreskes e Conway (2010), que tem seu método desenvolvido a partir da campanha da indústria de tabaco contra pesquisas que asseveravam os malefícios do cigarro para a saúde.

Portanto, é preciso considerar que a história do Painel está imbricada em conflitos como o descrito acima e seus procedimentos vão sendo construídos também para tentar se resguardar de ataques à sua autoridade. Concluindo o conflito sobre o capítulo 8, de fato, os procedimentos na época não previam um momento exato de fechamento do texto (De Pryck, 2021a).

No Terceiro Ciclo de Avaliação (AR3), que vai de 1995 a 2001, os procedimentos passam por uma reavaliação, com o documento que os descrevem passando de sete para 18 páginas (atualmente, possui 29 páginas). O IPCC buscava limitar os debates para os processos internos; em vista disso, formaliza uma revisão de duas etapas que passa, primeiro, por especialistas externos e, depois, também pela revisão dos governos (De Pryck, 2021a).

No processo de revisão, os autores de cada capítulo deveriam responder e considerar todos os comentários dos revisores. Para ajudar nessa tarefa, também foi criada a função do Editor de Revisão, o qual garantiria que todos os comentários seriam considerados e aconselharia os autores sobre como lidar com controvérsias e como tratá-las no texto do relatório.

Com o passar dos ciclos, mais e mais procedimentos e guias vão sendo construídos, contudo, conflitos e controvérsias não cessam de acontecer. No quarto ciclo, entre 2001 e 2007, o IPCC teve que lidar com erros que passaram despercebidos em seus relatórios. Por exemplo, em um deles havia a indicação de que a Cordilheira do Himalaia poderia perder suas geleiras até 2035. Essa era uma citação originada de um relatório da ONG World Wide Fund for Nature (WWF), ou seja, não provinha de literatura que passava por revisão por pares. O ano correto era 2350, um erro de digitação no relatório do WWF passou para o relatório do IPCC e perdurou apesar das revisões. Alguns veículos de mídia nos EUA e no Reino Unido repercutiram os erros no relatório e o problema se prolongou com a demora de cerca de um mês para que o Painel os reconhecesse e respondesse às críticas.

Para o quinto ciclo, entre 2007 e 2014, o Painel determinou novas práticas mais pesadas, os autores foram avisados que não poderiam errar (De Pryck, 2021a). Cada um deles teria que manter um registro de todas as sentenças que escreviam nos relatórios, cada uma delas tinha que referenciar outro material, seja literatura externa ou outro relatório do IPCC, de maneira que deveria ser possível rastrear a origem de todos os números presentes no relatório e cada afirmação era testada para não ser interpretada de modo indesejável. Os editores de revisão tinham também maior autoridade para garantir que todos os comentários de revisores fossem respondidos com justificativa da decisão.

Com o passar dos ciclos, o IPCC enfrenta diversos ataques à sua autoridade por parte de grupos ligados à indústria do combustível fóssil, com a maior divulgação pela mídia, também, passa por maior escrutínio público, por isso, cria cada

vez mais processos e práticas para produzir seus relatórios. Os autores encaram mais pressão com processos complexos e demandantes. Ainda assim, as práticas de autores de diferentes áreas do conhecimento divergem. Essa divergência não tem a ver com erros, como o de digitação, mas se dá em decorrência de práticas e perspectivas heterogêneas envolvidas na compreensão de uma mesma questão. Como explica De Pryck (2021a),

as avaliações do IPCC são produzidas por meio de uma complexa bricolagem de práticas heterogêneas. Compilar a literatura ou comunicar a incerteza em julgamentos de especialistas, por exemplo, são tarefas que diferentes especialistas realizam de maneiras diferentes (e, às vezes, divergentes). A dificuldade de fazer com que profissionais de diferentes origens disciplinares e culturais cheguem a um acordo sobre um conjunto compartilhado de práticas tem sido, portanto, a fonte de inúmeras tensões e controvérsias no IPCC (De Pryck, 2021a, p. 86, tradução nossa).

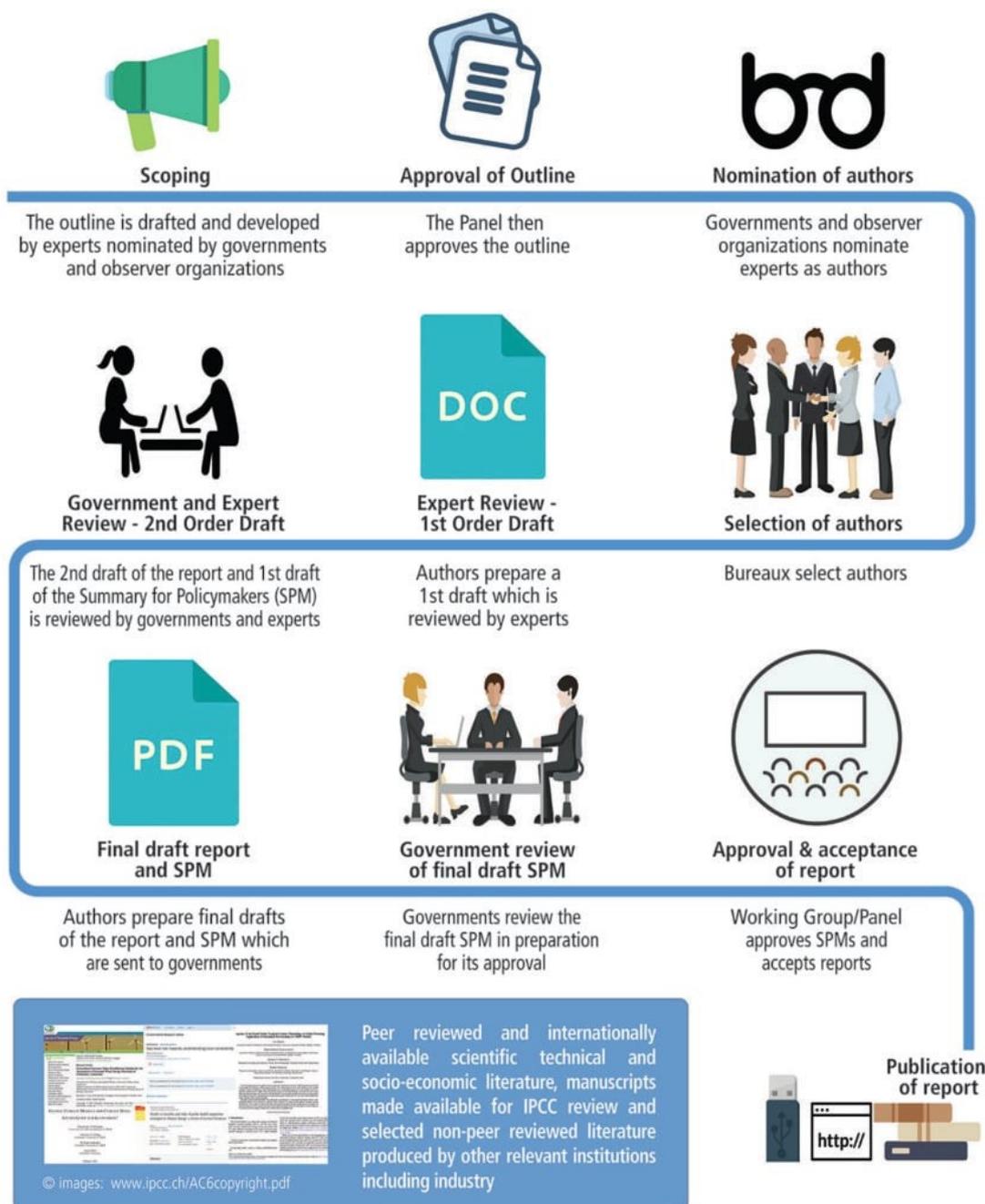
Há uma busca pelo consenso. Regras e revisões são instituídas para se controlar e tentar unificar as diferenças. “O consenso traz em si, e pelas suas definições no campo das ciências sociais, a noção de unidade” (Orlandi, 2010a, p. 6), mesmo concordando que ele nunca será absoluto em uma sociedade. Não há espaço para o dissenso, como se este não fosse parte da ciência. A análise discursiva do processo de fabricação do IPCC revela as relações de força investidas na manutenção da separação entre Cultura e Natureza, bem como na administração do científico. Veremos, na seção seguinte, como isso se dá no processo de produção dos relatórios e na construção do consenso do Painel.

3.3. Produzindo os relatórios

Como vimos, os procedimentos e práticas do Painel se tornaram cada vez mais complexos e demandantes, principalmente para os autores dos relatórios, à medida que o IPCC passa a ser confrontado em seus resultados, bem como passa a ser mais divulgado na mídia. A produção dos relatórios segue os procedimentos que estão descritos no documento “Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval and publication of IPCC reports”, que foi adotado pelo Painel em 1999 e teve a última revisão em 2013. No documento, são apresentadas definições de termos relevantes, bem como todos os materiais que o IPCC produz. Além disso, são descritos os procedimentos desde a reunião de esboço do relatório até sua

publicação. Considera, ainda, a produção de artigos técnicos e outros materiais de suporte, e descreve como devem ser organizadas oficinas e reuniões de especialistas. No final do documento, há três anexos: o primeiro descreve as diferentes funções e responsabilidades na produção dos relatórios; o segundo procedimentos de uso de literatura; e o último descreve o protocolo para tratamento de possíveis erros. A Figura 4 abaixo, retirada do site do IPCC, resume como seus relatórios são produzidos.

Figura 4 - Resumo da preparação de relatórios



Fonte: IPCC (c2024b)

A preparação de relatórios começa com uma reunião de escopo em que será produzido um esboço preliminar. Os participantes dessa reunião serão escolhidos pelos Grupos de Trabalho e o presidente do IPCC (caso seja um relatório de síntese) a partir de indicações dos países, organizações observadoras e do próprio Bureau. Com o esboço, o Painel define orçamento, plano de trabalho e cronograma.

Posteriormente, um processo parecido é realizado para a escolha de autores dos relatórios. Os países, as organizações observadoras e o Bureau devem indicar especialistas para cada área do relatório que serão selecionados pelos GTs. A composição de autores deve seguir certas condições: refletir uma diversidade de especialidades e visões científicas, técnicas e socioeconômicas; mesclar pessoas que já tenham e outras que não tenham experiência com o IPCC; manter um balanço entre os gêneros; e, por fim, deve haver diversidade de representação geográfica.

Esse balanceamento geográfico é utilizado em diferentes ocasiões no IPCC, seja na eleição de seu Bureau ou na seleção de especialistas. As escolhas se dão considerando-se três categorias: **países desenvolvidos, em desenvolvimento e de economia em transição**. Em 2023, o secretariado produziu um guia com a lista de países que se adequam a cada categoria depois que alguns Estados-membros o consultaram sobre a questão por causa da eleição do Bureau. Depois de consultar o conselho legal da ONU, o secretariado respondeu que não havia uma definição exata, mas que poderia ser usada a listagem de um relatório da ONU sobre situação econômica do mundo, o qual utilizava estatísticas econômicas para classificar os países.

Novamente, no decorrer da leitura dos documentos, o adjetivo surge na textualidade como indício discursivo importante, pois adjetivar os países com os termos “em desenvolvimento” e “desenvolvido” indica que há um objetivo final alcançável. Há uma progressão lógica que se deseja passar, pois, se o país é classificado como em desenvolvimento, é preciso melhorar suas condições econômicas para ser considerado uma “economia em transição”, para depois chegar a “desenvolvido”. É uma seta que aponta para um tipo específico de progresso que todos correm para alcançar. A modernidade é também a instituição da necessidade de um avanço que não pode falhar contra um passado arcaico. No progresso desejável, apenas se acrescenta, e o tempo é interpretado como um apagamento do passado que fica para trás, por isso “os modernos têm realmente a sensação de uma

flecha irreversível do tempo, de uma capitalização, de um progresso” (Latour, 1994 [1991], p. 68).

Considerando que o IPCC está tratando da mudança do clima, fenômeno que ocorre a partir, principalmente, do uso de combustíveis fósseis sustentado pelo sistema capitalista, parece que seria mais interessante questionar, na verdade, qual é o modelo de desenvolvimento. Como Marques (2019) explica, as sociedades prosperaram através de acúmulo de excedentes de bens, ocupação do solo e tecnologia. Isso significa que a segurança das sociedades dependia desse excedente, contudo, em nosso momento histórico, essa lógica se inverte, levando em conta que o sucesso das sociedades industriais em produzir excedente é que gerou a ameaça a nossa segurança. Se, por milênios, mais excedente significava mais segurança, agora, mais excedente é igual a menos segurança. Contudo, é preciso entender que, devido à profunda desigualdade, o excedente garante proteção dos impactos da mudança do clima a poucas pessoas, pelo menos por enquanto, ao mesmo tempo que a maioria sofrerá mais cedo e de forma mais intensa.

Quando se fala em países desenvolvidos e em desenvolvimento, esse discurso se inscreve na ideia do crescimento econômico como fim próprio, o excedente como meta e reduz-se o que se entende como natureza a um recurso. Pensar um crescimento indefinido, conseqüentemente, assinala uma ideia de natureza externa e de uma economia autônoma. As alternativas contrárias a essa perspectiva questionam exatamente a possibilidade dessa separação economia e natureza, assim, consideram que a “economia é um subsistema da biosfera, ou seja, uma bioeconomia” (Azam, 2019, p. 68).

Surgem termos como “decrecimento”, deslocando o crescimento do lugar de indiscutível e lógico. É uma provocação, “uma expressão que interpela a consciência do mundo dominado pelo culto ao crescimento pelo crescimento” (Azam, 2019, p. 70). Quer dizer que a economia é pensada segundo os limites biofísicos do planeta e que prover uma vida digna às pessoas não depende do crescimento econômico.

Voltando à produção do relatório, é fundamental assinalar que são escolhidos os chamados Autores Líderes, cuja incumbência concerne à escrita e síntese da literatura selecionada; há também Autores Líderes Coordenadores responsáveis pela coordenação de seções maiores dos relatórios; os autores podem convocar outros especialistas para apoio como Autores Colaboradores; e os Editores

de Revisão apoiam o trabalho dos autores na consideração dos comentários dos revisores, além de identificar possíveis novos revisores.

Com a equipe escolhida, os autores vão se reunir para levantar literatura relevante e produzir uma primeira versão preliminar do relatório. É interessante observar que, apesar dos muitos procedimentos do Painel, os trabalhos de seleção e avaliação de estudos e de escrita não segue processos determinados, são da autonomia dos respectivos autores especialistas. Com efeito, os autores concordam com uma regra de que as interações entre o grupo de cientistas devem ser unicamente informais para a escrita das conclusões e “evitar o uso de abordagens formalizadas para fazer julgamentos sobre o que é conhecido e sobre a incerteza” (De Pryck, 2018, p. 87). Dessa forma, os cientistas tentam garantir certa autonomia nas suas decisões. Aventamos que não documentar, não formalizar, não permitir que se rastreie suas decisões é uma forma de resistência contra qualquer tipo de controle.

O rascunho é, então, levado para a primeira revisão por especialistas. O GT responsável deve conduzir o processo de maneira que permita a maior quantidade de participações possível, buscando uma diversidade de perspectivas científicas, técnicas, socioeconômicas e geográficas. Para isso, o IPCC emite um comunicado abrindo inscrição para revisores, que devem submeter uma autodeclaração de conhecimento. Os revisores têm acesso ao rascunho e, por meio de um sistema online, podem enviar comentários sobre parágrafos, seções, ou o relatório como um todo. As contribuições são diversas, abrangem desde questões de escrita, indicação de literatura, até possíveis erros e lacunas.

Todos os comentários devem ser respondidos e considerados para a produção da segunda versão preliminar, ainda que os autores tenham a palavra final, sendo comum a justificativa de que o comentário não é relevante. A segunda revisão segue um processo semelhante, mas, dessa vez, além dos especialistas, os governos podem enviar seus comentários de revisão.

O rascunho do sumário para formuladores de políticas também é analisado na segunda revisão. Posteriormente, com a versão final, os governos enviam uma última rodada de comentários em preparação para a sessão de aprovação. Tendo respondido todos os comentários, os autores preparam a versão final a ser considerada pelo Painel. É possível que os autores organizem reuniões para discutir questões específicas e controversas que apareçam nos comentários de revisão. O documento que define os procedimentos de produção dos relatórios ressalta algumas

vezes que, nestes, os autores devem descrever visões científicas, técnicas e socioeconômicas divergentes e/ou controversas.

Todo o processo de produção até a sessão em que os relatórios são aceitos e adotados, e os sumários aprovados, é orientado, como é possível ver no recorte R10 abaixo retirado do documento que define os princípios de trabalho do IPCC, pelo consenso.

R10 Na tomada de decisões e na aprovação, adoção e aceitação de relatórios, o Painel, seus Grupos de Trabalho e quaisquer Forças-Tarefa deverão envidar todos os esforços possíveis para chegar a um **consenso**²⁴ (IPCC, 2013a, tradução nossa, grifo nosso).

Pelo recorte, nota-se que fica estabelecido que o consenso é o objetivo nas decisões do Painel e na aprovação, adoção e aceitação de relatórios. Entretanto, podemos entender que ele não se restringe a essa fase do processo, já que os procedimentos, que descrevemos neste capítulo, convergem para que, ao final, o consenso seja alcançado. Isto é, sua construção vai se produzindo desde o começo, na definição dos participantes, a produção dos rascunhos e a fase de revisão, tudo isso orientado pelos procedimentos já estabelecidos. Então, tem que se considerar que o consenso no IPCC é produzido em condições específicas.

O consenso, na política, é comumente apontado como uma busca necessária para se tomar decisões na sociedade, ainda que se entenda que nunca é absoluto nem consegue incluir a todos de forma simétrica. Construir um consenso é tido como uma forma de solucionar conflitos sociais “pela instituição de um ‘nós’ coletivo sobre o qual desenhar políticas que atendam às aspirações e sentimentos compartilhados pelos indivíduos e grupos que integram a sociedade” (Orlandi, 2010a, p. 6). Todavia, é preciso se ter uma posição crítica quanto ao consenso, na medida em que há relações de forças na sociedade. Orlandi (2010a), em um trabalho sobre as políticas públicas urbanas, lembra que é necessário interrogar o par inclusão/exclusão, tendo em vista que a segregação é o que caracteriza a representação das relações sociais contemporâneas. Na produção de relatórios do IPCC, podemos nos perguntar sobre quem fica excluído desse processo. O IPCC é

²⁴ No original: *In taking decisions, and approving, adopting and accepting reports, the Panel, its Working Groups and any Task Forces shall use all best endeavours to reach consensus.*

um espaço bastante exclusivo, que possui a pretensão de avaliar uma questão global a partir da perspectiva científica e que tem implicações locais específicas.

Mesmo entre os participantes, as exclusões podem ocorrer de diferentes modos. Entre os 195 países, nem todos conseguem participar da mesma forma. Para se manterem a par de questões tão específicas e técnicas, é preciso que disponham de delegações especializadas e participem das sessões de maneira constante, o que é mais comum entre os países ditos desenvolvidos. Entre os autores, apesar dos esforços de diversidade, a maioria também é de países desenvolvidos, especialmente, provenientes dos Estados Unidos e do Reino Unido (De Pryck, 2018). A seleção de autores, que preza pela excelência na área em que trabalharão, vale-se de critérios relacionados ao histórico de suas publicações, assim sendo, o processo fica imbricado na geopolítica do conhecimento e os grandes centros americanos e europeus de produção científica levam vantagem na escolha.

Nos relatórios, os conhecimentos técnico-econômicos são muito mais proeminentes, isto é, a mudança do clima e os processos de transição energética são entendidos a partir de métodos quantitativos provenientes das ciências exatas, engenharia e economia, havendo pouca participação de pesquisadores da área das ciências sociais, por exemplo (Hirt; De Pryck, 2023). Outras questões entram em jogo na seleção. Em um questionário realizado pelo InterAcademy Council a fim de desenvolver uma avaliação independente dos procedimentos, a pedido do próprio IPCC, um autor anônimo alega que “em alguns casos, não é a competência, mas o comportamento ‘suave e complacente’ que tem sido o critério de avaliação” (IAC, 2010, p. 77, tradução nossa).

Seguindo nos procedimentos, o rascunho final é apreciado pelo Painel. Tipos diferentes de documentos passam por processos diferentes. Os relatórios completos de avaliação científica, técnica e socioeconômica, os especiais e os de metodologia são “aceitos” pelo Painel, ou seja, são considerados como um todo. No ciclo AR6, os relatórios de cada GT têm entre duas mil e três mil páginas, e os relatórios especiais, entre 600 e 900 páginas. Já o Relatório de Síntese deve ter um relatório longo de até 50 páginas e um sumário de até 10 páginas, contudo o último relatório do AR6 já é maior do que isso, com 81 e 34 páginas respectivamente. O relatório e seu sumário para formuladores de políticas são apreciados pelo Painel em conjunto. O primeiro é “adotado” sendo considerado seção a seção, e o segundo passa por “aprovação” linha a linha. Os autores devem anotar e realizar mudanças

necessárias no relatório longo para que mantenha a consistência com o sumário e outros relatórios; as seções modificadas passam, então, pelo processo de revisão e adoção.

As sessões em que o Painel aprecia os relatórios devem demorar entre cinco e sete dias, mas comumente trabalha longas horas por dia e ultrapassa o prazo. Nelas, o texto do sumário é considerado linha a linha e as delegações dos países tomam a palavra para discutir e propor modificações. Os autores do relatório na mesa central avaliam se as propostas coadunam com seus entendimentos da literatura avaliada e fazem propostas de alteração. Em geral, não se discute questões mais amplas sobre o relatório, como sua estrutura, discute-se questões mais finas da escrita. Se alguma controvérsia não se resolve na plenária, o presidente pode organizar um grupo para discutir a questão. Os grupos podem ser formais ou informais de acordo com a complexidade do tema. Nos formais, são escolhidos para conduzi-lo dois membros de delegação ou do Bureau (um de um país desenvolvido e outro de um em desenvolvimento) que discutirão a questão em uma sala separada até que alcancem um consenso. Essas discussões podem tomar mais de um dia. Os grupos informais acabam por se reunir de forma mais rápida na própria sala da plenária para discutir questões mais simples. Entende-se que o que é consensuado nos grupos deve ser aceito pela plenária (De Pryck, 2021b).

Caso não se chegue em um consenso é possível deixar anotada a questão no relatório; apesar de prevista, esta é uma prática que não costuma ser usada, pois os governos preferem não ser nomeados em questões controversas (De Pryck, 2021b). É comum que questões muito controversas sejam, na verdade, removidas completamente do texto. É o que De Pryck (2021b) relata, na sessão de apreciou o Relatório de Síntese do ciclo AR5 em 2014, da discussão em que um *box* com informações relevantes para o artigo 2 da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) foi removido. O *box* ajudaria a definir o que são “interferências antropogênicas perigosas no sistema climático”, trecho presente no objetivo da UNFCCC instituído no artigo 2. Na ocasião, o então vice-presidente do IPCC, Jean-Pascal van Ypersele, disse: “Tenho uma opinião muito forte de que os cientistas têm a última palavra sobre o que está no relatório. O que eles não têm a última palavra é sobre o que **não** está no relatório” (Mooney, 2021, tradução nossa, grifo nosso). Há uma tentativa de apagamento dos dissensos, ainda que exista o procedimento de registrá-los no relatório. Deixar à vista o dissenso enfraqueceria a

ilusão de que os relatórios representam uma voz única, deixaria flagrante os vestígios da construção de seu consenso.

Nenhuma das controvérsias e negociações fica registrada, as atas apenas afirmam a aprovação e adoção dos relatórios. Podemos compreender como se dão as negociações por meio de relatos como os da pesquisadora De Pryck (2018, 2021b) ou de organizações como o International Institute for Sustainable Development (IISD) que produz o Earth Negotiation Bulletin em que relata as negociações sobre questões ecológicas.

De Pryck (2021b), analisando o processo de aprovação do Relatório de Síntese em 2014, conta que apenas por volta de 36 delegações dominaram as discussões da reunião, que tinha 131 delas presentes. A autora descreve alguns conflitos entre países considerados desenvolvidos e em desenvolvimento. Estes reclamavam que as delegações de países desenvolvidos estavam atrasando o processo para que menos tempo sobrasse para questões controversas sobre adaptação, mitigação e desenvolvimento sustentável. Outra crítica, vinda do presidente do IPCC, é que a grande quantidade de grupos de discussão impossibilitava que delegações menores pudessem participar de outras discussões relevantes.

Nas negociações, algumas delegações usavam estratégias de obstrução e barganha, melhor dizendo, negociavam concessão em certos trechos em troca de apoio a sua proposta em outros trechos. A pesquisadora descreve que certa delegação havia bloqueado a resolução de várias questões para garantir que um parágrafo sobre os impactos negativos das políticas climáticas sobre os exportadores de combustíveis fósseis fosse inserido (De Pryck, 2021b, p. 13). O relato do IISD (2023), sobre a 58ª sessão do Painel, que se reuniu para a aprovação do Relatório de Síntese do AR6 em Interlaken, na Suíça, em março de 2023, descreve estratégia semelhante. A delegação da Arábia Saudita reclama que a escrita, em certo parágrafo sobre tecnologias de remoção de dióxido de carbono, estava mais fraca do que o sumário do relatório do GT específico. O relato diz que o país declarou que se fossem introduzidas barreiras à tecnologia no parágrafo, também “exigiria uma linguagem de equilíbrio semelhante sobre a viabilidade de energia solar e renovável em outra parte do relatório” (IISD, 2023, p. 12, tradução nossa).

A sessão que previa cinco dias para negociações acabou se alongando por mais 49 horas. Com o prolongamento, diversas delegações acabaram indo embora

antes da aprovação do relatório, em particular, delegações de países em desenvolvimento. No último dia, com a saída do Brasil, não havia mais países sul-americanos, também não havia mais países africanos representados. Segundo o relato, muitos representantes lamentaram a falta de inclusão criada pelos atrasos, ressaltando que os países mais afetados pela mudança do clima não estavam mais presentes. Chegou-se, portanto, a um acordo informal de que não haveria mais inclusões ou remoções de trechos importantes. Sobre as negociações, o relato resume:

Dado o alto perfil do SPM e seu possível impacto, **o principal desafio do IPCC-58 foi chegar a um consenso sobre seu conteúdo**. Nesse processo, **os autores "seguram a caneta"**; os representantes do governo não podiam alterar as conclusões dos autores, mas podiam se referir à redação do SYR [Relatório de Síntese] ou aos relatórios publicados desse ciclo para extrair mensagens específicas. Esse processo esclarece os interesses de diferentes países, suas prioridades e desafios e as maneiras pelas quais estão sendo afetados pela mudança do clima. Os representantes insistiram várias vezes na inclusão de temas específicos, destacando **a necessidade de "equilíbrio" no produto final**; por exemplo, falando sobre o potencial das tecnologias de remoção de carbono e seus riscos e limitações (IISD, 2023, p. 21, grifos nossos).

O equilíbrio é utilizado pelos países para acordar inclusões e modificações do texto — é o que a Arábia Saudita faz ao afirmar que colocar barreiras sobre a tecnologia de remoção de carbono implica também em modificações no texto de outras tecnologias. No recorte R11 a seguir, define-se a “aceitação” de relatórios:

R11 A "aceitação" dos Relatórios do IPCC em uma Sessão do Grupo de Trabalho ou do Painel significa que o material não foi submetido a discussão e acordo linha por linha, mas, ainda assim, apresenta uma **visão abrangente, objetiva e equilibrada** do assunto.²⁵ (IPCC, 2013b, p. 2, tradução nossa, grifo nosso).

Os relatórios devem apresentar uma visão abrangente, objetiva e equilibrada. Essas três palavras tomam sentido também a partir dos procedimentos que o IPCC estabelece. O balanceamento que os procedimentos determinam para a seleção dos autores, o processo de revisão que deve reunir a maior quantidade de

²⁵ No original: “Acceptance” of IPCC Reports at a Session of the Working Group or Panel signifies that the material has not been subject to line by line discussion and agreement, but nevertheless presents a comprehensive, objective and balanced view of the subject matter.

especialistas possível, a necessidade de os autores responderem a todos os comentários etc. Mas, ao final, a chancela de que essas qualidades foram alcançadas é dada pelo Painel. No recorte, textualiza-se o “mas” justaposto à expressão “ainda assim” o que confere aos processos de “adoção” e “aprovação”, além do de “aceitação”, o poder de conceder aos relatórios as qualidades de abrangente, objetivo e equilibrado.

As projeções presentes nos relatórios do IPCC, em geral, são consideradas mais conservadoras porque se utilizam de estudos que já estão bem estabelecidos (OC, 2021), o que deixa de fora aqueles que precisariam de mais evidências na avaliação dos cientistas do IPCC. Essa é uma crítica comum aos relatórios. É, por exemplo, o que assinala o climatologista, Michael Mann, um dos autores no terceiro ciclo, depois do lançamento do relatório especial sobre o aquecimento de 1,5°C, ao dizer que o aquecimento global estaria mais próximo dos limiares de 1,5°C e 2,0°C do que os relatórios indicam, “em outras palavras, eles pintam um cenário excessivamente otimista, ignorando literatura relevante” (Waldman, 2018).

Por parte dos cientistas também há uma antecipação. Por meio desse mecanismo, regula-se a forma de dizer considerando o efeito que pensam produzir em seu interlocutor (Orlandi, 2005 [1999]), quer dizer que antecipam qual seria a reação das delegações, a ponto de uma autocensura (De Pryck, 2018).

Neste capítulo, descrevemos como a criação de procedimentos acarreta um trabalho penoso para os autores dos relatórios, que precisam adequar a escrita destes a essas exigências. Nas negociações que acontecem nas sessões de apreciação dos relatórios, vimos que o dissenso muitas vezes é a justificativa para exclusão das partes que causam polêmica entre delegações e autores. Podemos dizer que há um processo de administração da ciência com a finalidade de se manter o seria considerado um relatório equilibrado. Isso fica mais expresso quando a delegação saudita interdita as negociações para advogar por tecnologias de remoção de carbono.

4. DESESTABILIZANDO O CONSENSO

4.1. O silenciamento no resumo para formuladores de política

Após uma semana de negociações na Suíça, entre os dias 13 e 19 de março de 2023, o Painel aprova o sumário e adota o relatório longo do Relatório de Síntese. O Sexto Ciclo de Avaliação chegava ao seu fim. No dia seguinte, depois de realizada uma coletiva de imprensa previamente marcada, o documento é publicado oficialmente. O volume completo, sumário mais relatório longo, soma 186 páginas. Na primeira página do sumário, lê-se o seguinte trecho:

R12 Com base no entendimento científico, as principais descobertas podem ser formuladas como **declarações de fatos** ou associadas a um nível de confiança avaliado usando a linguagem calibrada do IPCC²⁶ (IPCC, 2023, p. 19, grifo nosso).

O recorte R12 apresenta como o sumário irá se organizar. Primeiro, declara que as descobertas têm base no entendimento científico. Como já vimos, no discurso do IPCC, o científico — também associado a informação científica — tem sentidos ligados ao imaginário da “objetividade neutra” da Ciência Moderna. Por vezes, é enfatizado o caráter científico para buscar delimitar as atividades do Painel, de forma que não fira o papel dos governos de definir os rumos políticos. Também já explicitamos que a ciência avaliada vem de locais específicos. Boa parte desses estudos vem do que se convencionou chamar de Norte Global, em particular, dos grandes centros americanos e europeus de produção científica. Além disso, os próprios autores dos relatórios vêm sobretudo de áreas das ciências exatas, das engenharias e da economia. Certas descobertas, pelo seu entendimento, são nomeadas declarações de fatos. Essas declarações têm mais força, negociá-las ou removê-las é mais difícil.

²⁶ O texto é retirado da versão não oficial do relatório traduzido pelo Governo do Brasil e Rede Brasil do Pacto Global da ONU. Além do inglês, os relatórios são traduzidos para as línguas oficiais da ONU: árabe, chinês, francês, russo e espanhol. Na data deste trabalho, estão disponíveis no site do IPCC apenas em inglês e a versão não oficial em português.

Entende-se, porém, que as conclusões não têm todas o mesmo peso. Se não é possível fazer uma declaração de fato, é preciso considerar as incertezas e expressá-las nos relatórios. É por isso que, em 2000, o IPCC publica o guia intitulado “Guidance Note for Lead Authors of the IPCC Fifth Assessment Report on Consistent Treatment of Uncertainties”. O documento é um guia para que os diferentes autores dos relatórios realizem uma avaliação consistente das incertezas das descobertas contidas na literatura avaliada e que a expressem no relatório por meio de uma “linguagem calibrada”. A iniciativa era bem-vista pelos formuladores de política já que, para eles, seria importante ter uma forma de se rastrear o entendimento dos cientistas, isto é, qual seria o peso de cada conclusão. Por outro lado, ela não foi bem recebida por todos os especialistas autores do IPCC, já que nem todos concordavam com o estabelecimento de uma escala quantitativa de confiança para as conclusões. No terceiro ciclo de avaliação AR3, por exemplo, o GT3, sobre mitigação à mudança do clima, ignorou o guia, pois considerava que não havia compatibilidade com a ideia que tinham de incerteza (De Pryck, 2021a). Há, assim, uma disputa pelos sentidos de incerteza.

O guia (Frame *et al.*, 2010) passou por duas atualizações e, hoje, é utilizado como padrão, ainda que o uso seja diferente em cada grupo de trabalho. O GT1 utiliza mais qualificadores quantitativos; o GT3 mais qualitativos; e o GT2 uma mescla dos dois (De Pryck, 2021a). O documento determina dois tipos de métricas para expressar o grau de certeza: o grau de confiança que é uma forma qualitativa de expressar a validade de uma descoberta com base no tipo, na quantidade, na qualidade e consistência das evidências, e no grau de discordância; uma medida quantitativa de incerteza expressa como uma probabilidade com base em análise estatística de observações ou resultados de modelos, ou do próprio julgamento dos especialistas.

O grau de confiança é utilizado, portanto, para resumir a avaliação da equipe de autores sobre a validade de certa descoberta, por meio de cinco qualificadores: muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Para avaliar a validade de uma descoberta e atribuir um grau de confiança, segundo o guia, os autores precisam considerar duas dimensões: primeiro, o tipo, a quantidade, a qualidade e a consistência das evidências, dimensão à qual se pode atribuir os termos "limitado", "médio" ou "robusto"; segundo, o grau de concordância com relação a descoberta, dimensão à qual se pode atribuir os termos "baixo", "médio" ou "alto". O guia assume

que há espaço para flexibilidade, mas que, quanto maiores os níveis das duas dimensões, maior deve ser o grau de confiança.

Para a probabilidade de incerteza, o guia também determina uma série de termos a serem usados de acordo como a quantificação da probabilidade. Vejamos os termos na Tabela 1. Esses termos de linguagem calibrada são usualmente tema de negociação nas sessões de apreciação dos relatórios. Na sessão de adoção do relatório do GT1, em agosto de 2021, por vezes a delegação da Arábia Saudita pediu esclarecimentos sobre a quantificação da incerteza “como um meio de desacelerar os procedimentos, bem como de levantar dúvidas sobre a validade das declarações, caso elas não fossem facilmente traduzidas em linguagem quantificável — ou quase quantificável” (O’Reilly, 2022, p. 166).

Tabela 1 - Escala de Probabilidade

Termo em português	Termo em inglês	Probabilidade
Praticamente certo	<i>Virtually certain</i>	99-100%
Muito provável	<i>Very likely</i>	90-100%
Provável	<i>Likely</i>	66-100%
Quase tão provável quanto improvável	<i>About as likely as not</i>	33-66%
Improvável	<i>Unlikely</i>	0-33%
Muito improvável	<i>Very unlikely</i>	0-10%
Excepcionalmente improvável	<i>Exceptionally unlikely</i>	0-1%

Fonte: Frame *et al.* (2010)

O sumário para formuladores de políticas (SPM) foi organizado em três partes: Situação Atual e Tendências (SPM.A); Mudança do Clima Futura, Riscos e Respostas de Longo Prazo (SPM.B); e Respostas de Curto Prazo²⁷ (SPM.C). Essas partes são ainda divididas em seções com temas específicos que contêm uma declaração manchete, da qual derivam mais declarações, que trazem mais detalhes. Na Figura 5, é possível vermos o exemplo da primeira página com descobertas do sumário do Relatório de Síntese.

Cada declaração contém as referências entre chaves. Essas referências acabam tendo uma organização de “boneca russa”. Isso, porque, no sumário do Relatório de Síntese, são referidas seções e figuras do relatório longo; neste, por sua vez, faz-se referência a seções de outros relatórios do IPCC do mesmo ciclo, os

²⁷ O “curto prazo” se refere ao período até 2040 e “longo prazo” ao período após esta data.

especiais e de cada grupo de trabalho; por fim, apenas estes últimos contêm as referências para a literatura consultada.

Figura 5 - Página do Sumário do Relatório de Síntese²⁸

Sumário para Formuladores de Políticas

Sumário para Formuladores de Políticas

A. Situação Atual e Tendências

Aquecimento Observado e suas Causas

A.1 As atividades humanas, principalmente através das emissões de gases de efeito estufa, inequivocamente causaram o aquecimento global, com a temperatura da superfície global atingindo um valor 1,1°C mais alto entre 2011-2020 do que no período de 1850-1900. As emissões globais de gases de efeito estufa continuaram a aumentar, com contribuições históricas e contínuas desiguais decorrentes do uso insustentável de energia, do uso da terra e da mudança no uso da terra, dos estilos de vida e dos padrões de consumo e produção entre regiões, entre países e dentro deles, e entre indivíduos (alta confiança). (2.1, Figura 2.1, Figura 2.2)

A.1.1 A temperatura da superfície global foi 1,09 [0,95 a 1,20]⁵ mais alta em 2011-2020 do que em 1850-1900⁶; com aumentos maiores sobre os continentes (1,59 [1,34 a 1,83]⁷°C) do que sobre o oceano (0,88 [0,68 a 1,01]⁷°C). A temperatura da superfície global nas duas primeiras décadas do século 21 (2001-2020) foi 0,99 [0,84 a 1,10]⁷°C mais alta que em 1850-1900. A temperatura da superfície global aumentou mais rapidamente desde 1970 do que comparado a qualquer outro período de 50 anos, pelo menos nos últimos 2000 anos (alta confiança). (2.1.1, Figura 2.1)

A.1.2 A faixa provável de aumento total da temperatura da superfície global causada pelo homem de 1850-1900 a 2010-2019⁷ é de 0,8°C a 1,3°C, sendo a melhor estimativa de 1,07°C. Durante esse período, é provável que gases de efeito estufa (GEEs) misturados de forma homogênea tenham contribuído para um aquecimento de 1,0°C a 2,0°C⁸, outros fatores humanos (principalmente aerossóis) contribuíram para um resfriamento de 0,0°C a 0,8°C e fatores naturais (solares e vulcânicos) mudaram a temperatura da superfície global de -0,1°C a +0,1°C e a variabilidade interna mudou de -0,2°C a +0,2°C. (2.1.1, Figura 2.1)

A.1.3 Os aumentos observados em concentrações de GEE misturados de forma homogênea desde cerca de 1750 são inequivocamente causados por emissões de GEE de atividades humanas durante esse período. As emissões líquidas acumuladas históricas de CO₂ de 1850 a 2019 foram de 2.400 ± 240 GtCO₂, das quais mais da metade (58%) ocorreram entre 1850 e 1989 e cerca de 42% ocorreram entre 1990 e 2019 (alta confiança). Em 2019, as concentrações atmosféricas de CO₂ (410 partes por milhão) foram mais altas do que em qualquer período em pelo menos 2 milhões de anos (alta confiança), e as concentrações de metano (1866 partes por bilhão) e óxido nitroso (332 partes por bilhão) foram mais altas do que em qualquer momento em pelo menos 800.000 anos (confiança muito alta). (2.1.1, Figura 2.1)

A.1.4 As emissões líquidas globais de GEE antropogênicas foram estimadas em 59 ± 6,6 GtCO₂-eq⁹ em 2019, cerca de 12% (6,5 GtCO₂-eq) a mais do que em 2010 e 54% (21 GtCO₂-eq) a mais do que em 1990, com a maior participação e crescimento nas emissões brutas de GEE ocorrendo no CO₂ da combustão de combustíveis fósseis e processos industriais (CO₂-FFI) seguido pelo metano, enquanto o maior crescimento relativo ocorreu nos gases fluorados (gases F), a partir de níveis baixos em 1990. A média anual das emissões de GEE durante 2010-2019 foi mais alta do que em qualquer década anteriormente registrada, enquanto a taxa de crescimento entre 2010 e 2019 (1,3% ano⁻¹) foi menor do que entre 2000 e 2009 (2,1% ano⁻¹). Em 2019, aproximadamente 79% das emissões globais de GEE vieram dos setores de energia, indústria, transporte e edificações combinados e 22%¹⁰ da agricultura, silvicultura e outros usos da terra (AFOLU).

⁵ As faixas fornecidas ao longo do SPM representam faixas muito prováveis (faixa de 5 a 95%), a menos que indicado de outra forma.

⁶ O aumento estimado na temperatura da superfície global desde o AR5 é principalmente devido ao aquecimento posterior desde 2003-2012 (0,19 [0,16 a 0,22] °C). Além disso, avanços metodológicos e novos conjuntos de dados proporcionaram uma representação espacial mais completa das mudanças na temperatura da superfície, inclusive no Ártico. Estas e outras melhorias também aumentaram a estimativa da temperatura da superfície global em aproximadamente 0,1°C, mas este aumento não representa um aquecimento físico adicional desde o AR5.

⁷ A distinção do período com o A.1.1 surge porque os estudos de atribuição consideram este período ligeiramente anterior. O aquecimento observado para 2010-2019 é de 1,06 [0,88 a 1,21]⁷°C.

⁸ As contribuições das emissões para o aquecimento de 2010-2019 em relação a 1850-1900 avaliadas a partir de estudos de forçante radiativa são: CO₂ 0,8 [0,5 a 1,2]⁷°C; metano 0,5 [0,3 a 0,8]⁷°C; óxido nitroso 0,1 [0,0 a 0,2]⁷°C e gases fluorados 0,1 [0,0 a 0,2]⁷°C. (2.1.1)

⁹ As métricas de emissão de GEE são usadas para expressar as emissões de diferentes gases de efeito estufa em uma unidade comum. As emissões agregadas de GEE neste relatório são declaradas em CO₂ equivalente (CO₂-eq) utilizando o Potencial de Aquecimento Global com um horizonte temporal de 100 anos (GWP100) com valores baseados na contribuição do Grupo de Trabalho I para o AR6. Os relatórios AR6 do WGI e WGII contêm valores de métrica de emissão atualizados, avaliações de diferentes métricas com relação aos objetivos de mitigação e avaliam novas abordagens para agregar gases. A escolha da métrica depende do objetivo da análise e todas as métricas de emissão de GEE têm limitações e incertezas, visto que simplificam a complexidade do sistema climático físico e sua resposta às emissões de GEE passadas e futuras. (2.1.1)

¹⁰ Os níveis de emissão de GEE são arredondados para dois dígitos significativos; como consequência, podem ocorrer pequenas diferenças nas somas devido ao arredondamento. (2.1.1)

20

Fonte: IPCC (2023)

É possível observar-se, no exemplo da Figura 5, como o uso de números é bastante amplo. O uso de dados é resultado também da preponderância de cientistas vindos das ciências naturais, exatas e economia. Discursivamente, podemos considerar o dado um efeito de evidência que, entre a relação de processos e produtos, cria “a ilusão de que é possível separá-los e trabalhar apenas os produtos — os dados — em si, autonomamente” (Orlandi, 2020 [1996], p. 41). Com o uso do dado empírico, produz-se a impressão de que seria possível se desvencilhar das determinações políticas, o que enfatizaria a neutralidade desse discurso. Alguns desses números são seguidos por colchetes que estabelecem uma faixa indicando a incerteza do número. Por exemplo, ao informar o aumento de 1,09 °C na temperatura da superfície global, é colocada a faixa [0,95 a 1,20]. Também se pode perceber o uso comum de nota de rodapé para explicação de pontos do texto. No mesmo exemplo, o relatório disponibiliza uma nota de rodapé na qual esclarece que as faixas apresentadas no sumário representam faixa muito prováveis.

Apresentamos abaixo dois recortes, R12 e R13, do sumário do Relatório de Síntese. O primeiro refere-se à declaração manchete, A.1, da parte A, sobre a “Situação Atual e Tendências”, na seção que trata do “Aquecimento Observado e Tendências”. A segunda, à declaração manchete, B.1, da parte B, sobre “Mudança do Clima Futura, Riscos e Respostas de Longo Prazo”, na seção que trata da “Mudança do Clima Futura”. Acreditamos que os recortes são representativos das regularidades presentes no sumário para formuladores de políticas.

R13 As atividades humanas, principalmente através das **emissões** de gases de efeito estufa, inequivocamente **causaram** o aquecimento global, com a temperatura da superfície global atingindo um valor 1,1°C mais alto entre 2011-2020 do que no período de 1850-1900. As **emissões** globais de gases de efeito estufa **continuaram a aumentar**, com contribuições históricas e contínuas desiguais decorrentes do uso insustentável de energia, do uso da terra e da mudança no uso da terra, dos estilos de vida e dos padrões de consumo e produção entre regiões, entre países e dentro deles, e entre indivíduos (alta confiança) (IPCC, 2023, p. 20, grifos nossos).

R14 As **emissões** contínuas de gases de efeito estufa levarão ao **aumento** do aquecimento global, sendo a melhor estimativa atingir 1,5°C no curto

prazo nos cenários considerados e trajetórias modeladas. Cada **incremento** do aquecimento global intensificará riscos múltiplos e simultâneos (alta confiança). **Reduções profundas, rápidas e sustentadas** nas emissões de gases de efeito estufa levariam a uma desaceleração perceptível do aquecimento global em cerca de duas décadas, bem como a mudanças perceptíveis na composição atmosférica em poucos anos (alta confiança) (IPCC, 2023, p. 28, grifos nossos).

A primeira parte do recorte R13 é considerada uma declaração de fato, já que não possui um grau de confiança associado, diferentemente da segunda que foi avaliada de alta confiança. Segundo o Earth Negotiations Bulletin (IISD, 2023), a declaração A.1 como um todo foi aceita sem protestos das delegações.

Gostaríamos de atentar para os procedimentos de nominalização que o recorte apresenta, ou seja, a utilização, pelos autores dos relatórios, de formas nominais, substantivos, ao invés dos verbos que as originam. Esses procedimentos permitem “fixar um *sentido já lá*, um sentido que *precederia* a tomada da palavra ou a formulação” (Guilbert, 2020, p. 54, grifos do autor). No discurso científico, a nominalização é um procedimento comum. Coracini (1991, p. 108) analisa, por exemplo, o uso, em artigos científicos, para descrever as atividades do pesquisador, de maneira que o texto não contenha uma formulação que apresente um sujeito-pesquisador que observa, mas as próprias observações como sujeito da frase. Por meio da nominalização, o pesquisador consegue se ocultar como agente do processo; é como se a pesquisa falasse por si, dando a impressão de objetividade.

Nos recortes em questão, “emissões”, “incremento”, “aumento”, “reduções” e “uso” são exemplos desse funcionamento no texto do sumário. Quando se fala em emissões no relatório, ainda mais precedido de um artigo (As emissões), parece que se apresenta “o acontecimento como portador de um sentido nele mesmo” (Guilbert, 2020, p. 55). Se produzimos paráfrases (P3 e P3.1), a partir de R14, restituindo as frases com o verbo que havia sido nominalizado, é possível perceber que o recurso permite a elipse do agente da ação.

R14 As emissões contínuas de gases de efeito estufa levarão ao aumento do aquecimento global [...].

P3 Gases de efeito estufa são emitidos o que aumentará o aquecimento global.

P3.1 [Sujeito] emitem gases do efeito estufa o que aumentará o aquecimento global.

Dessa forma, no discurso do sumário, as emissões são apresentadas como evidentes, não é necessário explicá-las — as emissões acontecem e isso basta. Sua forma nominalizada é o que permite que não se discuta quem as realiza, de que forma acontecem ou por que razão. No relatório, cada uma dessas formas nominais é formulada como agente da ação. São as *emissões* que causam o aquecimento global, é o *incremento* do aquecimento global que intensifica os riscos, e são as *reduções* que levariam a desaceleração do aquecimento global. De algum modo, como observa Guilbert (2020), essas formas nominais interditam uma possibilidade de questionamento, ao fazerem desaparecer as sentenças verbais.

Quando não se estabelece o agente da ação por meio dessas nominalizações, muitas vezes, o sujeito agente toma a forma de substantivos que expressam um coletivo genérico, como “comunidades vulneráveis”, “Países Menos Desenvolvidos (LDCs)”, “Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS)”. Outra regularidade é a construção de um sujeito oracional da seguinte forma: [mudança do clima/aquecimento global] [causada(o)/induzida(o)] pelo homem. Portanto, no discurso do sumário, é o homem, como metonímia para humanidade, que aparece como causador da mudança do clima, o que apaga as condições histórico-sociais que levaram ao problema, homogeneizando as diferenças.

Na segunda parte do recorte R13, o texto busca descrever como que as emissões de gases do efeito estufa continuaram a aumentar e, para isso, lista de onde se originam: “do uso insustentável de energia, do uso da terra e da mudança no uso da terra, dos estilos de vida e dos padrões de consumo e produção”. O trecho ainda tenta dar conta da desigualdade da contribuição histórica “entre regiões, entre países e dentro deles, e entre indivíduos”. O que nos parece é que a necessidade de resumir um processo tão complexo quanto a mudança do clima acaba por demandar que os autores se utilizem das nominalizações e dos termos genéricos. Poderíamos questionar, por exemplo, o que é o “uso insustentável de energia” ou quais são os “padrões de consumo e produção”, mas, para responder, provavelmente seria necessário que o IPCC ferisse o seu princípio de neutralidade política.

No recorte R14 que se refere à declaração B.1 do sumário, houve uma alteração proposta pela delegação da Suíça (IISD, 2023). Antes, o texto falava em “reduções fortes” nas emissões de GEE, a proposta aceita era para substituir fortes por “profundas, rápidas e sustentadas”. Essa mesma sequência de adjetivos é presente em diversas partes do sumário. É a forma que se conseguiu atingir, pelo consenso, para expressar a urgência de que os países precisam realizar ações e instituir políticas para reduzir as emissões de GEE a fim de conter o avanço da mudança do clima. Tendo em consideração as interdições a que os autores do relatório precisam se submeter, os três adjetivos funcionam circunscrevendo minimamente os sentidos da redução de emissões de gases do efeito estufa. O que se expressa é que as políticas atuais e mesmo as prometidas nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) não são suficientes para manter o aquecimento nos limites pactuados no Acordo de Paris. Fala-se sempre em termos gerais — do mundo como um todo, por regiões ou setores — nunca específicos, nunca sobre países ou políticas específicas. Foca-se em quantificações gerais das emissões de gases do efeito estufa de processos industriais, mineração, transporte e da grande categoria AFOLU (agricultura, silvicultura e outros usos da terra); contudo não se conecta essas atividades à geração de capital pelas grandes corporações.

Orlandi (2007 [1993]) define que a política do silêncio se divide em dois componentes: o silêncio constitutivo, é a noção, inerente ao funcionamento da linguagem, de que ao se dizer algo sempre se apaga outros; o silêncio local, em outras palavras, a interdição do dizer. Para este segundo caso, podemos pensar a censura, não necessariamente por meios coercitivos de violência física, tendo em vista que “a própria noção de censura se alarga para compreender qualquer processo de silenciamento que limite o sujeito no percurso de sentidos” (Orlandi, 2007 [1993], p. 13). Consideramos que a censura, nos relatórios do IPCC, se dá em nome do consenso. O arranjo institucional do Painel, seus procedimentos de produção dos relatórios, o princípio da neutralidade, os documentos guias, os processos de revisões e aprovação, todos eles permitem a construção do consenso que interdita certas formas de dizer.

No IPCC, há uma regra não escrita que determina que os autores dos relatórios não podem citar diretamente os países ou ações específicas destes. Os cientistas, portanto, organizam números e gráficos considerando regiões que abrangem diversos países (América do Norte, ao invés de EUA, Canadá ou México,

por exemplo). É em razão disso que são utilizadas categorias abrangentes como países desenvolvidos, países em desenvolvimento, Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS) e Países Menos Desenvolvidos (LDCs).

Silva e Pfeiffer (2014), analisando o discurso de divulgação científica sobre o meio ambiente presente em cartilhas, observam que este se apresenta sempre apartado do homem, que tem a responsabilidade de preservá-lo. É culpa do homem a degradação do meio ambiente e

não das condições materiais de existência das sociedades contemporâneas que têm no Estado o espaço das regulamentações e negociações da ordem jurídica e política. Apaga-se o Estado e as contradições inerentes ao atual jogo de forças políticas e econômicas (Silva; Pfeiffer, 2014, p. 105).

No caso dos relatórios do IPCC, o jogo das forças políticas e econômicas deve permanecer silenciado a fim de se garantir a suposta neutralidade política, esse seria um princípio necessário para que o relatório ganhe legitimidade entre os países. A política ficaria para um momento posterior, nas negociações internacionais e nas políticas públicas de cada país. O que se constrói é uma mudança do clima significada muito mais pelos seus impactos atuais e futuros do que pelas suas causas sócio-históricas. Uma mudança do clima sem alzozes.

4.2. A argumentação nos comentários de revisão

Em agosto de 2021, o relatório do GT1 sobre a base física da mudança do clima havia sido lançado. Na ocasião, António Guterres, secretário geral da ONU, em seu discurso, afirmava que o relatório era um código vermelho para a humanidade (Guterres, 2021). O secretário conclamava líderes de governos, empresas, e da sociedade civil para se unirem em prol de políticas, ações e investimentos que limitem o aumento da temperatura a 1,5°C. No mesmo mês, o grupo Scientists Rebellion, que, segundo seu site, busca expor a realidade e a gravidade da emergência climática e ecológica por meio da desobediência civil não violenta, vazou a primeira versão preliminar do sumário e o primeiro capítulo do relatório do GT3 sobre mitigação da mudança do clima.

Vazamentos de versões preliminares de relatórios do IPCC são habituais; contudo, era a primeira vez que o vazamento se caracterizava por um ativismo

contrário às edições realizadas pelos governos nos relatórios do IPCC (Hartz, 2023). Em outubro do mesmo ano, outro vazamento ocorre. Dessa vez, o veículo Unearthed, do Greenpeace do Reino Unido, publica uma matéria após ter acesso a dezenas de milhares de comentários de revisão do relatório do GT3 (Carter; Dowler, 2021). De acordo com a matéria, nações produtoras de carvão, petróleo, carne bovina e ração animal diluíram as conclusões do relatório. São citados Brasil, Argentina, Austrália, Japão, Arábia Saudita, além da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEC).

Os vazamentos desestabilizam, em parte, a impressão de evidência que o consenso produz nos relatórios ao pôr à mostra o documento inacabado, antes das revisões e negociações, e os procedimentos que o produzem. É preciso dizer que as versões preliminares e os comentários de revisão feitos por especialistas e governos, após algum tempo do lançamento do documento, são publicados como procedimento de transparência. Entretanto, o que circula de fato são apenas suas versões finais, no meio de formuladores de política, nas negociações internacionais e na mídia para um público mais amplo. Quando há um vazamento, o foco se vira para a construção dos relatórios.

Tomar em consideração os comentários de revisores permite que observemos a argumentação utilizadas pelos governos na tentativa de moldar os relatórios. Apoiamo-nos, aqui, na proposta de uma teoria discursiva da argumentação de Orlandi (2024), em que esta não é definida pelo propósito de convencimento, mas por buscar movimentar as relações entre formações discursivas, isto é, por um confronto ideológico. Isso significa dizer, também, que a ideologia estrutura a argumentação, e é preciso lembrar que o funcionamento ideológico não é acessível ao sujeito, sendo assim, não se considera a racionalidade ou intenção na argumentação.

A argumentação objetiva fazer mexer, deslocar sentido e posições-sujeito. Na relação entre o simbólico e o político, ela produz uma mexida nos efeitos de sentidos quanto a sua conjugação ideológica. Faz se defrontarem sentidos de diferentes formações discursivas, pela sustentação de certas posições, e não outras, no processo de significação. Põe em relação diferentes posições-sujeito. Não é, portanto, nem persuasão, nem tem como fim o convencimento, mas a significação, o debate, a contemplação, a atenção aos diferentes sentidos, ao movimento de sentidos e de posições-sujeito. Objetiva a sustentação de sentidos e de posições-sujeito, visando a direção para onde apontam ideologicamente sujeitos e sentidos, pensando-se a relação entre formações discursivas à dominante, isto é, o interdiscurso. Ela afeta a relação estrutura e acontecimento (Orlandi, 2024, p. 41).

A partir disso, como observa Orlandi (2024, p. 13), é possível refletir como se constituem os discursos que produzem práticas ditas de consenso e, da mesma maneira, os discursos de resistência. Uma disputa que se dá por meio da argumentação, tendo em vista as assimetrias do poder simbólico.

A seguir, trazemos alguns recortes para refletirmos sobre a argumentação presente nos comentários de revisão do relatório do GT3 sobre mitigação da mudança do clima. O recorte R15 se refere a um comentário realizado pelo Ministério das Relações Exteriores do Brasil, durante a última rodada de comentários dos governos antes da sessão de apreciação do relatório, sobre uma declaração do sumário para formuladores de políticas, a qual tratava da redução de emissões de GEE pela mudança para uma dieta à base de plantas. O recorte seguinte R16 apresenta o trecho ao qual o comentário se refere em sua versão final, e o recorte R17, à nota de rodapé que define o que seriam dietas saudáveis e sustentáveis.

- R15** Por favor, substitua "dietas à base de plantas" por "dietas sustentáveis". Com relação às emissões de GEE e ao impacto sobre a mudança do clima, a ênfase deve ser dada aos sistemas de produção, e não ao produto final, pois tem mais influência no balanço final de GEE. Existem maneiras de se produzir plantas e animais que podem ter um alto nível de emissões ou podem controlar e neutralizar as emissões²⁹ (IPCC, 2022b, p. 266, tradução nossa).
- R16** As medidas de substituição de materiais e do lado da demanda, como a mudança para **dietas saudáveis, equilibradas e sustentáveis**, a redução da perda e do desperdício de alimentos e o uso de biomateriais, podem contribuir para a redução de 2,1 [1,1-3,6] GtCO₂-eq ano⁻¹ (IPCC, 2022a, p. 33, tradução nossa, grifo nosso)³⁰.
- R17** As "dietas saudáveis e sustentáveis" promovem todas as dimensões da saúde e do bem-estar dos indivíduos; têm baixa pressão e impacto

²⁹ No original: *Please, substitute "plant-based diets" for "sustainable diets". Regarding GHG Emissions and the impact on climate change, the emphasis should be on productions systems, rather than on the final product, as it has more influence in the final GHG balance. There are ways to produce both plants and animals that can be either high in emissions or can control and neutralize the emissions.*

³⁰ No original: *Demand-side and material substitution measures, such as shifting to balanced, sustainable healthy diets,61 reducing food loss and waste, and using bio-materials, can contribute 2.1 [1.1-3.6] GtCO₂-eq yr⁻¹ reduction.*

ambiental; são acessíveis, econômicas, seguras e equitativas; e são culturalmente aceitáveis, conforme descrito na FAO e na OMS. O conceito relacionado de "dietas balanceadas" refere-se a dietas que incluem alimentos de origem vegetal, como aqueles baseados em grãos grossos, legumes, frutas e vegetais, nozes e sementes, e alimentos de origem animal produzidos em sistemas resilientes, sustentáveis e com baixa emissão de GEE, conforme descrito no SRCCL³¹ (IPCC, 2022a, p. 33, tradução nossa).

Como se vê no recorte R15, o governo brasileiro pretende uma substituição de termo; ao invés de uma dieta à base de plantas, a dieta seria sustentável. Um comentário semelhante já havia sido feito pelo governo brasileiro, sobre um trecho no capítulo 3 do mesmo relatório, apontando que estratégias conservacionistas promovem uma agricultura e pecuária que podem neutralizar emissões. Contudo, os autores responderam rejeitando a mudança: “Realmente gostaríamos de incorporar esse conhecimento e, se houver literatura científica que de fato implemente essas medidas e demonstre sua eficácia, ficaremos felizes em acrescentá-los” (IPCC, 2021, p. 145, tradução nossa).

De acordo com Orlandi (2024), a argumentação tem fundamento no mecanismo que Pêcheux (1997 [1969]) chama de antecipação; assim sendo, quem enuncia faz um exercício de previsão a partir da imagem que faz de seu interlocutor e de seu referente. “São formações imaginárias — efeitos — que embasam a produção de argumentos” (2024, p. 44). É porque há antecipação que o governo brasileiro, em sua argumentação, busca mobilizar um discurso técnico. De fato, no meio empresarial, por exemplo, há a prática de se afirmar que um produto é sustentável, quando se esconde que sua produção não difere tanto de um outro produto dito tradicional, prática conhecida como *greenwashing*. Por meio desse entendimento de que a forma de produção tem influência sobre as emissões de GEE é que o governo

³¹ No original: ‘Sustainable healthy diets’ promote all dimensions of individuals’ health and well-being; have low environmental pressure and impact; are accessible, affordable, safe and equitable; and are culturally acceptable, as described in FAO and WHO. The related concept of ‘balanced diets’ refers to diets that feature plant-based foods, such as those based on coarse grains, legumes, fruits and vegetables, nuts and seeds, and animal-sourced food produced in resilient, sustainable and low-GHG emission systems, as described in SRCCL.

brasileiro vai sustentar que a produção pecuária pode se associar aos sentidos de sustentável.

Conforme o relato do Earth Negotiations Bulletin (IISD, 2022), iniciou-se uma discussão sobre qual seria o termo a ser utilizado na declaração em questão. A Argentina, com apoio do Brasil e Tanzânia, propôs o termo “produção sustentável de alimento”, como utilizado no relatório especial sobre Mudança Climática e Terra. Vários países se opuseram como Alemanha, Noruega, Suécia e Chile. Havia quem defendesse o uso de “dietas balanceadas” e outros defendiam “dietas saudáveis e sustentáveis”. A delegação brasileira propõe, então, a utilização dos dois termos. A discussão é resolvida por meio de um grupo informal facilitado pela vice-presidente do GT3, a brasileira Thelma Krug. Ficou acordado que os dois termos seriam usados e uma nota de rodapé os explicaria.

É interessante observar como muitos dos debates se concentram na definição dos adjetivos que qualificarão um termo do relatório. Vimos, neste trabalho, a controvérsia sobre a adjetivação da influência humana no clima e, nesta seção, a adjetivação das dietas. Se se tem certo de que mudar a dieta pode reduzir as emissões, a disputa recai na adjetivação, no seu efeito discursivo, que definirá os caminhos possíveis dos sentidos. Falar sobre dietas à base de plantas demarca uma região do sentido que necessariamente exclui o consumo de carne. Já ao falar de dietas saudáveis, equilibradas e sustentáveis, os sentidos escapam pela polissemia. É por isso que se julga necessário incluir uma nota de rodapé para contê-los, tendo em vista que as notas funcionam como “um aparato de controle, de administração da polissemia, do governo da historicidade” (Orlandi, 2020 [1996], p. 13). Orlandi (2020 [1996]) conclui que as notas de rodapé são a cicatriz que indica o traço do outro sentido. Nelas, tenta-se completar o que não se completa. No caso do recorte R16, a nota de rodapé que busca delimitar os sentidos abre a possibilidade para que os sentidos da pecuária se associem ao de sustentável.

É possível dizer que o relatório se torna mais técnico ao utilizar os termos descritos pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e Organização Mundial de Saúde (OMS). Do mesmo jeito, que a consistência se eleva ao se utilizar o termo já consensuado em relatórios anteriores. Poderíamos nos perguntar o que seria uma produção agropecuária sustentável no Brasil, um país onde a terra está concentrada nas mãos de latifundiários cuja produção está atrelada ao desmatamento de florestas. De novo, estamos diante da política do silêncio.

Parece que se diz “dietas saudáveis, equilibradas e sustentáveis” para que não se diga “dietas a base de plantas”. O que ocorre é que, a partir do técnico e do consensual, em verdade, os sentidos do relatório se diluem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início deste trabalho, nos perguntávamos se haveria uma interdição do que os cientistas poderiam dizer nos relatórios do IPCC. Haveria aí um processo de silenciamento que não permitiria dizer qualquer coisa sobre a mudança do clima? Para investigar essa questão, precisávamos remeter o discurso do IPCC às suas condições de produção, a fim de entendermos os processos discursivos que se estabelecem. Levamos em consideração, então, os documentos que instituem os procedimentos internos de trabalho do Painel. No documento que descreve os seus princípios de trabalho, vimos que se busca delimitar o trabalho do Painel em relação ao papel dos governos quanto à definição dos rumos das políticas climáticas. Nesse discurso, atualiza-se a divisão moderna entre ciência e política, em que a ciência deveria se afastar completamente do que é político. Isso, primeiro, é textualizado enfatizando-se o caráter científico, a *base científica* que *é/será* usada para se compreender a mudança do clima, e que se associa a sentidos ligados ao imaginário da objetividade dita neutra da Ciência Moderna. Segundo, por meio da necessidade de uma neutralidade política que estabelece que os relatórios não podem prescrever políticas. Contudo, a dificuldade de se definir limites exatos para o trabalho do IPCC parece indicar exatamente — tendo em vista que a mudança do clima desestabiliza a organização moderna do mundo — a impossibilidade da separação em duas esferas, uma natural e outra social.

Os procedimentos que vão sendo criados com o passar dos ciclos de avaliação — também como resposta aos ataques que o Painel sofre e ao maior escrutínio da mídia — vão determinando as práticas dos cientistas autores e quais as suas possibilidades de dizer nos relatórios. Cada vez mais há um recrudescimento dos procedimentos, que ficam mais e mais penosos para seus autores. Procedimentos, guias de uso de linguagem, de tratamento de incerteza, as revisões e negociações, funcionam, de alguma forma, como instrumentos de administração da interpretação; o que quer dizer que conformam o “como se fala” nos relatórios e trabalham a divisão de tarefas entre os cientistas e os governos. O *Earth Negotiations Bulletin* (IISD, 2023), sobre a aprovação do sumário do relatório de síntese, diz que os cientistas “seguram a caneta” e, de fato, eles têm grande liberdade para definir o que é mais relevante de entrar nos relatórios. Contudo, se os governos não podem

alterar as conclusões, o Boletim lembra que eles podem remeter a outros relatórios para negociar a escrita. Nas sessões de apreciação, são realizadas intensas negociações em que se busca sempre o consenso nas questões polêmicas, grupos formais e informais são formados para discutir e negociar. Quando não é possível chegar a um acordo, o dissenso, por vezes, é apagado. Lembramos a fala de Jean-Pascal van Ypersele, vice-presidente do IPCC em 2014: "Tenho uma opinião muito forte de que os cientistas têm a última palavra sobre o que está no relatório. O que eles não têm a última palavra é sobre o que não está no relatório" (Mooney, 2021). Vemos que o consenso é também ferramenta de censura que silencia o dissenso, enfatiza o caráter de unidade dos relatórios e apaga os vestígios de sua construção.

Procedemos com a análise, primeiramente, de recortes do sumário para formuladores de políticas do Relatório de Síntese e, posteriormente, da argumentação de um comentário de revisão do relatório do GT3, feito pelo governo brasileiro. A análise nos permitiu compreender o funcionamento de processos de silenciamento. Por um lado, formulações a partir de construções nominalizadas, o uso de termos genéricos para dar conta de resumir processos complexos, adequando-se ao princípio de neutralidade, constitui uma mudança do clima associada a seus impactos presentes e futuros, enquanto as causas sócio-históricas e perpetradores são apagados. Por outro, a injunção ao técnico e ao consensual dilui os sentidos dos relatórios.

O IPCC foi criado para ser a grande autoridade sobre mudança do clima. Antes, dezenas de iniciativas de avaliação do conhecimento sobre o tema haviam sido realizadas, e boa parte dos relatórios havia sido produzida pelo governo dos EUA. Essas iniciativas chegavam a conclusões que muitas vezes contradiziam umas às outras. Com a criação do Painel, essas iniciativas de avaliação cessam por completo. A autoridade se engendra pelo arranjo institucional que deu aos países membros da ONU voz ativa para determinar os rumos do Painel e de influenciar e negociar a escrita dos relatórios. O que quer dizer que, na divisão social do trabalho de leitura (Pêcheux, 2014 [1982]), o IPCC é uma instituição que se constitui como lugar que produz interpretações legítimas, que impõe seu poder simbólico, enquanto outros teriam apenas a autorização de repetir sentidos "literais".

Assim, é preciso lembrar que o relatório é produzido para circular, e sua legitimidade garante, primeiro, que seja a base das negociações internacionais e que circule entre formuladores de políticas. Mas não para por aí. Muitas vezes, é a fonte

primeira de informação sobre a mudança do clima em diversas situações e, a partir do quarto ciclo de avaliação, quando ganha notoriedade pública com o prêmio Nobel, passa a receber a cobertura da imprensa sobre o lançamento de seus relatórios. A partir daí, o discurso do IPCC — produzido na tensão entre a ciência e a política por meio de um consenso específico — toma um espaço mais amplo na sociedade, produzindo o efeito de exterioridade da ciência. Este efeito é necessário para a nossa atual formação social na relação da sociedade, Estado e instituições, “faz parte do funcionamento do Estado moderno a sua relação com a ciência” (Orlandi, 2022 [2001], p. 156). É em razão da exteriorização, tornando-se disponível socialmente, que esse discurso vai determinar as coisas a saber (Pêcheux, 2006 [1983]), isto é, aquilo que é necessário e periga faltar para o funcionamento da vida em sociedade do sujeito pragmático, “conhecimentos a gerir e a transmitir socialmente” (Pêcheux, 2006 [1983], p. 34).

O discurso do IPCC se constitui conforme o consenso, como visto no capítulo 3, que se produz por meio dos procedimentos aos quais os cientistas autores estão submetidos, das revisões e negociações nas sessões de aprovação. Isso tudo tendo por base, ainda, a autoridade científica, atrelada a um sentido de ciência associada ao imaginário da objetividade dita neutra que deveria se separar completamente da política, a qual seria, sob o entendimento da divisão moderna, um local do interesse e da ideologia. No discurso do IPCC, tem-se o apagamento das dissidências, de sua construção e das relações de forças que o constituem e, assim, apresenta-se como uma voz única. Posteriormente, quando é publicizado, o Painel toma o lugar de um mediador. Como autoridade máxima quando o assunto é mudança do clima, o IPCC atua como administrador da produção de sentidos e silencia na medida que produz injunção ao dizer, estabelece e fixa certos sentidos, produzindo o efeito de univocidade de sentidos (Orlandi, 1989). Dessa forma, o discurso, que já se apresenta como voz única, também produz a monofonia, resultado de uma “voz social homogeneizante que faz parte do mecanismo articulado entre o silenciamento e a injunção ao dizer, posta em prática por mediadores que distribuem socialmente os sentidos” (Orlandi, 1989, p. 44).

O IPCC estabelece um ponto de acordo entre os diferentes países, com a construção de um consenso que os conjuga, ainda que de forma desigual. De certa forma, constitui um conhecimento da intrincada relação dos sistemas do planeta e motiva o avanço nos acordos que precisam ser postos em ação para se lidar com a

mudança do clima. Uma vez que os relatórios são construídos com os países, ganhando, por essa razão, legitimidade para eles, não é possível desconsiderá-los; pelo menos, não completamente. De qualquer forma, o discurso do IPCC compõe uma mudança do clima que apaga as causas sócio-históricas, a relação entre o desequilíbrio energético do planeta e o sistema capitalista, os algozes; em resumo, produz-se um discurso que não pretende e não consegue questionar a ordem de forças atual.

Em março de 2023, quando era lançado o Relatório de Síntese, a revista *Socialter* convidou Stengers (2023a) a escrever uma carta aos cientistas do IPCC, que ela endereça também a todos os cientistas leitores dos relatórios. Na carta, a autora conclama os cientistas a deixarem a posição de quem apenas diz os fatos, superar o imaginário científico da divisão moderna em que a objetividade está no fato mesmo de se afastar de tudo que é político. Não basta mais só “avançar o conhecimento”, levantar mais dados, melhorar os modelos. Contudo, Stengers (2023a) afirma que esse imaginário já está ruindo e os vazamentos do relatório realizado por cientistas é uma evidência disso. É preciso fazer o que os cientistas do IPCC não conseguem:

designar os inimigos, aqueles que, imperturbavelmente, continuam a sua obra de morte. Prejudicá-los tanto quanto possível e, ao mesmo tempo, reaprender as práticas de resistência, de cooperação e de solidariedade que despertam os sentidos e a imaginação contra o desespero (Stengers, 2023a).

Orlandi (2003b, p. 5) analisa que os discursos sobre “os recursos do futuro” evitam expor a necessidade de ruptura, apagando o fato de que o social é estruturante do discurso, “falando ou do muito geral e abstrato – os cálculos economicistas – ou do que só tem micro alcance — desliza para o indivíduo”. E, se pensamos em aprender a lidar com este mundo, que não é indiferente às brutas alterações perpetradas por aqueles que se sustentam por meio do sistema capitalista, então, é preciso

reintroduzir nessas discussões a irracionalidade, o imaginário, o político, necessariamente presentes no que diz e no que faz o homem; em outras palavras, o sujeito sócio-histórico constituído pelas relações de poder e afetado pela ideologia. (Orlandi, 2003b, p. 5).

Construir um outro mundo só é possível se nos abirmos a novos sentidos que o permitam. E, talvez, para isso, seja preciso aprender, por exemplo, com Davi Kopenawa, ou melhor, aprender a pensar com esses outros povos. “O que podemos,

e devemos, no mínimo e no máximo, é pensar com eles, levar, em suma, seu pensamento a sério” (Viveiros de Castro, 2012, p. 164). Diante das instituições que distribuem socialmente os sentidos, trabalhando mediante o silenciamento e a injunção ao dizer, o que leva à monofonia, precisamos cultivar a multiplicidade.

Os xapiri já estão nos anunciando tudo isso, embora os brancos achem que são mentiras. Com a imagem de Omama, repetem para eles a mesma coisa: "Se destruírem a floresta, o céu vai quebrar de novo e vai cair na terra!". Mas os brancos não ouvem. Sem ver as coisas com a yākoana, a engenhosidade deles com as máquinas não vai torná-los capazes de segurar o céu e consolidar a floresta. Mas eles não têm medo de desaparecer, porque são muitos. Contudo, se nós deixarmos de existir na floresta, jamais poderão viver nela; nunca poderão ocupar os rastros de nossas casas e roças abandonadas. Irão morrer também eles, esmagados pela queda do céu. Não vai restar mais nada. Assim é. Enquanto existirem xamãs vivos, eles conseguirão conter a queda do céu. Se morrerem todos, ele vai desabar sem que nada possa ser feito, pois só os xapiri são capazes de reforçá-lo e torná-lo silencioso quando ameaça se quebrar. É dessas coisas que nós, xamãs, falamos entre nós. O que os brancos chamam de futuro, para nós, é um céu protegido das fumaças de epidemia xawara e amarrado com firmeza acima de nós! (Kopenawa; Albert, 2015, p. 494)

REFERÊNCIAS

- AÇÕES urgentes contra mudança climática são necessárias para garantir um futuro habitável, alerta IPCC. **ONU News**, [s. l.], 20 mar. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/224004-ações-urgentes-contramudança-climática-são-necessárias-para-garantir-um-futuro-habitável>. Acesso em: 3 out. 2023.
- AMS. Open Letter to Ben Santer. **Bulletin of the American Meteorological Society**, Boston, v. 77, n. 9, p. 1961–1962, 1 set. 1996.
- AZAM, G. Decrescimento. In: SOLÓN, P. (org.). **Alternativas Sistêmicas: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da mãe terra e desglobalização**. 1. ed. São Paulo: Editora Elefante, 2019. p. 65–84.
- BACCHIEGGA, F. **Quando a ciência vira notícia: uma análise sociológica da divulgação do 4o relatório do IPCC pela imprensa brasileira**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2017.993977>. Acesso em: 4 abr. 2023.
- BECK, M. Produção de conhecimento no Antropoceno: do mal-estar na natureza-cultura e seus negacionistas. In: BRANCO, L. C. *et al.* (org.). **Entrenós da Língua do Sujeito, do Discurso**. Campinas: Pontes, 2023. v. 1, p. 195-209.
- BOLIN, B. **A History of the Science and Politics of Climate Change: the role of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. [S. l.]: Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/product/identifiier/9780511721731/type/book>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- BONNEUIL, C. **O acontecimento antropoceno: a Terra, a história e nós**. Tradução: Marcela Vieira. Campinas: Ed. Unicamp, 2024.
- BURKEMAN, O. Memo exposes Bush's new green strategy. **The Guardian**, Washington, D. C., 4 mar. 2003. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2003/mar/04/usnews.climatechange>. Acesso em: 12 jun. 2024.
- CAMADA de ozônio segue se recuperando desde a adoção do Protocolo de Montreal. **ONU News**, [s. l.], 10 jan. 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/01/1807817>. Acesso em: 2 maio 2024.
- CANDAU, J. **Pelo movimento slowscience**. Tradução: Janaisa Martins Viscardi. [S. l.]: Slow Science, 17 jul. 2011 [2010]. Disponível em: https://web.archive.org/web/20131127064540/http://slowscience.fr/?page_id=68. Acesso em: 21 abr. 2024.
- CARTER, L.; DOWLER, C. Leaked documents reveal the fossil fuel and meat producing countries lobbying against climate action. **Unearthed**, [S. l.], 21 out. 2021.

Disponível em: <https://unearthed.greenpeace.org/2021/10/21/leaked-climate-lobbying-ipcc-glasgow/>. Acesso em: 7 jul. 2024.

CHIARETTI, P. Corpo e sujeito no discurso da Engenharia Genética. **Línguas e instrumentos linguísticos**, Campinas, n. 40, p. 151-165, 2017.

CORACINI, M. J. R. F. **Um fazer persuasivo**: o discurso subjetivo da ciência. São Paulo: Pontes; Campinas: Educ, 1991.

COSTA, A. A. Não à rendição! Nem geoengenharia, nem nuclear, nem transgênicos!. *In*: COSTA, A. A.; LIPPI, A. **O que você faria se soubesse o que eu sei?**. [S. l.], 12 abr. 2014. Disponível em: <https://oquevocefariasesoubesse.blogspot.com/2014/04/nao-rendicao-nem-geoengenharia-nem.html>. Acesso em: 20 abr. 2024.

COSTA, A. A. Antropoceno: desmandamentos gravados em rocha. *In*: CASTRO, E. V. de; SALDANHA, R. M.; DANOWSKI, D. (org.). **Os Mil Nomes de Gaia: Do Antropoceno à Idade da Terra**. Rio de Janeiro: Editora Machado, 2021. p. 106–186.

COSTA, A. de C. **Guerra e paz no Antropoceno**: uma análise da crise ecológica segundo a obra de Bruno Latour. 2014. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=24909@1. Acesso em: 17 abr. 2023.

COSTA, A. de C. **Cosmopolíticas da Terra**: modos de existência e resistência no Antropoceno. 2019. Tese (Doutorado em Filosofia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=46900@1. Acesso em: 17 abr. 2023.

COSTA, A. de C. Da verdade inconveniente à suficiente: cosmopolíticas do Antropoceno. **Cognitio-Estudios**: revista eletrônica de Filosofia, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 37-49, 28 jun. 2021.

COSTA, G. C. da. **Sentidos de milícia**: entre a lei e o crime. Campinas: Ed. Unicamp, 2014.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The “Anthropocene”. **IGBP Newsletter**, [S. l.], n. 41, p. 17–18, 2000.

DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. B. **Há mundo por vir?** ensaio sobre os medos e os fins. 2. ed. Desterro: Cultura e Barbárie: ISA, 2017.

DE PRYCK, K. **Expertise under controversy**: the case of the Intergovernmental Panel on climate change (IPCC). 2018. Tese (Doutorado em Ciências Políticas) – Institut d’Etudes Politiques de Paris; Université de Genève, Genebra, 2018. Disponível em: <https://theses.hal.science/tel-03419348>. Acesso em: 25 out. 2023.

DE PRYCK, K. Controversial practices: tracing the proceduralization of the IPCC in time and space. **Global Policy**, [S. l.], v. 12, n. S7, p. 80-89, 2021a.

DE PRYCK, K. Intergovernmental Expert Consensus in the Making: The Case of the Summary for Policy Makers of the IPCC 2014 Synthesis Report. **Global Environmental Politics**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 108–129, 1 fev. 2021b.

EDWARDS, P. N. Entangled histories: Climate science and nuclear weapons research. **Bulletin of the Atomic Scientists**, [S. l.], v. 68, n. 4, p. 28–40, 1 jul. 2012.

ELHACHAM, E. *et al.* Global human-made mass exceeds all living biomass. **Nature**, [S. l.], v. 588, n. 7838, p. 442–444, dez. 2020.

FEDER, T. Attacks on IPCC Report Heat Controversy Over Global Warming. **Physics Today**, [S. l.], v. 49, n. 8, p. 55–57, 1 ago. 1996.

FRAME, D. J. *et al.* **Guidance Note for Lead Authors of the IPCC Fifth Assessment Report on Consistent Treatment of Uncertainties**. [S. l.]: IPCC, 2010.

GCC. **The IPCC: Institutionalized “Scientific Cleansing”**. [S. l.: s. n.], 1996. Disponível em: <https://www.documentcloud.org/documents/5976315-1996-GCC-Scientific-Cleansing>. Acesso em: 31 maio 2024.

GUILBERT, T. **As evidências do discurso neoliberal na mídia**. Tradução: Guilherme Adorno *et al.* Campinas: Ed. Unicamp, 2020.

GUTERRES, A. **Secretary-General’s statement on the IPCC Working Group 1 Report on the Physical Science Basis of the Sixth Assessment**. New York, USA: ONU, 9 ago. 2021. Disponível em: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2021-08-09/secretary-generals-statement-the-ipcc-working-group-1-report-the-physical-science-basis-of-the-sixth-assessment>. Acesso em: 7 jul. 2024.

HARAWAY, D. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 5, p. 7–41, 1995.

HARAWAY, D. **O manifesto das espécies companheiras: cachorros, pessoas e alteridade significativa**. Tradução: Pê Moreira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

HARTZ, F. Leaking the IPCC: A question of responsibility? **WIREs Climate Change**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. e814, 2023.

HENRY, P. **A Ferramenta Imperfeita: Língua, Sujeito e Discurso**. 1. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1992 [1977].

HIRT, L. F.; DE PRYCK, K. Diversifying knowledge for climate change mitigation: Illuminating the common good and desirable futures. **PLOS Climate**, San Francisco, v. 2, n. 12, p. e0000321, 4 dez. 2023.

HOPE, M. **How big oil tried to capture the UN Intergovernmental Panel on Climate Change**. Seattle: DeSmog, 24 abr. 2019. Disponível em: <https://www.desmog.com/2019/04/24/how-big-oil-tried-failed-capture-un-intergovernmental-panel-climate-change/>. Acesso em: 12 jul. 2024

IAC. **Responses to the IAC Questionnaire**. [S. l.: s. n.], 2010. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20210309131331/http://reviewipcc.interacademycouncil.net/comments.pdf>. Acesso em: 10 maio 2024.

IISD. Summary of the 56th Session of the Intergovernmental Panel on Climate Change and the 14th Session of Working Group III: 21 March – 4 April 2022. **Earth Negotiations Bulletin**, [S. l.], v. 12, n. 795, p. 32, 7 abr. 2022.

IISD. Summary of the 58th Session of the Intergovernmental Panel on Climate Change: 13-19 March 2023. **Earth Negotiations Bulletin**, [S. l.], v. 12, n. 819, p. 22, 22 mar. 2023.

IPCC. **Report of the ninth session of the Intergovernmental Panel on Climate Change**, n. 9. Genebra: IPCC, 1993. Disponível em: <https://archive.ipcc.ch/meetings/session09/ninth-session-report.pdf>.

IPCC. **Climate change 1995: the science of climate change**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

IPCC. **Principles governing IPCC work**. [S. l.]: IPCC, 2013a. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2022.

IPCC. **Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval and publication of IPCC reports**. [S. l.]: IPCC, 2013b. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/09/ipcc-principles-appendix-a-final.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2022.

IPCC. **Organization**. Geneva: IPCC, c2019. Disponível em: <https://archive.ipcc.ch/organization/organization.shtml>. Acesso em: 11 maio 2024

IPCC. **The concept of risk in the IPCC sixth assessment report: a summary of cross-working group discussions**. Geneva: IPCC, 2020.

IPCC. **IPCC AR6 WGIII: – second order draft review comments and responses: – chapter 03**. [Genebra]: IPCC, 2021.

IPCC. **Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change**. Genebra: IPCC, 2022a.

IPCC. **IPCC AR6 WGIII - Final Government Distribution Government Review Comments - Summary for Policy Makers**. [Genebra]: IPCC, 2022b. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/drafts-and-reviews>. Acesso em: 6 maio 2024.

IPCC. **Mudança do Clima 2023: Relatório de Síntese**. Genebra: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. Acesso em: 6 maio 2024.

IPCC. **IPCC glossary search**. [Geneva]: IPCC, c2024a. Disponível em: <https://apps.ipcc.ch/glossary/>. Acesso em: 16 maio 2024.

IPCC. **Preparing reports**. [Geneva]: IPCC, c2024b. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/about/preparingreports/>. Acesso em: 3 out. 2024.

IPCC. **Structure**. [Geneva]: IPCC, c2024c. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/about/structure/>. Acesso em: 3 out. 2024.

IPCC. **Working Group I: the physical science basis**. [Geneva]: IPCC, c2024d. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/working-group/wg1/>. Acesso em: 31 maio 2024.

IPCC. **Working Group III**. [Geneva]: IPCC, c2024e. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/working-group/wg3/>. Acesso em: 9 out. 2024.

ISC. **História**: ICSU e mudanças climáticas. Paris: ISC, 21 jun. 2015. Disponível em: <https://council.science/pt/what-we-do/our-work-at-the-un/climate-change/history-icsu-and-climate-change/>. Acesso em: 2 maio 2024.

ISC. **As origens do IPCC**: como o mundo acordou para as mudanças climáticas. Paris: ISC, 10 mar. 2018. Disponível em: <https://council.science/pt/current/blog/the-origins-of-the-ipcc-how-the-world-woke-up-to-climate-change/>. Acesso em: 2 maio 2024.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LATOUR, B. **The pasteurization of France**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1988.

LATOUR, B. **Jamais Fomos Modernos: Ensaio de Antropologia Simétrica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994 [1991].

LATOUR, B. On Technical Mediation. **Common Knowledge**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 29–64, 1994.

LATOUR, B. An Attempt at a “Compositionist Manifesto”. **New Literary History**, [S. l.], v. 41, n. 3, p. 471–490, jun. 2010.

LATOUR, B. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 11–31, 9 nov. 2014.

LATOUR, B. **Políticas da Natureza**: como fazer ciência na democracia. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2019 [1999].

LATOUR, B. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no antropoceno. 1. ed. São Paulo: Ubu Editora, 2020a.

LATOUR, B. Imaginar gestos que barrem o retorno da produção pré- crise. Tradução: Déborah Danowski. **AOC**, [S. l.], 2020b. Disponível em: <http://www.bruno-latour.fr/node/852.html>. Acesso em: 20 abr. 2024.

LEITE, J. C. Controvérsias na climatologia: o IPCC e o aquecimento global antropogênico. **Scientiae Studia**, [S. l.], v. 13, p. 643–677, set. 2015.

MAAR, J. H. Justus Von Liebig, 1803-1873. Parte 1: vida, personalidade, pensamento. **Química Nova**, [S. l.], v. 29, p. 1129–1137, out. 2006.

MARQUES, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2019.

MEDEIROS, V. Do Estruturalismo ao Ordinário do Sentido: uma breve leitura. **Revista Linguagem**, São Carlos, v. 37, n. 1, p. 197–212, 2021.

MOONEY, C. Why two crucial pages were left out of the latest U.N. climate report. **Washington Post**, Washington, D. C., 25 nov. 2021. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/11/04/why-two-crucial-pages-were-left-out-of-the-latest-u-n-climate-report/>. Acesso em: 24 jun. 2024.

NOVO relatório do IPCC: mensagem do secretário-geral da ONU. [S. l.: s. n.], 4 abr. 2022. 1 vídeo (5 min). Publicado pelo canal ONU Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u94dlgGbfU>. Acesso em: 7 maio 2024.

OC. **IPCC AR6, WG1**: resumo comentado. São Paulo: OC, 2021.

ONU. **Protection of global climate for present and future generations of mankind** :: resolution /: adopted by the General Assembly. [New York, USA]: ONU, 27 jan. 1989. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/54234>. Acesso em: 3 maio 2024.

O'REILLY, J. Uncertainty. *In*: DE PRYCK, K.; HULME, M. (org.). **A Critical Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 159–168. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/critical-assessment-of-the-intergovernmental-panel-on-climate-change/uncertainty/3B238E862AB873D1D746F8A594DC6DFD>. Acesso em: 3 jul. 2024.

ORESQUES, N.; CONWAY, E. M. **Merchants of doubt**: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming. New York: Bloomsbury press, 2010.

ORLANDI, E. P. Segmentar ou recortar? **Linguística**: questões controversias. Uberaba: Fiube, 1984. p. 9–26. (Série Estudos, n. 10).

ORLANDI, E. P. Silêncio e Implícito. *In*: GUIMARÃES, E. (org.). **História e Sentido na Linguagem**. 1. ed. Campinas: Pontes, 1989. p. 39–46.

ORLANDI, E. P. Discurso, imaginário social e conhecimento. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 14, n. 61, 1994.

ORLANDI, E. P. Divulgação Científica e Efeito Leitor: uma política social urbana. *In*: GUIMARÃES, E. (org.). **Produção e circulação de conhecimento**. Campinas: Pontes, 2001. v. 2, p. 21–30.

ORLANDI, E. P. Colonização, globalização, tradução e autoria científica. *In*: GUIMARÃES, E. (org.). **Produção e circulação do conhecimento**: política, ciência e divulgação. Campinas: Pontes, 2003a.

ORLANDI, E. P. Os Recursos do Futuro: Um outro discurso. **Multiciência**, Campinas, v. 1, 2003b. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20160703105552/https://www.multiciencia.unicamp.br/art05.htm>. Acesso em: 2 dez. 2022.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 5. ed. Campinas: Editora Pontes, 2005 [1999].

ORLANDI, E. P. **As formas do silêncio**: no movimento dos sentidos. 6. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2007 [1993].

ORLANDI, E. P. Claude Lévi-Strauss, Michel Pêcheux e o estruturalismo. **ComCiência**, Campinas, n. 114, 2008. Disponível em: http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1519-765420090010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 fev. 2024.

ORLANDI, E. P. **Discurso e Políticas Públicas Urbanas**: a fabricação do consenso. 1. ed. Campinas: Editora RG, 2010a.

ORLANDI, E. P. Formas de Conhecimento, Informação e Políticas Públicas. **Animus**: Revista Interamericana de Comunicação Midiática, Santa Maria, v. 9, n. 17, 12 dez. 2010b. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/animus/article/view/2373>. Acesso em: 24 out. 2023.

ORLANDI, E. P. A análise de discurso e seus entre-meios: notas a sua história no Brasil. **Cadernos de Estudos Lingüísticos**, Campinas, v. 42, p. 21–40, 8 ago. 2011a.

ORLANDI, E. P. Língua, Comunidade e Relações sociais no espaço digital. *In*: DIAS, C. (org.). **E-Urbano**: sentidos do espaço urbano / digital. 1. ed. Campinas: Labeurb, 2011b. Disponível em: <https://www.labeurb.unicamp.br/livroEurbano/>. Acesso em: 24 out. 2023.

ORLANDI, E. P. **Discurso em análise**: sujeito, sentido, ideologia. 3. ed. Campinas: Pontes, 2017 [2012].

ORLANDI, E. P. Educação e sociedade: o discurso pedagógico entre o conhecimento e a informação. **Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 68, 11 jan. 2017.

ORLANDI, E. P. Ética, Ciência, Ideologia, Interpretação. *In*: LEISER BARONAS, R. *et al.* **As ciências da linguagem e a(s) voz(es) e o(s) silenciamento(s) de vulneráveis: reflexão e práxis**. Campinas: Pontes, 2018.

ORLANDI, E. P. **Interpretação**: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico. 5. ed. Campinas: Pontes, 2020 [1996].

ORLANDI, E. P. Volatilidade da interpretação: política, imaginário e fantasia. **Cadernos de Linguística**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 01–15, 8 fev. 2021.

ORLANDI, E. P. **Discurso e texto**: formulação e circulação dos sentidos. 5. ed. Campinas: Pontes, 2022 [2001].

ORLANDI, E. P. Escritos e Sussurros. *In*: ALOISIO FRAGOSO, É.; PEREIRA DIAS, J. **Língua, conhecimento e história**. Porto Velho: Edufro, 2022. Disponível em: <https://edufro.unir.br/uploads/08899242/Edital%202019/Lingua%20Conhec%20e%20Hist.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2023.

ORLANDI, E. P. **Argumentação e análise de discurso**: Conceito e Análises. 1. ed. Campinas: Pontes, 2024.

PÊCHEUX, M. Análise Automática do Discurso (ADD-69). *In*: GADET, F.; HAK, T. **Por uma análise automática do discurso**: uma introdução a obra de Michel Pêcheux. Tradução: Bethania S Mariani. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1997.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**: uma crítica a afirmação do óbvio. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1997 [1975].

PÊCHEUX, M. **O Discurso**: estrutura ou acontecimento. 4. ed. Campinas: Editora Pontes, 2006 [1983].

PÊCHEUX, M. Ler o arquivo hoje. *In*: ORLANDI, E. P. (org.). **Gestos de Leitura**: da história no discurso. 4. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 2014. p. 55–66.

PÊCHEUX, M.; FUCHS, C. A Propósito da Análise Automática do Discurso: Atualização e Perspectivas. *In*: GADET, F.; HAK, T. **Por uma análise automática do discurso**: uma introdução a obra de Michel Pêcheux. 3. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1997.

PÉREZ-BUSTOS, T. “No es sólo una cuestión de lenguaje”: lo inaudible de los estudios feministas latino-americanos en el mundo académico anglosajón. **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 59, 14 jun. 2017.

PFEIFFER, C. IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima). *In*: **Enciclopédia Discursiva da Cidade**. Campinas: Endici, 2003. Disponível em: <https://www.labeurb.unicamp.br/endici/index.php?r=verbete%2Fview&id=212>. Acesso em: 9 dez. 2022.

PICELLI, P. O perspectivismo de viveiros de castro: proposta de uma nova antropologia. **Revista Alteridade**, Montes Claros, v. 1, n. 2, p. 53–63, 2016.

RITCHIE, H.; ROSADO, P.; ROSER, M. **Energy Production and Consumption**. [S. l.]: Our World in Data, 26 fev. 2024. Disponível em: <https://ourworldindata.org/energy-production-consumption>. Acesso em: 7 maio 2024.

RODRÍGUEZ, C. Sentido, Interpretação e História. *In*: ORLANDI, E. P. (org.). **A leitura e os leitores**. 1. ed. Campinas: Pontes, 1998. p. 47–58.

SANTANA, J. de C. A Exterioridade na Produção do Conhecimento e do Sentido. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, v. 21, n. 2, p. 185–195, 6 set. 2021.

SCIENTIST REBELLION. **Leaked IPCC report**. [S. l.]: Scientist rebellion, 2021. Disponível em: <http://scientistrebellion.org/about-us/leaked-ipcc-report/>. Acesso em: 7 maio 2024.

SHABECOFF, P. Global warming has begun, expert tells senate. **The New York Times**, New York, sec. A, p. 1, 24 jun. 1988. Disponível em: <https://www.nytimes.com/1988/06/24/us/global-warming-has-begun-expert-tells-senate.html>. Acesso em: 2 maio 2024.

SILVA, K. B. da. **Código Florestal Brasileiro**: o funcionamento do discurso jornalístico e jurídico na divulgação de leis ambientais. 2020. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2020.1129412>. Acesso em: 4 out. 2022.

SILVA, M. V. da; PFEIFFER, C. C. Pedagogização do espaço urbano. **Revista Rua**, Campinas, edição especial, p. 87–107, 2014.

SLOW SCIENCE ACADEMY. **The Slow Science Manifesto**. Berlin: Slow Science Academy, 2010. Disponível em: <http://slow-science.org/>. Acesso em: 21 abr. 2024.

SOBE para 83 o número de mortos por fortes chuvas no RS. Folha de São Paulo, São Paulo, 6 maio 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024/05/sobe-para-83-o-numero-de-mortos-por-fortes-chuvas-no-rs.shtml>. Acesso em: 6 maio 2024.

STENGERS, I. **A invenção das ciências modernas**. São Paulo: Ed. 34, 2002.

STENGERS, I. **No tempo das catástrofes: resistir à barbárie que se aproxima**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

STENGERS, I. **Another science is possible: a manifesto for slow science**. English edition. Cambridge, UK: Polity, 2018.

STENGERS, I. **Isabelle Stengers**: carta aos cientistas que leem os relatórios do IPCC. São Leopoldo: IHU, 2023a. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/627333-isabelle-stengers-carta-aos-cientistas-que-leem-os-relatorios-do-ipcc>. Acesso em: 14 jun. 2023.

STENGERS, I. **Uma outra ciência é possível**: Manifesto por uma desaceleração das ciências. Tradução: Fernando Silva e Silva. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2023b.

VIEIRA, E. Relatório da ONU sobre mudanças climáticas se afasta da ciência em prol do alarmismo. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 29 mar. 2023. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/ideias/relatorio-da-onu-sobre-mudancas-climaticas-se-afasta-da-ciencia-em-prol-do-alarmismo/>. Acesso em: 3 out. 2024.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. **O que nos faz pensar**, [S. l.], v. 14, n. 18, p. 225–254, 1 set. 2004.

VIVEIROS DE CASTRO, E. “Transformação” na antropologia, transformação da “antropologia”. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 151–171, abr. 2012.

WALDMAN, S. **Relatório 1,5°C do IPCC subestima a ameaça, dizem pesquisadores**. [S. l.]: Climainfo, 11 out. 2018. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2018/10/24/relatorio-15oc-subestima-ameaca/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

WHITEHEAD, A. N. **A Ciência e o Mundo Moderno**. 1. ed. São Paulo: Paulus, 2006 [1925].

ZOPPI-FONTANA, M. G. DEADLINE: A função-autor e os efeitos do discurso de produtividade na ciência. *In*: GUIMARÃES, E. (org.). **Cidade, linguagem e tecnologia**: 20 anos de história. Campinas: Labeurb, 2013.