

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Escola de Comunicações e Artes
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação

Cora Catalina Gaete Quinteros

**A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DO CLIMA E RISCO DE DESASTRES:
imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil**

São Paulo
2023

Cora Catalina Gaete Quinteros

**A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DO CLIMA E RISCOS DE DESASTRES:
imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil**

Versão Corrigida (versão original disponível na Biblioteca da ECA/USP)

Tese de Doutorado apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências da Comunicação, na área de Interfaces Sociais da Comunicação e linha de pesquisa Políticas e Estratégias de Comunicação, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação.

Orientadora: Profa. Dra. Heloíza Helena Matos e Nobre.

São Paulo

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Quinteros, Cora Catalina

A comunicação pública do clima e risco de desastres: imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil. / Cora Catalina Quinteros; orientadora, Heloíza Helena Matos e Nobre. - São Paulo, 2023.

250 p. : il.

Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação / Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.

Bibliografia
Versão corrigida

1. Comunicação Pública do Clima. 2. Comunicação do risco de desastres. 3. Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba. 4. Políticas públicas climáticas. 5. Mudanças climáticas. I. Matos e Nobre, Heloíza Helena. II. Título.

CDD 21.ed. -

302.2

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

Nome: QUINTEROS, Cora Catalina Gaete

Título: A comunicação pública do clima e riscos de desastres: imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil.

Tese apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutora em Ciências da Comunicação.

Aprovada em: 10.03.2023. Ata homologada em:21.03.2023.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Heloiza Helena Matos e Nobre
Instituição: PPGCOM USP
Julgamento: _____

Prof. Dr. Leandro Leonardo Batista
Instituição: ECA USP
Julgamento: _____

Prof. Dra. Maria Aparecida Ferrari
Instituição: ECA USP
Julgamento: _____

Prof. Dra. Patrícia Guimarães Gil
Instituição: ESPM-SP
Julgamento: _____

Prof. Dra. Ângela Marques
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais UFMG
Julgamento: _____

Prof. Dra. Eloisa Beling Loose
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRS
Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

À minha família, que me amparou durante toda esta caminhada: minha mãe Adriana, minha filha Daphne e meu filho Júnior, amores da minha vida.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido.

Agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Heloíza H. Matos e Nobre, profissional reconhecida nacionalmente pelas excelentes contribuições no campo da comunicação pública. Sempre atenciosa e contribuindo para meu crescimento intelectual com sua orientação cuidadosa e gentil.

Às professoras Maria Aparecida Ferrari e Cilene Victor, por suas essenciais contribuições na banca de qualificação para aprimoramento deste estudo e sempre disponíveis para me ajudar.

Aos professores Leandro Leonardo Batista, carinhosamente conhecido na USP por Leleba e Altay Lino de Souza que me mostraram caminhos para trilhar no campo da comunicação de risco durante a disciplina de Ciências da Cognição.

Às pessoas da comunidade da Vila Barigui e Vila 29 de outubro, em especial às lideranças Claudio, Dona Ni e Jorge Nunes que possibilitaram e viabilizaram este estudo e aplicabilidade da metodologia pesquisa ação, sempre com muita disposição.

Aos agentes públicos da Prefeitura de Curitiba: Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil de Curitiba, em especial ao Coordenador Nelson Ribeiro e Marcelo Santos; Secretaria do Meio Ambiente, em especial a Leny Toniolo, assessora da secretária e representante do ICLEI Curitiba. Aos membros do Grupo de Trabalho do PlanClima, Felipe Maia Ehmke e Gisele Medeiros (IPPUC) e Mauro Magnabosco, Coordenador do Projeto de Gestão de Riscos Curitiba (PGRC/IPPUC). Aos Coord. da Regional Cidade Industrial e Tatuquara, Marcelo Ferraz e à gentileza de Rosilda Araújo, Centro de Referência de Ação Social (CRAS) Caximba.

Aos colaboradores do PPGCOM, especialmente a Maria e Miriam. Ao colega do PPGCOM USP, Jamir Kinoshita, muito obrigada pelas contribuições.

RESUMO

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. **A comunicação pública do clima e risco de desastres**: imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil. 2023. 250 p. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

As comunidades que vivem em áreas de risco climático são impactadas diretamente por políticas públicas e práticas na governança do clima e se insere em uma agenda própria da comunicação pública desde a perspectiva da participação social. O objetivo geral foi verificar imbricações comunicacionais a nível local, relacionadas ao PlanClima e Projeto de Gestão de Risco Bairro Novo do Caximba (PGRC), ambos em curso na cidade de Curitiba. Entre os objetivos específicos incluiu-se identificar como a comunicação se insere nas diretrizes e normativas, percepções da comunidade e envolvimento no processo. Os públicos-interlocutores participantes desta investigação vivem em áreas de risco a inundações e enchentes na vila Barigui da Cidade Industrial e vila 29 de outubro no Caximba, e os agentes públicos na prevenção de desastres atuam em Curitiba. O percurso investigativo baseou-se em autores de diferentes tradições para observar narrativas, linguagens, ações e a influência do agenciamento. Fez-se interrelações entre a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres a partir das dimensões relacionais da justiça climática e reconhecimento. O método qualitativo encontrou na pesquisa-ação o alinhamento ao propósito da comunicação pública por intermédio da oferta de oficinas. Os principais resultados apontam que: diretrizes e normativas analisadas têm características de comunicação governamental; dimensões relacionais são necessárias para a construção de vínculos de confiança e participação ativa permanente com as comunidades em risco; políticas públicas do clima requerem uma base conceitual alicerçada na interrelação entre a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres. A aplicabilidade do constructo para Mensuração de Atitudes em Comunicação do Risco de Desastres, proposto neste estudo, foi aplicado nas entrevistas em profundidade, visitas domiciliares e como roteiro nas oficinas.

Palavras-chave: Comunicação pública do clima. Comunicação do risco de desastres. Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba. Políticas públicas climáticas. Mudanças climáticas.

ABSTRACT

Public policies and climate governance practices directly affect the communities that live in climate risk areas, which is inserted in the public communication agenda from the social involvement perspective. This research's main goal is to verify the local intermingling communications related to PlanClima and Projeto de Gestão de Risco Bairro Novo do Caximba (PGRC), both underway in Curitiba city. Among the specific goals, we have included identifying how the communication is inserted in the guidelines and standards, community impressions, and their involvement in the process. There are two groups of interlocutors in the investigation. On the one side, there are the residents of areas at risk of flooding in Barigui neighborhood, located at Cidade Industrial, and in 29 de Outubro neighborhood, at Caximba. And public agents participated, mainly from civil defense. The investigation path was grounded in different interpretations in order to observe narratives, languages, actions, and the influence of agencying. We have established correlations between public communication and disaster risk communication through relational dimensions of climate justice and recognition. The qualitative method has found in the research-action the alignment to public communication intent through workshops. The main results point that the accessed guidelines and standards have features of government communication; relational dimensions are needed to build means of trusting, and active and permanent participation with the endangered communities; public policies concerning climate demand a conceptual basis grounded on the interrelation between public communication and disaster risk communication. The applicability of the relational construct to the Measurement of attitudes in disaster risk communication, proposed in this study, has been implemented in in-depth interviews, home visits, and as an itinerary in workshops.

Keywords: Public climate communication. Disaster risk communication. Bairro Novo do Caximba Climate Risk Management Project. Climate public policies. Climate changes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa da distribuição dos tuítes com geomarcação relacionados à chuva, os pluviômetros e dados topográficos, em São Paulo, Brasil	64
Figura 2 -	Dimensões da Comunicação Pública Global sobre Mudanças Climáticas	71
Figura 3 -	Localização geográfica de Curitiba, PR - Brasil	75
Figura 4 -	Modelo de governança PlanClima Curitiba, PR - Brasil	78
Figura 5 -	Elementos da teoria relacional do risco	88
Figura 6 -	Diferenças no campo comunicacional de risco e de crise	94
Figura 7 -	Metamodelo da comunicação de risco: comunidades, mediação e mídiatizações	97
Figura 8 -	Evolução dos riscos de desastres climáticos	100
Figura 9 -	Modelo de Comunicação de Risco de Desastre (CDR)	103
Figura 10 -	Áreas afetadas por chuvas extremas na cidade de Curitiba	108
Figura 11 -	Situação da área do PGRC no bairro Caximba, Curitiba (PR)	117
Figura 12 -	Diagrama do procedimento metodológico misto para coleta de dados	121
Figura 13 -	Mapa da área das entrevistas com a comunidade (cor amarela)	127
Figura 14 -	Sobre confiabilidade: notícias veiculadas na mídia tradicional costumam ser	130
Figura 15 -	Sobre confiabilidade: notícias veiculadas nas redes sociais costumam ser	131
Figura 16 -	Sua instituição realiza ações em parceria com a tv e rádio pública na cidade	131
Figura 17 -	Principais problemas de comunicação na gestão de risco com as comunidades que vivem em áreas de risco de desastres climáticos	132
Figura 18 -	Avaliação sobre rotinas de comunicação e participação nas tomadas de decisões entre agentes públicos e comunidades vulneráveis aos riscos climáticos	133
Figura 19 -	Convite e abertura ao Workshop por Nelson Ribeiro, Coordenador da COMPEDEC	135
Figura 20 -	Agentes públicos participando da pesquisa sobre comunicação de risco	135
Figura 21 -	Agentes públicos identificando as áreas de risco climático nas comunidades	137
Figura 22 -	Radioamadores voluntários identificando as áreas de risco climático	138
Figura 23 -	Luciana Cristo aborda o tema comunicação de risco na imprensa .	139
Figura 24 -	Parte da equipe participante na oficina. Autora desta pesquisa ao centro	140
Figura 25 -	Parte da área de risco climático agudo onde realizaram-se as visitas domiciliares	141
Figura 26 -	Moradores na Cidade Industrial relatam suas experiências durante as enchentes	143
Figura 27 -	Quando participa das reuniões sobre prevenção com órgãos públicos, é para	145

Figura 28 - Qual é a atividade mais importante sobre prevenção de desastres climáticos que acontece no seu bairro?	146
Figura 29 - Jovem morador da CIC criou sensor de alerta a chuvas extremas .	146
Figura 30 - Indicador de agenciamento (<i>self</i>)	147
Figura 31 - Indicador de agenciamento (<i>self</i>)	147
Figura 32 - Indicador de agenciamento (<i>self</i>)	149
Figura 33 - Entrevista a Mauro Magna Bosco, Coordenador do PGRC e Daniela Tahira, IPPUC Curitiba	156
Figura 34 - Área de desenvolvimento do PGRC no bairro Caximba, Curitiba (PR)	157
Figura 35 - Abrangência do PGRC na Vila 29 de outubro: diagnóstico (2017) e proposta (2019)	157
Figura 36 - Visitas domiciliares e a estabelecimentos na Rua do Comércio da Vila 29 de outubro	160
Figura 37 - Participantes na oficina realizam atividades sobre comunicação e riscos climáticos	162
Figura 38 - Análise qualitativa sobre os riscos percebidos pela comunidade	163
Figura 39 - A partir dos relatos individuais, registros no flip-chart abriam o debate coletivo	163
Figura 40 - Slide da atividade sobre percepção da proposta do PGRC	164
Figura 41 - Atividade na oficina sobre mídias sociais e temas da Vila 29 de outubro e o PGRC	165
Figura 42 - Ficha de avaliação da oficina ofertada respondida pelos participantes	166
Figura 43 - Questões de base para o roteiro da entrevista	169
Figura 44 - Liderança do Caximba e pesquisadora, após a entrevista na Vila 29 de outubro, Caximba	170
Figura 45 - Liderança do Caximba na atividade da oficina realizada na Fase 4 Vila 29 de outubro	175
Figura 46 - Diagrama: Configuração da Comunicação Pública do Clima	185

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Públicos a integrar no novo conceito de espaço público para América Latina	26
Quadro 2 - Estudo da ONU sobre dimensão da devastação ambiental decorrente da civilização	28
Quadro 3 - Estrutura do Acordo Regional de Acesso à Informação, Participação Pública e Justiça em Questões Ambientais na América Latina (Acordo de Escazú)	42
Quadro 4 - Estrutura das relações sociais de reconhecimento	56
Quadro 5 - Públicos múltiplos na esfera pública	62
Quadro 6 - Mapa de públicos - interlocutores na comunicação pública do clima	67
Quadro 7 - Ambiente das políticas públicas relacionadas ao clima em Curitiba, PR - Brasil 74	
Quadro 8 - Mapa conceitual dos elementos da governança em RRD em políticas públicas brasileiras	82
Quadro 9 - Do risco à catástrofe: algumas definições	84
Quadro 10 - O termostato do risco com filtros culturais: modelo da compensação do risco	86
Quadro 11 - Conceitos e abordagens da Comunicação de Risco	93
Quadro 12 - Referencial das tradições desta pesquisa	110
Quadro 13 - Referencial da pesquisa em comunicação pública do clima e riscos de desastres	115
Quadro 14 - Públicos participantes da pesquisa	126
Quadro 15 - Perfil dos agentes públicos entrevistados: G1; G2; G3	128
Quadro 16 - Instituições que disponibilizam informações essenciais para o trabalho sobre mudanças climáticas e prevenção aos respondentes da pesquisa	128
Quadro 17 - Por quais redes sociais e plataformas se mantém informado sobre mudanças climáticas e prevenção de riscos de desastres	129
Quadro 18 - Por quais mídias tradicionais se mantém informado sobre mudanças climáticas e prevenção de riscos de desastres	129
Quadro 19 - Como as informações são compartilhadas com as comunidades em situação de risco de desastres	130
Quadro 20 - Resultado da atividade dos grupos da oficina de comunicação de risco	138
Quadro 21 - Perfil dos moradores entrevistados presencialmente na Cidade Industrial: G4	142
Quadro 22 - Constructo para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Riscos de Desastres Climáticos	144
Quadro 23 - Qual o principal risco que ameaça a sua qualidade de vida	145
Quadro 24 - Como fica sabendo quando vai ter chuva intensa ou temporal	145
Quadro 25 - Indicador de agenciamento e história de vida	148
Quadro 26 - Percepções sobre os grupos de influência na prevenção de riscos	150
Quadro 27 - Dimensões constitutivas da Comunicação Pública de Mudanças Climáticas	155
Quadro 28 - Estruturação da metodologia da entrevista	169
Quadro 29 - Pontos focais sobre a política pública do PGRC	177
Quadro 30 - Influência comunicacional da liderança na comunidade	177

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

4CRD	Quatro Modelos da Comunicação de Risco de Desastre
ABC	Academia Brasileira de Ciências
AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDR	Comunicação de Risco de Desastres
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMPOL	Grupo de Pesquisa em Comunicação Pública e Comunicação Política
COP	Conferência Mundial sobre o Clima
ESG	Environmental, Social and Governance
GEE	Gases de efeito estufa
HFC	Hidrofluorcarbono
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEA	Instituto de Estudos Avançados
IEE	Instituto de Energia e Ambiente
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Avançada
IPPUC	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
ISDR	International Strategy for Disaster Reduction
ITS-Rio	Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio
NDC	Nacional Determined Contributions
NUPDECs	Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil
ODSs	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMM	Organização Meteorológica Mundial
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PGRC	Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba

PLANCLIMA	Plano de Ação Climática de Curitiba
PMAMC	Plano de Mitigação e Adaptação das Mudanças do Clima
PNMC	Plano Nacional sobre Mudança do Clima
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RDD	Redução de Risco de Desastres
SEDEC	Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil
SEEG	Sistema de Estimativas de Emissões de Gases
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A COMUNICAÇÃO	21
2.1 As mudanças climáticas na agenda pública	21
2.2 Impactos das emissões: causas e consequências	26
2.3 Comunicação pública da ciência do clima	29
2.4 Da inter para a transdisciplinaridade	34
2.5 Justiça climática: direitos humanos e cidadania	39
3 COMUNICAÇÃO PÚBLICA	44
3.1 O percurso do conceito, debates teóricos e a escolha	44
3.2 A dimensão do reconhecimento das diferenças	53
3.3 A dimensão dos públicos na governança do clima	59
3.4 Do global ao local no contexto da pesquisa	68
3.5 O risco como dimensão constitutiva da comunicação pública	83
3.5.1 A comunicação de risco	91
3.5.2 A comunicação do risco de desastres	100
4 METODOLOGIA E CONTEXTO: A METÁFORA DO ARQUIPÉLAGO	106
4.1 A instância epistemológica da pesquisa	109
4.2 Objeto de estudo e quadro teórico de referência	113
4.3 Objeto de estudo empírico: políticas públicas	115
4.4 Objetivos da pesquisa	118
4.4.1 Objetivo geral	118
4.4.2 Objetivos específicos	118
4.5 Abordagem metodológica	119
4.6 Fases de estudos e desenvolvimento	120
4.7 Desafios que justificam as alterações metodológicas	122
4.8 Definição da amostragem	123
4.9 Técnicas para coleta de dados	124
4.10 Hipóteses	124
5 ANÁLISE, DISCUSSÃO E RESULTADOS	126
5.1 Fase 1: análise, discussão e resultados com agentes públicos (G1; G2; G3)	127
5.1.1 As análises da primeira fase da pesquisa	127
5.1.2 A oferta de oficina	134
5.2 Fase 2: Análise, discussão e resultados com moradores Cidade Industrial (G4)	140
5.2.1 Visitas domiciliares a moradores da área risco climático na Cidade Industrial	141
5.2.2 Testando o constructo para mensuração de atitudes na comunicação de risco de desastres climáticos	143
5.3 Fase 3: análise, discussão e resultados com agentes públicos (G5)	152
5.3.1 Entrevistas com pessoas chave	152
5.4 Fase 4: análise, discussão e resultados com moradores (G6)	159
5.4.1 Oferta de oficina de Comunicação de Riscos Climáticos na Vila 29 de Outubro, Caximba	159
5.5 Fase 5: análise, discussão e resultados com liderança comunitária (G7)	168

5.5.1 Entrevista com liderança comunitária na Vila 29 de outubro e membro da Comissão de Representantes Moradores	168
6 TESTE DAS HIPÓTESES.....	179
7 CONCLUSÕES.....	183
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	192
REFERÊNCIAS.....	205
ANEXO A - Plataforma Brasil Parecer Consubstanciado_CEP_TCLE	227
ANEXO B - Questionário de Entrevistas com Agentes Públicos	230
ANEXO C - Programação oferta de Oficina Fase 2	234
ANEXO D - Convite para participar da Oficina Ofertada Fase 2	236
ANEXO E - Relatório de Devolutiva sobre a Oficina Ofertada - Fase 2	237
ANEXO F - Termo de Compromisso - utilização da Plataforma Nvivo.....	239
ANEXO G - Roteiro da oficina ofertada Fase 4 - Comunidade Caximba	240
ANEXO H – Arguição na Banca de Defesa pela autora desta tese	243

1 INTRODUÇÃO

Podemos observar a interação: riscos globais criam públicos globalizados; públicos globalizados tornam riscos globais visíveis e políticos (BECK, 2018, p. 167).

A presente tese considera que a comunicação é a ciência com potência incomparável e necessária para refletir e dar visibilidade ao mundo da vida, especificamente para o momento atual de pós-pandemia do novo coronavírus, marcado ainda de incertezas, ambiguidades e polarizações.

Em 2019, ao iniciar este doutorado, desconhecíamos o que iria acontecer um ano depois. O prenúncio de Beck sobre a metamorfose do mundo e o impacto da comunicação durante o distanciamento social foram reveladores para a maioria de nós.

Beck foi um dos primeiros autores a despertar minha curiosidade para observar as mudanças climáticas e riscos globais a partir do contexto de sociedade de risco (1986), amplamente consolidado nas ciências sociais. Em sua teoria mais recente sobre a metamorfose do mundo (2016), publicada um ano após seu falecimento, o autor referencia de maneira diferente em sua obra as noções de Luhman e Habermas sobre comunicação e ação comunicativa. Embora inspirado neles, ele vê estes dois elementos pela perspectiva da metamorfose da sociedade e da política moderna. Para Beck (2016), a comunicação sobre a metamorfose é constitutiva da metamorfose do mundo.

Um de seus argumentos, que corroboram este estudo, aponta que “é por meio da comunicação pública que tanto as mudanças climáticas como outros riscos globais têm o poder de mudar a sociedade e a política, uma vez que a comunicação tem a potência de dar visibilidade” (BECK, 2016, p. 167). Beck propõe o conceito de novas paisagens de comunicação para compreender a nova dinâmica dessa metamorfose na sociedade digital. E associa o conceito à seguinte questão: riscos globais criam públicos globalizados; públicos globalizados tornam riscos globais visíveis e políticos. E, desse modo, reconfiguram a paisagem nacional da comunicação pública.

É fato que a comunicação pública possibilitou compreender e acompanhar quase em tempo real a tragédia humana das milhares de vítimas da Covid-19 e os acontecimentos no mundo durante a pandemia. Além disso, a tecnologia nos possibilitou manter contato com familiares e amigos mesmo à distância, já que as

plataformas digitais possibilitaram novas formas de relações no trabalho e em todos os níveis de ensino.

A metáfora dos deuses Chronos e Kairós¹ fez todo o sentido durante o distanciamento social, pois nossa relação com o tempo mudou tanto quanto nossas relações comunicacionais. E nossa existência, até então regida por um tempo cada vez mais acelerado, foi desacelerada nas ruas, no trânsito e nos aeroportos. Vivemos assustadoramente os impactos que a insustentabilidade planetária pode nos trazer futuramente e ficamos cada vez mais atentos aos possíveis riscos da saúde pública, além de acompanharmos com mais atenção os efeitos das mudanças climáticas.

A comunicação pública deu visibilidade às conexões entre a saúde pública, o meio ambiente, a economia e a política em um efeito dominó. Ao ver as ruas vazias nos grandes centros urbanos, como São Paulo, Rio de Janeiro, Guadalajara, Londres, e Nova York, pudemos compreender a influência e as consequências das emissões de gases que geram o efeito estufa.

A queda nas emissões de gases no planeta foi de aproximadamente 10% a 20%, considerada a maior redução anual já registrada desde que os levantamentos sistemáticos começaram nos anos de 1990, segundo o Observatório do Clima (SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES, SEEG, 2020).

O Brasil é o sexto maior emissor de gases de efeito estufa no planeta. Embora na maioria dos países desenvolvidos esse índice tenha diminuído durante a pandemia, no Brasil isso não aconteceu, devido ao crescimento do desmatamento na Amazônia.

Em 2020, na fase inicial da pandemia, tive a primeira experiência com aulas na modalidade online durante a disciplina de mudanças climáticas e redução de emissões ministradas pelo Instituto de Energia e Ambiente (IEE-USP), o que me possibilitou compreender como se dá o processo de influência do clima amazônico e seu percurso através dos ventos e o fenômeno dos “rios voadores”².

A partir desse conhecimento adquirido ficou ainda mais claro para mim que a pesquisa sobre o tema da comunicação pública e os riscos de desastres climáticos pode e necessita ser feita de qualquer cidade, de qualquer comunidade que esteja situada em área de risco climático agudo.

¹ Na mitologia grega ambos representam o tempo de maneiras diferentes: Chronos é o deus do tempo cronometrado e Kairós representa algo indeterminado no tempo, um acontecimento especial ou uma experiência oportuna.

² Para entender o termo, sugere-se a leitura do texto **Um rio que flui pelo ar** (ZORZETTO, 2009).

Esse olhar ao que é local e o respeito à diversidade cultural, já adquiridos desde meus oito anos de trabalho em Moçambique, e mais alguns anos depois no Xingu (2011 a 2013), consolidaram a escolha metodológica deste trabalho através das obras de Barbero (1987, 2012) e da visão científica de Spink (2010, 2018), enquanto parte dos conhecimentos da disciplina de Psicologia Social realizada ao longo do doutorado.

Durante a banca de qualificação me foi sugerido fazer leituras a respeito da teoria do reconhecimento de Honneth (2009, 2018) sobre os estudos de Maia (2018), que ainda desconhecia. Essas indicações fizeram todo o sentido porque quando realizava as conversas com pessoas que moram no Bairro Novo do Caximba, em Curitiba, no Paraná, local desta pesquisa, a citação constantemente repetida era “nós só queremos dignidade”. Foi a partir desses autores que compreendi a relação com a justiça climática, que se tornou o conceito central deste trabalho.

Este estudo, com abordagem em riscos de desastres climáticos, não é alarmista nem pessimista por dois motivos. Primeiramente, o foco está em comunicar publicamente os riscos climáticos, os impactos das decisões tomadas nas ações cotidianas. O outro ponto é que há, principalmente, a responsabilidade de investigar permanentemente como as políticas públicas abordam a comunicação.

A tríade comunicação pública, clima e riscos de desastres extremos possibilita compartilhar inquietações, reflexões e possíveis abordagens para além do aspecto da notícia jornalística.

A obra **Green Swans**³ (ELKINGTON, 2020) é uma proposta conceitual voltada para a sustentabilidade e à mudança no sistema de mercado - o sistema regenerativo - uma espécie de metamorfose do capitalismo que até agora tem pautado os sistemas de produção e consumo que nos trouxeram a este momento disruptivo, no qual os recursos naturais não podem mais ser tratados como recursos finitos.

O proponente da metáfora do cisne verde e do já deixado para atrás conceito *triple bottom line*⁴, Elkington (2020), também conhecido como o pai da sustentabilidade, aposta em um mundo pós-pandemia focado na emergência climática, em que se vive a necessidade da transformação do capitalismo de mercado globalizado para o capitalismo regenerativo, visando dar um passo mais à frente das responsabilidades e da resiliência.

³ Em português, **Cisnes Verdes**.

⁴ Em português, tripê da sustentabilidade: pessoas, planeta e lucro.

Regenerativo é o novo conceito porque o sistema de produção e de consumo precisa da transformação da mentalidade humana e de uma governança voltada para a redução de emissões de gases (ELKINGTON, 2020).

O mercado pós-pandemia necessita direcionar seu olhar para as dimensões básicas da sustentabilidade. A sigla ESG (Environmental, Social and Governance), que em português significa ambiente, sociedade e governança, passa a ser a principal diretriz para nortear políticas e ações rumo à criação de novas formas de riqueza, valores e mentalidades.

A metáfora do cisne verde está em sintonia com uma visão propositiva e idealista, necessária para buscar transformações aos desafios do mercado, à humanização dos relacionamentos e às políticas públicas na governança do clima.

No segundo capítulo apresentam-se as abordagens e os resultados de pesquisas sobre mudanças climáticas, as políticas públicas e diretrizes globais em curso, incluindo as visões de cientistas do clima que consideram o aquecimento global como consequência da interferência das ações humanas no aquecimento global e a percepção dos negacionistas. Procura-se a ênfase no campo comunicacional e a participação efetiva dos cidadãos. A Política das Mudanças Climáticas, proposta por Giddens (2010), e as proposições de Beck (2009) a respeito da sociedade do risco e metamorfose do mundo também estão incluídas.

Autores que “falam sobre o mundo” e do conhecimento estabelecido sobre a democracia, capitalismo e globalização, cidadania e confiança nas instituições, desde uma perspectiva crítica da modernidade, a exemplo de Canclini (2003), Castells (2018), Giddens (2010), possibilitarão a contextualização acerca das relações entre mudanças climáticas e sociedade.

Considerando que um dos propósitos deste estudo é fazer aproximações da comunicação pública com os dois eixos da governança do clima: as emissões de gases de efeito estufa e a redução do risco de desastres, serão analisadas as imbricações comunicacionais referidas em ambas políticas públicas, contudo a aplicabilidade da pesquisa de campo se direciona às comunidades que vivem em áreas de risco de desastres climáticos e interlocuções com agentes públicos.

As questões-chave nesta etapa da pesquisa são compreender de que maneira essas relações são comunicadas publicamente, abordagens dos acordos de cooperação e partilha de experiências e, principalmente, de reconhecimento das diferenças, cidadanias e dinâmicas conflitantes.

No contexto das políticas globais sobre risco para a sustentabilidade socioambiental serão analisadas normativas como o Marco de Sendai, Agenda 2030, Acordo de Paris, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), Programa Cidades Resilientes e Grupo C40 de Grandes Cidades para Liderança do Clima, levando em consideração aspectos e diretrizes da comunicação pública e comunicação de risco.

No terceiro capítulo estabeleço um quadro teórico de referência relacionado à comunicação pública, políticas públicas e participação social, especialmente a partir de contribuições teóricas de Matos (2006, 2016), Matos e Nobre (2019) e Gil (2017), que propõem princípios norteadores de uma comunicação que contribua para o fortalecimento da esfera pública no Brasil, diferenciando a comunicação pública da tradicional comunicação governamental e da comunicação política. E contribuições para olhar a comunicação e lutas por reconhecimento do outro inspiradas em estudos de Marques, Mafra e Martino (2017), Maia (2014) e Matos e Gil (2017).

O mapa de públicos-interlocutores na comunicação pública do clima é construído a partir de pesquisas de diversos autores visando visibilizar a importância do desenvolvimento de estudos, ações e políticas públicas que sejam direcionadas e ao mesmo tempo integradoras entre os diversos interlocutores, tendo as comunidades vulneráveis a riscos climáticos no centro das interlocuções. O mapa é proposto nesta tese como uma das dimensões constitutivas da perspectiva relacional.

A produção científica sobre comunicação de riscos na América Latina ainda é escassa em comparação com a América do Norte, cuja ênfase está relacionada à comunicação como processo à tomada de decisões das pessoas em situação de risco de desastres. As produções europeias também se destacam historicamente e evidenciam temas sobre percepção e prevenção. Nesse sentido, buscou-se aproximações com propostas que têm em comum a perspectiva relacional, a exemplo da teoria da comunicação de risco proposta pelos investigadores iberoamericanos Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) e os Quatro Modelos da Comunicação de Risco de Desastre (4CRD), proposto pela pesquisadora e professora Victor (2015). Com uma abordagem voltada para comportamento e atitudes em comunicação de risco, observaram-se proposições dos americanos Kasperson (2020) e Árvai e Rivers (2014, 2013) e pesquisadores suecos Boholm e Corvellec (2011) e Slovic e Weber (2002).

A comunicação que interessa a este estudo, a partir do fenômeno das mudanças climáticas e riscos e suas mediações na sociedade, busca mapear sentidos

e modos de funcionamento com base em estudos das Ciências Sociais correlacionados à comunicação pública e às políticas públicas.

O objeto de pesquisa se direciona à observação de políticas públicas na cidade de Curitiba, no estado do Paraná, que desde 2017 implementa o Projeto de Gestão de Risco no Bairro Novo do Caximba (PGRC) com pessoas da comunidade Vila 29 de Outubro, que moram em uma área de ocupação irregular e de risco climático agudo. O PGRC se correlaciona indiretamente à política pública da cidade, denominado Plano de Ação Climática de Curitiba (PlanClima Curitiba) que começou a ser implementado em 2021.

As questões-chave para as quais busco respostas são compreender como essas relações são comunicadas publicamente por intermédio de acordos de cooperação, partilha de experiências e histórias de vida das pessoas que vivem em comunidades vulneráveis a riscos climáticos. E como as políticas públicas atuais em Curitiba contribuem para o agenciamento individual/coletivo, convergências e dissonâncias entre diretrizes globais de governança climática e o reconhecimento das alteridades, cidadanias, redes de narrativas e dinâmicas conflitantes que ocorrem localmente.

Busca-se observar nesta pesquisa uma comunicação que vá além das mensagens institucionais que, hierarquizadas, partem das esferas governamentais e privadas para atingir cidadãos (MATOS, 2009). Uma comunicação no contexto da sociedade moderna, observando proposições sociológicas de Beck (1986) e Giddens (2010) sobre a política e conhecimento dos riscos globais e mudanças climáticas. E novas paisagens da comunicação na era da metamorfose do mundo (BECK, 2018).

No quarto capítulo apresenta-se a metodologia investigativa, a instância epistemológica, objeto de estudo e quadro teórico de referência. A metáfora do arquipélago foi a inspiração para buscar compreender as escolhas, elucidar percepções e os possíveis caminhos que iam se abrindo durante o processo de diálogo com as pessoas das comunidades e agentes públicos. Esse percurso, de certa maneira se inspira também no título da obra de Horton e Freire (2003, p. 38) “o caminho se faz caminhando”⁵ um diálogo entre os autores sobre educação e mudança social. Em sua reflexão Horton e Freire propõe: a questão é como estar conscientes de que no processo de fazer o caminho estejamos conscientes do próprio caminho e

⁵ A frase que dá título à obra de Horton e Freire “o caminho se faz caminhando” é uma adaptação do provérbio do poeta espanhol Antonio Machado, no qual diz “el camino se hace al andar” (1982).

deixá-lo claro para quem nos vai ler.

No quinto capítulo as hipóteses de pesquisa são apontadas sob quatro questões: políticas públicas sobre governança do clima e respectivas diretrizes comunicacionais, a comunicação pública em interrelação com a comunicação de risco de desastres, a aplicação de metodologias que priorizem os públicos interlocutores que tenham no centro as comunidades vulneráveis a riscos de desastres climáticos e, correlações entre justiça climática, comunicação pública e comunicação do risco de desastres.

O sexto capítulo é sobre a análise, discussão e resultados, especificando cada uma das seis fases da pesquisa. Na segunda fase elabora-se o constructo para mensuração de atitudes em comunicação do risco de desastres como resultado do trabalho final da disciplina ciências da cognição aplicado inicialmente com moradores da vila Barigui na cidade industrial e posteriormente com moradores da vila 29 de outubro no bairro Caximba, ambas localizadas em áreas de inundações e enchentes em Curitiba. No sétimo capítulo faz-se a verificação das hipóteses da pesquisa e em seguida, as conclusões e considerações finais.

Os desafios, dúvidas e inspirações encontradas no percurso vivenciado durante a pandemia não foram poucos e justificam ajustes e limitações do trabalho que, a partir de agora estão disponíveis para análises e contribuições dos leitores e leitoras interessados nos temas aqui abordados.

2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A COMUNICAÇÃO

A palavra comunicação vem do latim (*communicatio, communicationis*) e desde a Grécia Clássica eram estudadas questões que se referiam a esse fenômeno. Braga (2022) questiona por que uma ciência básica não foi antes desenvolvida, em algum dos períodos que se mostraram fortemente geradores de conhecimentos. Para o pesquisador, ao entrarmos no campo acadêmico, os sentidos e as variações se desdobram, as teorias divergem e os conceitos não oferecem precisão.

O autor referencia ainda que até um período relativamente recente, a comunicação se apresentava enquanto ação, mas não como problema. O foco eram processos diversificados que envolviam situações práticas de comportamento humano e social sobre diálogo, interação, persuasão, debate, negociação, conflito e informação. E uma limitação significativa tem sido o fato de que, para cada disciplina, os problemas comunicacionais não se caracterizam como questão principal, mas sim como variável interveniente, como elemento tático ou questão subsidiária.

Atualmente, a comunicação se apresenta como problema em diversas perspectivas e correlatas às diferentes ciências humanas e sociais que, em seus objetivos e abordagens próprias, envolvem dificuldades de ordem comunicacional. Para Braga (2022), a informatização acelerada dos processos sociais passa a se configurar além das funcionalidades midiáticas das tecnologias digitais. Há a proliferação de questões que surgem a qualquer momento, a partir de vários lugares da sociedade. Os problemas de enfrentamento de urgências no ambiente da vida prática das sociedades potencializam os problemas comunicacionais.

É nesse ambiente de enfrentamento de urgências que este estudo encontra o objeto comunicacional nos fenômenos das mudanças climáticas e riscos.

2.1 As mudanças climáticas na agenda pública

A mudança climática é identificada pela variabilidade do clima em determinada região, que persiste por um período de aproximadamente duas a três décadas e pode ser identificada por meio de testes estatísticos. Pode ser causada por processos internos naturais ou forças externas, como erupções vulcânicas ou ações atribuídas às atividades humanas persistentes e que podem alterar a composição da atmosfera (GONZÁLEZ; NUMER, 2020, p.8).

“A evidência científica para o aquecimento do sistema climático é inequívoca. [...] As mudanças climáticas são generalizadas, rápidas e se estão intensificando”. Essas duas afirmações correram o mundo nos principais veículos da mídia, com a divulgação do sexto relatório AR6, publicado em agosto de 2021, no comunicado de imprensa do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, IPCC, 2021).

O IPCC é a instituição que consolidou a ciência das mudanças climáticas na agenda global da modernidade. Contudo, o surgimento da ciência do aquecimento global já completa 195 anos. Foi em 1827 que o matemático e físico francês Jean Baptiste Fourier calculou que a Terra seria muito mais fria se não existisse a atmosfera. Em 1908, o químico Svante Arrhenius, prêmio Nobel de Química em 1903, membro da Academia Real de Ciência da Suécia, marcou o período moderno da ciência do clima ao comprovar que o efeito estufa da combustão de carvão e petróleo estava aquecendo o planeta (HOUTEN, 2002).

O primeiro artigo científico sobre o efeito estufa foi publicado por Arrhenius, em 1896⁶, quantificando a contribuição do dióxido de carbono para o efeito estufa e sobre as variações na concentração atmosférica e climática, referenciando a queima de combustíveis fósseis (petróleo, gás e carvão) como produtora de dióxido de carbono (CO₂).

Nas primeiras décadas do século XX, a hipótese do aquecimento global devido ao aumento de CO₂ estava desacreditada. Foi a partir de 1938, em meio a uma década de temperaturas bastante elevadas, que houve a publicação de um artigo científico no **Royal Meteorological Society** a respeito do aquecimento da temperatura global ao longo de cinquenta anos (FLEMING, 1998 apud BAILÃO, 2014).

Tal mudança na abordagem pode ser atribuída a três fatores principais: a expansão das tecnologias de informação; a realização da 1ª Conferência Mundial sobre o Clima, a COP1 (1995), na qual se deu início ao tratado Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas⁷ para tornar mais severas as obrigações para os países

⁶ Ao contrário de alguns mal-entendidos, Arrhenius não sugere explicitamente nesse artigo que a queima de combustíveis fósseis causará o aquecimento global, embora esteja claro que ele está ciente de que os combustíveis fósseis são uma fonte potencialmente significativa de dióxido de carbono. Ele sugere explicitamente esse resultado em trabalhos posteriores.

⁷ Em inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change ou UNFCCC. É um tratado internacional, com a participação de 197 países, que funciona como marco de cooperação internacional no combate às mudanças climáticas.

desenvolvidos; além da criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em 1988.

Na atualidade, a ciência das mudanças climáticas vem sendo pautada na agenda pública pelo IPCC, hoje referência mundial em pesquisas e discussões sobre o tema. O IPCC é uma organização científico-política, sem fins lucrativos e constituída por um comitê de centena de cientistas dos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), que avalia periodicamente as informações técnico-científicas e as divulga na forma de relatórios de avaliação (AR).

Os resultados científicos do IPCC foram publicados no primeiro relatório (AR1), em 1990. Atualmente está em elaboração o sexto relatório (AR6) 2021-2022. A divulgação dos relatórios é feita diretamente pelo IPCC aos órgãos de imprensa e agências de notícias e também ficam disponíveis no site institucional em diversos idiomas. A criação do Painel foi iniciativa de quatro instituições, duas delas das Nações Unidas: a Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA); e o Conselho Internacional de Uniões Científicas (CIUC) e o governo dos Estados Unidos. Conta com orçamento garantido pelas contribuições anuais dos países membros da Nações Unidas (RANDALLS, 2010).

O IPCC foi estabelecido com a missão de avaliar as pesquisas, interpretá-las e reunir todas as informações relevantes, tanto técnicas quanto socioeconômicas, em relatórios abrangentes, de fácil compreensão e acessíveis a todas as pessoas. Para ampliar a compreensão do tema na sociedade, principalmente entre os tomadores de decisão, desde 2018 o IPCC vem elaborando um relatório especial para formuladores de políticas (*policymakers*) sobre a atualidade e os efeitos que poderá produzir o aquecimento global de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais, bem como trajetórias das emissões de gases de efeito estufa (GEE) em relação às respostas necessárias para as mudanças climáticas e também para o desenvolvimento sustentável.

Questões climáticas e a sustentabilidade passam a ser inseridos na agenda pública a partir da Conferência das Nações Unidas realizada na Suécia (1972), com a publicação do documento “Nosso futuro comum”, conhecido como Relatório de

Brundtland⁸, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (CMMAD). Na ocasião, pela primeira vez se apresentam aos chefes de Estado as preocupações interligadas ao desenvolvimento humano e à desigualdade social.

Em 1992, é promulgado o decreto de criação da primeira estrutura internacional para tratar do tema especificamente. Trata-se da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, conhecida pela sigla COP⁹, assinada em Nova York e baseada no princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada para cada país.

A COP reúne líderes dos países membros da ONU com o objetivo de tomar decisões e implementar políticas nacionais acerca da estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, em um nível que impeça uma interferência antrópica, ou seja, as ações humanas geradoras de gases de efeito estufa que influenciam negativamente no sistema climático.

A partir da COP3 (1997), os países lançam as bases para o Protocolo de Kyoto, o primeiro acordo internacional em que as nações estabelecem metas de controle e de redução de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, principalmente por parte dos países industrializados. O protocolo entrou em vigor somente oito anos depois, em 2005, durante a COP11, realizada no Canadá.

O contexto de acordos, políticas e diretrizes globais sobre mudanças climáticas e aquecimento global que circulam nas esferas públicas supranacionais são indispensáveis para abordar o campo comunicacional. Simultaneamente, teorias das Ciências Sociais, principalmente em contextos de transição democrática, são necessárias para a compreensão dos processos históricos regionais relacionados à temática em estudo.

Segundo Avritzer e Costa (2006), ao longo da década de 1990, a crítica sociológica passa a exigir a necessidade de uma reconstrução do modelo de relacionamento entre o Estado, as instituições políticas e a sociedade, mostrando que nessas interseções estaria o movimento de construção da democracia. Nessa reconstrução dos relacionamentos, os conceitos de sociedade civil e espaço público

⁸ Gro Harlem Brundtland, ex-ministra do Meio Ambiente e ex-primeira ministra da Noruega, exerceu entre 1983 e 1987 a presidência da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas.

⁹ COP é a sigla em inglês para Conferência das Partes: *Conference of the Parties*.

passam a desempenhar uma função-chave. E, na mudança da esfera pública na modernidade, abre-se espaço para uma nova forma de relação entre racionalidade e participação, entre uma diluição do público e o privado.

A formação de novos públicos levanta dúvidas sobre a esfera pública nacional porque esta não considera as relações assimétricas de poder que marcam, historicamente, os processos de constituição das esferas públicas contemporâneas: quem serão as pessoas que efetivamente terão voz pública? E quais os temas que efetivamente serão tratados como públicos são questões para debate (AVRITZER; COSTA, 2006).

Embora haja uma comunicação transnacional entre as diferentes formas de comunicação e sociabilidade e as diferentes origens geográficas, o que há são fóruns transnacionais diversos. É através das estruturas das esferas públicas nacionais que as questões transnacionais ganham repercussão, apresentando em cada país uma lógica nacional própria (AVRITZER; COSTA, 2006).

Isso ocorre com novos espaços para o desenvolvimento da comunicação pública da ciência e, progressivamente, para abertura à participação social sobre temas de interesse público, como é o caso desta pesquisa, que aborda as mudanças climáticas e o risco de desastres extremos. Como exemplo, uma conferência de cúpula do clima, onde determinados temas entram simultaneamente nas agendas públicas nacionais, o que se verifica não é um intercâmbio comunicativo entre as populações das diferentes regiões, e sim uma troca de informações e experiências entre um conjunto reduzido de ativistas políticos de diferentes países que circulam nas suas respectivas esferas nacionais.

Nesse evento haverá uma dinâmica própria de cada país, em como o tema das mudanças climáticas e aquecimento global¹⁰ serão articulados, difundidos. Haverá diferenças no nível de participação da sociedade na tomada de decisões das políticas públicas, no grau de integração da mídia nacional, entre outros pontos.

Avritzer e Costa (2006) propõem o uso de um conceito de espaço público para países da América Latina. Nesse novo conceito, a ênfase está nos *públicos* (Quadro 1). A primeira correção a ser feita é a incorporação dos *novos públicos*, visando

¹⁰ A atual mudança climática tem a sua origem do aquecimento global causado pela ação humana. O aquecimento refere-se a um aumento na temperatura global, registrado ao longo de um período de 30 anos ou mais. É geralmente expressada em relação aos níveis que existiam antes da Revolução Industrial (GONZÁLEZ; NUMER, UNICEF, 2020, p.10).

contemplar a diversidade cultural e étnica, relações de gênero e novas formas de relações sociais nos países latino-americanos. A segunda é a inclusão dos *contrapúblicos*¹¹, constituída por grupos tradicionalmente excluídos e que reivindicam seu direito de participar. A terceira é a inserção de *públicos advindos de diásporas*, que contempla todos os novos públicos que apresentam uma inserção ambivalente no espaço público nacional, a exemplo de múltiplas redes de cidadania de movimentos sociais, imigrantes, entre outros. A quarta e última é a *multiplicação dos públicos participativos ou deliberativos* que estabelece que estas pessoas sejam inseridas em processos de tomada de decisões.

Quadro 1 - Públicos a integrar no novo conceito de espaço público para América Latina

1. Novos públicos	Constituem a diversidade cultural e étnica, relações de gênero e novas formas de relações sociais.
2. Contrapúblicos	Constituem grupos tradicionalmente excluídos e que reivindicam seu direito de participar.
3. Públicos advindos de diásporas	Constituem múltiplas redes de cidadania de movimentos sociais, imigrantes, entre outros.
4. públicos participativos ou deliberativos	Constituem coletivos e grupos inseridos em processos de tomada de decisões.

Fonte: Avritzer e Costa (2006, p. 83-84).

Corroborando Avritzer e Costa (2006), é preciso, no seio da esfera pública porosa e pulsante, que temas, posições e argumentos trazidos pelos novos atores sociais encontrem formas institucionais de participação nas políticas públicas do Estado e, por esta via, democratizá-las e realizar transformações necessárias para dar visibilidade para os contrapúblicos. A proposição conceitual sobre públicos será analisada durante este trabalho, no item 2.3, uma vez que a dimensão relacional é central nesta pesquisa.

2.2 Impactos das emissões: causas e consequências

Sobre a influência das atividades humanas no aquecimento global, a comprovação científica foi publicada no Quinto Relatório de Avaliação (AR5), no qual

¹¹ O conceito de *contrapúblicos* foi inicialmente denominado por Nancy Fraser para significar um público que é subordinado a um público dominante. Conceito interligado à cultura *queer* (WARNER, s.d.).

um grupo de 1.300 especialistas científicos independentes de países de todo o mundo e membros das Nações Unidas concluiu que havia mais de 95% de probabilidade de que as atividades humanas ao longo de 50 anos aqueceram o planeta (IPCC, 2014).

Estima-se que as atividades humanas, principalmente a queima de combustíveis fósseis, tenham causado aproximadamente 1,0°C de aquecimento global acima dos níveis pré-industriais, com um intervalo provável de 0,8°C a 1,2°C. O aquecimento global provavelmente atingirá 1,5°C entre 2030 e 2052 se continuar a aumentar na taxa atual (IPCC, 2022). As mudanças climáticas são um fenômeno relacionado a processos internos naturais ou forças externas sobre as variações do estado do clima, como por exemplo os ciclos solares, erupções vulcânicas e emissões provocadas por atividades humanas, conhecidas como emissões antropogênicas¹². E essas variações persistem durante períodos prolongados, geralmente décadas.

Em relação aos efeitos provocados pelas mudanças climáticas, o artigo publicado na revista acadêmica *BioScience* (RIPPLE *et al.*, 2019), assinado por 11.258 cientistas de 153 países, aponta que tempestades violentas e ondas de calor vão aumentar de intensidade à medida que o planeta continuar aquecendo. O texto afirma categoricamente, com base nos indicadores apresentados, que a Terra está enfrentando uma emergência climática (RIPPLE *et al.*, 2019). Esse estudo mostra que são especialmente preocupantes os potenciais pontos de inflexão climáticos, irreversíveis para a vida no planeta. A substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia mais limpa, a redução da emissão de poluentes climáticos, incluindo metano, carbono negro (fuligem) e hidrofluorcarbonos (HFCs), são algumas das recomendações para mitigar impactos no setor de energia (RIPPLE *et al.*, 2019).

Nesse sentido, é importante destacar esforços para reduzir os poluentes, a exemplo da inserção dos carros elétricos no mercado automobilístico e no transporte público e as mudanças da matriz energética para eólica (vento) e solar.

¹² São emissões causadas por atividades humanas, que incluem a queima de combustíveis fósseis, desmatamento, uso da terra, mudanças no uso da terra, pecuária, fertilização, gestão de resíduos e poluentes resultantes de processos industriais (IPCC, 2018).

Quadro 2 - Estudo da ONU sobre dimensão da devastação ambiental decorrente da civilização

AS CAUSAS...	... E AS CONSEQUÊNCIAS
75% do ambiente terrestre foi severamente alterado por atividades humanas.	1 milhão de espécies de animais e plantas estão sob ameaça de extinção.
66% das áreas marinhas também foram atingidas.	47% dos mamíferos terrestres foram impactados direta e negativamente pela mudança climática.
60 bilhões de toneladas de recursos são extraídos da natureza anualmente, em todo o mundo - o dobro do que era retirado em 1980.	40% dos anfíbios podem desaparecer.
30% foi a redução dos habitats continentais devido à deterioração provocada pela sociedade.	33% dos corais, dos tubarões e dos mamíferos marinhos correm o risco de extinção.

Fonte: Cruz (2019, p. 1).

Importante fazer uma breve distinção entre a climatologia e a meteorologia. A ciência do clima, denominada climatologia, estuda o conjunto de fenômenos associados às variações do tempo (temperatura, chuva, vento etc.) na atmosfera terrestre sobre um período aproximado de 30 anos e de uma localidade específica. Os dados são analisados para conhecimento das causas das alterações do clima.

Já a ciência da meteorologia estuda a atmosfera e atividades relacionadas ao tempo. Envolve a observação dos sistemas que estão atuando, variações da temperatura, a pressão atmosférica, umidade na atmosfera, o estado químico e os movimentos do ar. Embora atuem integradamente, a principal diferença entre a climatologia e a meteorologia se dá pelo fato de que a primeira estuda os fenômenos atmosféricos a médio e longo prazo e a segunda desenvolve pesquisas sobre o tempo meteorológico. Essa distinção possibilita a compreensão sobre as fronteiras científicas no desenvolvimento de estratégias de informação e comunicação sobre ambos temas.

Para Nobre (2019), climatologista e pesquisador sênior do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA/USP), membro da equipe que assinou o artigo da publicação *BioScience* (RIPPLE *et al.*, 2019), esse alerta vem sendo feito há mais de vinte anos: “estamos chegando a um ponto de ruptura, de não retorno” e a grande preocupação é a velocidade em que as mudanças climáticas estão

acontecendo, o que não se verifica há dezenas de milhões de anos nos estudos científicos.

As evidências que comprovam o aquecimento da Terra por intermédio do aumento da temperatura global incluem o aquecimento do oceano; o encolhimento das placas de gelo da Groenlândia e Antártida; a acidificação do oceano e os eventos climáticos extremos, como chuvas intensas que provocam inundações, alagamentos, enchentes, deslizamentos e secas, que devido à falta de chuvas provocam a escassez hídrica (IPCC, 2022).

A intensificação dos eventos climáticos extremos ligados a questões hidrológicas, como a escassez de água e também as chuvas intensas, amplamente estudadas pelas ciências da natureza e de maior impacto no Brasil, são tópicos que veremos sequencialmente durante este trabalho, pois se insere no foco temático desta pesquisa.

2.3 Comunicação pública da ciência do clima

O fenômeno global das mudanças climáticas está interligado a questões regionais e locais que impactam diretamente em nossa saúde, na segurança alimentar, na energia, na biodiversidade, na urbanização, nas zonas costeiras e oceanos e nos desastres naturais e eventos de desastres extremos. Todas essas são questões de agenda pública; portanto, são de interesse público.

Para o climatologista Nobre (2019), o debate público na aplicação dos novos conhecimentos e impactos globais, a partir da compreensão das pessoas, é analisado com preocupação permanente. Nesse sentido, cientistas do clima e do IPCC estabeleceram o padrão de métrica de 1,5°C para tornar compreensível a comunicação com a sociedade não cientista do clima. “Essa métrica passou a ser estabelecida como estratégia de comunicação para medição da temperatura do planeta” (NOBRE, 2019).

A mudança de postura dos cientistas, ocorrida nas últimas décadas, em relação ao debate público pode ser entendida porque o cientista busca a melhor explicação científica sobre determinado fenômeno. Porém, hoje estamos vendo a necessidade de ter o que chamaríamos de advocacia responsável (NOBRE, 2012). Para Nobre (2012), não se trata de uma advocacia de posições políticas ou de movimentos organizados da sociedade civil, que são legítimos na sociedade, mas não é o papel do cientista. No

entanto, os cientistas do clima não podem deixar de participar do debate público e levar sua metodologia de pesquisa, principalmente no ambiente da blogosfera. Um exemplo é o caso da cientista argentina Carolina Vera, vice-presidente do Grupo de Trabalho 1 do IPCC e representante da América Latina: “Estou preocupada com a comunicação do conhecimento científico para chegar às pessoas”. Ela acrescenta:

O Twitter dá-nos a possibilidade de o fazermos diretamente. Enquanto a área climática sempre foi mais exposta na mídia devido às previsões diárias, outras áreas da ciência estavam menos acostumadas a interagir com as pessoas. Hoje as redes sociais nos ajudam. Um pesquisador disse que devemos dedicar 20% do nosso tempo para fazer isso. Porque hoje não se pode fazer ciência se não explicar ao mundo por que está fazendo isso. É nossa responsabilidade. (INOSTROZA, 2019, p. 52, tradução nossa).¹³

Para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), ampliar e dar acesso ao conhecimento científico e integridade na tomada de decisões têm sido uma das responsabilidades da entidade, que elaborou diretrizes de princípios éticos das mudanças climáticas, reconhecendo que é uma preocupação comum de toda a humanidade. E não podem ser alcançados sem a participação de todas as pessoas em todos os âmbitos da sociedade, incluindo os Estados, as organizações internacionais, as entidades supranacionais, as autoridades locais, os povos indígenas, as comunidades locais, o setor privado, as organizações da sociedade civil e os indivíduos (UNESCO, 2017).

O campo da comunicação ainda enfrenta dificuldades para inserção do tema na agenda pública. Esta é a declaração da Dra. Pidcock (2018), chefe de comunicação do IPCC-WG1, no prefácio do manual para autores do IPCC intitulado **Princípios para uma comunicação eficaz e engajamento público em relação às mudanças climática**.

A ciência climática está cheia de incertezas, uma notória pedra de tropeço na comunicação com não cientistas. Para algumas pessoas as estatísticas abstratas que definem o discurso climático podem parecer distantes de suas experiências cotidianas. Para outras os temas podem parecer intangíveis.

¹³ “Twitter nos da la posibilidad de hacer esto directamente. Si bien el área del clima siempre ha estado más expuesta en los medios debido a los pronósticos diarios, otras áreas de la ciencia estaban menos acostumbradas a interactuar con las personas. Hoy las redes sociales nos ayudan. Un investigador dijo que deberíamos dedicar el 20% de nuestro tiempo a hacer esto. Porque hoy no puedes hacer ciencia si no le explicas al mundo por qué la haces. Es nuestra responsabilidad”.

(CORNER; SHAW; CLARKE, 2018, p. 4).¹⁴

Em análises aos documentos publicados no site institucional do IPCC, observa-se que a partir do 4º Relatório (AR4-2007) começa a ser divulgada a realização de pesquisas para conhecer o grau de certeza e confiabilidade na comunicação aplicada em seus relatórios (IPCC, 2007).

O IPCC planejou a divulgação do AR4 em quatro etapas, conseguindo assim manter o assunto em pauta durante todo o ano de 2007. No Brasil, essa estratégia consolidou a *agenda setting* das mudanças climáticas e representou o mais importante desdobramento de projeção sobre o tema ambiental desde a Rio-92 (RODAS; DI GIULIO, 2017).

A partir do 5º Relatório (AR5/2014), o Grupo de Trabalho Transversal sobre Tratamento de Incertezas, reunido na Califórnia, passa a orientar que as comunicações das pesquisas fossem fundamentadas em linguagem clara, acessível e relevante para todas as partes interessadas (IPCC, 2014).

Observa-se também que a responsabilidade comunicacional aumenta em 2016 ao se publicar, pela primeira, vez o **Relatório de Reunião de Especialistas do IPCC sobre Comunicação**. Em nota de imprensa, Hoesung Lee, presidente do IPCC, declara: “Nosso desafio é garantir que não especialistas possam compreendê-los e que os formuladores de políticas possam encontrar e usar o que é relevante para eles” (IPCC, 2016).

Na fase atual, durante a elaboração do AR6/2021-22 visualiza-se que a comunicação entra em uma nova etapa. Publica-se o manual para autores do IPCC: **Princípios para uma comunicação eficaz e engajamento público em relação às mudanças climáticas**. No manual apresentam-se seis princípios: 1. Criar confiança com o público e compartilhar valores; 2. Falar sobre o mundo real; 3. Conectar-se com o que importa para seu público; 4. Contar uma história humana; 5. Liderar com o que você sabe; 6. Usar a comunicação visual mais eficaz. Esses princípios são recomendados pelo IPCC aos cientistas para uma comunicação eficaz e engajamento público sobre as mudanças climáticas (CORNER; SHAW; CLARKE, 2018).

O caráter interacional na comunicação do IPCC com os cientistas vem se

¹⁴ “Climate science is full of uncertainties, a notorious stumbling block in communicating with non-scientists. For some people the abstract statistics that define climate discourse may seem far removed from their everyday experiences. For others, the themes may seem intangible”.

fortalecendo gradativamente, sendo a preocupação com a opinião pública um dos pontos de destaque nas recomendações do último relatório (AR6).

Dessa forma, infere-se que a iniciativa do IPCC na comunicação da ciência das mudanças climáticas, a partir da primeira década de 2000, inicia sua transformação. Essa configuração se visibiliza pelo posicionamento voltado para uma política comunicacional mais simétrica, com propostas de engajamento e preocupação com a opinião pública.

No cenário brasileiro, entre 2019 e 2020, acompanhei diversos webinários sobre a ciência das mudanças climáticas. Dentre eles, um despertou especial interesse. Realizado pela Plataforma de Projeções Climáticas AdaptaBrasil e MapBiomas (INDICADORES ..., 2021), teve como moderador o renomado climatologista brasileiro Paulo Artaxo¹⁵.

Para Artaxo (INDICADORES ..., 2021), a nova plataforma é de vanguarda e uma referência na América do Sul, pois possibilita a interlocução da ciência diretamente com os tomadores de decisão. Ela contém informações técnico-científicas de acesso público aos dados de modelos climáticos, similar aos modelos utilizados pelo IPCC, com informações de cada Estado e município brasileiro. E pode orientar sobre políticas públicas de mitigação e adaptação às mudanças ambientais e do clima (INDICADORES ..., 2021). Segundo os cientistas, o maior desafio está em como transferir informações locais e regionais. Em seguida são as fontes de informações que precisam ser adequadas ao propósito de cada localidade ou região e, por fim, as formas de coparticipação entre cientistas e tomadores de decisão (INDICADORES ..., 2021).

O esquema de construção da informação climática disponível na plataforma para transferência do conhecimento contempla indicadores e cenários sobre impactos das mudanças climáticas no Brasil em oito áreas específicas: saúde, agricultura, recursos hídricos, transporte, pesca, ecossistemas, infraestrutura e energia. Faz-se a classificação de três categorias de *partes interessadas (stakeholders)*: as instituições governamentais, empresariais e a academia.

Esse é um ponto de interesse neste trabalho, uma vez que se trata sobre as relações com *as partes interessadas*. Vale aqui retomar os fundamentos da teoria dos

¹⁵ Membro da Coordenação do Programa FAPESP de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais.

*stakeholders*¹⁶ (1984), a partir dos estudos da administração empresarial. Segundo Freeman, Harrison e Zyglidopoulos (2018), a gestão orientada para os *stakeholders* foi revisitada desde sua criação. Na versão atual, permite que gestores desempenhem melhor quatro atividades cruciais para as sociedades altamente interconectadas. São elas a criação de valor econômico e não econômico; a inovação; a inclusão e interconexão de vários grupos e indivíduos relevantes; a abordagem adequada às questões éticas na tomada de decisões, a exemplo do respeito, justiça, honestidade e direitos humanos (FREEMAN; HARRISON; ZYGLIDOPOULOS, 2018).

Grunig e Hunt (1984 apud FERRARI; FRANÇA, 2012), pesquisadores de comunicação, especificamente de Relações Públicas, na época de disseminação da teoria observaram que os *stakeholders* se situam em uma posição ora impactada pelas decisões da organização ora tendo suas decisões afetando a organização. O termo *stakeholders*, que como referido anteriormente significa *partes interessadas*, caracteriza grupos ou pessoas que são conectados pela organização, ou seja, é a organização que define quais são os públicos que interessam.

Ferrari e França (2012) refletem criticamente a respeito da teoria dos stakeholders, uma vez que ela determina as relações de poder entre os diferentes grupos ou indivíduos, deixando algo a desejar no que diz respeito às necessidades que a organização tem para estabelecer redes monitoradas de relações e objetivos claros para o sucesso de seus negócios globais. Os autores apontam a importância de conhecer os níveis de dependência, participação e expectativas de cada *parte interessada* em relação à organização.

Por esse motivo, os grupos que não têm essa conexão não têm a possibilidade de reivindicar uma participação legítima ou moral, uma vez que não são agentes que impactam nem sofrem impacto pela empresa. Por isso se propõe o estabelecimento de um mapa das *partes interessadas* para a visualização dessas relações em todas as etapas dessa interação (FERRARI; FRANÇA, 2012).

Por ser um tema de interesse a este estudo, o conceito *partes interessadas* será retomado mais adiante na abordagem sobre públicos, no item 3.3.

¹⁶ Teoria das *partes interessadas*: proposta por Edward Freeman, filósofo americano e professor de administração de empresas, com foco na ética nos negócios e um dos principais nomes da Escola de Chicago. Recebeu o Prêmio Nobel de Economia em 1976.

2.4 Da inter para a transdisciplinaridade

Segundo García (2006), a interdisciplinaridade das ciências humanas e sociais no complexo sistema das mudanças climáticas vem contribuindo para importantes transformações e diferentes formas de conhecimento, reflexão e formas de ação relacionadas aos inúmeros fenômenos da vida em sociedade.

Já não é a física que tenta impor seus paradigmas às ciências sociais. Senão que são as ciências sociais que levam suas problemáticas ao campo das 'ciências duras', recebendo por sua vez, novos instrumentos de análise que as ciências sociais elaboraram. (GARCÍA, 2006, p. 129, tradução nossa).¹⁷

Os cientistas sociais Jacobi, Giatti, Ambrizzi e Dutra (2015) apontam que na interdisciplinaridade consideram-se as amplas cadeias de causas e consequências das mudanças climáticas globais e os fenômenos que incidem sobre diferentes dimensões e que impactam na qualidade de vida humana, seja na saúde, política, economia, cultura, comunicação, entre outros. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social, em uma perspectiva que priorize um novo perfil de desenvolvimento com ênfase na sustentabilidade socioambiental.

Para os autores, essa relação estabelece o critério integrador para estimular as responsabilidades éticas sobre aspectos relacionados à equidade, à justiça social e à ética com os seres vivos (JACOBI; GIATTI; AMBRIZZI; DUTRA, 2015). Eles propõem que a sustentabilidade socioambiental pode ser alcançada a partir de comunidades, por meio de práticas necessárias para a construção de uma nova cultura de diálogo e participação.

Pode-se inferir, assim, que a interdisciplinaridade nas ciências contribui para a investigação das complexidades relacionadas às mudanças climáticas, concomitantemente com perspectivas sobre sistemas de adaptação aos riscos de desastres climáticos extremos, resiliência, mitigação, reconstrução e, principalmente, vulnerabilidades. Esse universo de difícil compreensão para a mente humana, que se caracteriza por ambiguidades e incertezas, tem no campo teórico da comunicação

¹⁷ “Ya no es la física la que intenta imponer sus paradigmas a las ciencias sociales. De lo contrario, son las ciencias sociales las que llevan sus problemas al campo de las 'ciencias duras', recibiendo, a su vez, nuevos instrumentos de análisis que han desarrollado las ciencias sociales”.

ampla abrangência de perspectivas teóricas e metodologias de pesquisa, com abordagens multi, inter e transdisciplinares, temas em constante debate e evolução.

Giddens (2010), em sua obra sobre modernização reflexiva, aponta que na sociedade pós-tradicional a tomada de decisões dos indivíduos, com frequência, mas não universalmente, são feitas com base em exigências de conhecimento especializado, seja de um tipo ou de outro. A respeito das influências que tendem a impulsionar, inibir ou paralisar a tomada de decisão e ação humana, tem-se o conhecido paradoxo proposto pelo autor:

Para muitos cidadãos, a mudança climática é uma questão que fica no fundo da mente e não é um problema relevante, uma vez que os perigos representados pelo aquecimento global não são palpáveis, imediatos ou visíveis no decorrer da vida cotidiana, por mais assustadores que pareçam, muita gente não faz nada e são poucas as pessoas que se dispõem a alterar sua vida de modo significativo em decorrência disso. (GIDDENS, 2010, p. 20).

O paradoxo de Giddens (2010) sobre o conhecimento das mudanças climáticas se acentua ainda mais com o que os psicólogos sociais chamam de “desconto do futuro”: as pessoas acham difícil atribuir o mesmo nível de realidade ao futuro que ao presente. Assim, um benefício oferecido agora costuma ser aceito em detrimento de um outro que vai levar mais tempo para ser obtido.

Interessado pelo olhar giddeniano, Vizer (2006) considera amplamente válida para as ciências da comunicação a imersão nas formas de vida, uma vez que é o único meio necessário pelo qual um observador pode gerar caracterizações cognoscíveis da atividade social. Aí a Sociologia, a Antropologia, a Psicologia e a Comunicação se ocupam de um universo constituído dentro de marcos de significações dos atores sociais, e estes os reinterpretem dentro de seus próprios esquemas teóricos.

O autor indica que a primeira perspectiva explicitamente transdisciplinar da comunicação se propõe estudá-la enquanto processo de socialização, construção de sentido e significação, integrando-se na visão ecológica da comunicação, ou melhor, na visão da comunicação como ecossistema.

Sodré (2014) observa o aporte de Giddens a partir de uma pragmática comunicacional e fundamentada em três níveis operativos: o relacional, o vinculativo e o crítico-cognitivo ou metacrítico. O relacional refere-se à produção e reprodução da ideologia por meio de fluxos informativos correspondentes aos princípios de troca

dominantes. Giddens trata da reforma das práticas sociais à luz da informação renovada; portanto, como uma via possível de aperfeiçoamento dos sistemas democráticos. O que caracteriza esse nível é a relação social institucionalizada de indivíduos, em que predomina um princípio (político, jurídico) de igualdade que nivela, de modo conflitivo, os qualitativamente desiguais. E a mídia ocupa um lugar central.

O nível vinculativo comporta aspectos tanto visíveis do comum quanto os invisíveis ou apagados. É a dimensão dos afetos e da percepção humana, tradicionalmente relegada a um segundo plano pela lógica e pela ciência (SODRÉ, 2014). O terceiro e último nível, crítico-cognitivo ou metacrítico, uma vez que a cognição está implicada nos dois níveis anteriores, é o campo que possibilita a releitura das questões tradicionais da sociedade à luz das mutações culturais ensejada pelas tecnologias da informação e comunicação. Neste nível, busca-se uma explicação acerca da orientação dos acontecimentos em relação às pessoas. Sendo abduutivo, é um nível que produz a criatividade e a inovação, resultando na invenção do novo, na inspiração constituinte maior do que aquela implicada na superfície dos dispositivos tecnológicos e seus efeitos. Permite reunir enunciados e práticas discursivas em um novo conjunto inteligível e em um novo contexto problemático (SODRÉ, 2014).

Na visão de Sodré (2014), o desafio é construir uma ecologia cognitiva capaz de fazer interações dos distintos saberes tecnocientíficos com os valores humanos, sem que o discurso reflexivo seja totalmente estranho ao senso comum expresso na mídia e nas práticas culturais. O novo modo de inteligibilidade da ciência comunicacional implica um desafio ético-político.

Relevantes aportes para a transdisciplinaridade, como o caminho da comunicação, são propostos por França e Simões (2016), uma vez que nessa orientação a contribuição de diversas disciplinas se deslocam de seu campo de origem e se entrecruzam em um “outro lugar”, ao que as autoras chamam de “novo lugar”, sendo esse tratamento híbrido, distinto que constitui o novo objeto da pesquisa, marcando um novo lugar de conhecimento.

Um dos desafios desta pesquisa é promover reflexões por intermédio dos aportes teóricos e conceituais aqui descritos no campo comunicacional. Buscar esse novo lugar da proposta transdisciplinar implica na abertura de caminhos para a comunicação pública na governança do clima e risco de desastres extremos, em uma visão relacional, de vínculos e crítica.

Dentre os pressupostos de Beck (2016), sociólogo proponente do conceito **sociedade de risco** (1986), que interessam à comunicação está o da falta de prova de causalidade dos riscos globais. Sabe-se que poluentes do ar vindos de muitas chaminés industriais e lixões a céu aberto, a extração de combustíveis fósseis, a chuva ácida, entre outras situações simulares tornam os riscos opacos.

Beck (2016) mostra criticamente que com a “pura” ciência do risco, a política conectada aos interesses do mercado e da própria indústria que defende a demonstração causal, bloqueiam-se protestos dos cidadãos. Assim, a prova causal estrita é um nóculo da racionalidade das ciências naturais.

Em sua última obra publicada (BECK, 2018), ao se referir aos males públicos e à política da visibilidade em sua teoria da metamorfose, ele cita a comunicação como constitutiva dessa metamorfose, uma vez que se criam novas formas de comunidades globais, onde os riscos globais das mudanças climáticas têm o poder de mudar a sociedade e a política por meio da comunicação pública.

Beck vê a comunicação globalizada das mudanças climáticas como emancipatória porque reconfigura a paisagem nacional da comunicação pública. E a comunicação é a própria metamorfose. Os riscos globais rompem a invisibilidade somente pela interação comunicacional. “Riscos globais criam públicos globalizados; públicos globalizados tornam riscos globais visíveis e políticos” (BECK, 2016, p. 167).

Situando o contexto no qual se realiza esta pesquisa, tome-se como exemplo alguns dos males públicos que se tornaram visíveis durante a pandemia provocada pela Covid-19. A questão da redução das emissões de gases de efeito estufa, especificamente pela diminuição de consumo de combustíveis fósseis, quando as pessoas deixaram de viajar de avião. Os aviões deixaram de circular nos aeroportos de todo o mundo e as rodovias não estavam mais cheias de tráfego. O petróleo passou a ser negociado a preços baixos, algo nunca visto antes na história do setor. Simultaneamente, enquanto ocorria a “guerra” política e industrial das vacinas, a população foi morrendo a níveis alarmantes. No auge da pandemia (2019-2021), as políticas de saúde pública, a indústria da saúde e as notícias falsas sobre o negacionismo da ciência revelaram a complexidade e os entrelaçamentos das conexões entre o sistema econômico, político, social, ambiental e informacional.

Lash (2012), em diálogo sobre a modernidade reflexiva de Giddens, Scott e Beck (2012), vê na dimensão estética o novo caminho. Os símbolos conceituais, fluxos de informação, narrativas, sons e imagens através das estruturas de informação e

comunicação tomam dois atalhos. Por um lado, representam um novo fórum para a dominação capitalista, baseado no complexo poder do conhecimento agora vinculado a organizações supranacionais; por outro, abrem-se espaços virtuais e reais para a popularização da crítica estética desse mesmo poder. É o princípio básico na vida cotidiana do capitalismo de consumo contemporâneo.

A ciência dos desastres também tem sido essencial para estudos sobre as mudanças climáticas. Marchezini et al. (2020) entendem que a transdisciplinaridade é um dos desafios na coprodução de conhecimento e serve para envolver não cientistas. A abordagem investigativa sobre sistemas de alerta é centrada nas pessoas da comunidade, fundamentada no Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres (RRD).

Na sociologia dos desastres centrada nas pessoas, as políticas públicas têm a comunicação de risco como um dos quatro eixos fundamentais para a mobilização e ações preventivas para planos de contingência, que precisam considerar os diferentes grupos sociais e suas especificidades: perfil etário, pessoas com deficiência, relações de gênero, entre outros (MARCHEZINI et al., 2020, p.39-40).

A psicologia social do risco tem sido de extrema relevância na comunicação pública das mudanças climáticas. Spink (2010) desenvolve estudos na perspectiva transdisciplinar e aponta que a sociedade moderna é coexistente com a sociedade industrial e a sociedade de risco, pois se pauta sobretudo pela distribuição de bens e vem na cola do movimento que vai definir direitos humanos e de cidadania. Isso trouxe a desmistificação da ciência em dois movimentos paralelos: o primeiro foi quebrar certas hegemonias do paradigma quantitativo e o lugar de métodos qualitativos de pesquisa; o segundo se relaciona aos produtos da ciência, que remetem à gestão dos riscos.

As pesquisas de Spink (2010, p. 53) têm interlocuções principalmente com pesquisadores da área de História e na perspectiva da linguagem em ação para compreender práticas discursivas sobre os riscos. Têm ainda como pressuposto que a produção de sentido sobre riscos é uma construção social e um processo de interação coletiva, historicamente datada e culturalmente localizada. A produção de sentido, a partir da linguagem em uso, considera o conceito de posicionamento ao invés de identidade, por considerar este último uma noção mais estrutural. Sendo o

posicionamento o processo discursivo, no qual o *self*¹⁸ se situa nas conversações como participante e numa linha histórica definida por contextos específicos.

Para as análises dos resultados da pesquisa, iremos recorrer aos teóricos aqui referidos, visando alcançar uma proposta transdisciplinar por intermédio de conexões e/ou dissonâncias com o campo da comunicação pública e da comunicação de risco.

2.5 Justiça climática: direitos humanos e cidadania

O terreno da mudança climática está inextricavelmente associado ao enfrentamento da pobreza, da desigualdade e da exclusão. exclusão. Se tivermos sempre em mente essa relação, nossas soluções serão mais eficazes e duradouras. (ROBINSON, 2021, p. 153).

Viver uma pandemia faz com que muitos questionamentos venham à nossa mente, tanto de natureza filosófica quanto pragmática. Nas conversas, uma pergunta que sempre se faz presente é: seria este o novo normal? De fato, já mudamos e nos adaptamos a uma realidade que chegou de forma avassaladora para todas as pessoas, mudando o dia a dia da sociedade, escancarando as mazelas sociais e aumentando ainda mais as desigualdades. Com estas reflexões, Robinson (2021) abre o prefácio de sua obra sobre justiça climática, publicada durante a vigência da Covid-19. No livro, ela relata experiências vivenciadas no período que esteve como alta comissária de direitos humanos na ONU, entre 1997 e 2002, e como fundadora, a partir de 2003, da organização sem fins lucrativos Realizing Rights: The Ethical Globalization Initiative (Percebendo Direitos: A Iniciativa Ética de Globalização).

Se existe um problema social relacionado às mudanças climáticas, ele é em grande parte um problema de justiça. Para lidar com a mudança climática, é preciso simultaneamente tratar da injustiça subjacente em nosso mundo e trabalhar para erradicar a pobreza, a exclusão e a desigualdade (ROBINSON, 2021).

O Acordo de Paris (2015), adotado durante a COP21, simultaneamente com a aprovação da Agenda ONU 2030 para os objetivos globais de desenvolvimento sustentável, é o primeiro acordo global que insere os direitos humanos na questão das mudanças climáticas.

¹⁸ Conceito advém da psicologia e se refere a si mesmo, a si próprio, às ideias e pensamentos que organizam nossas ações. O *self* permite planejamento em longo prazo, estabelecimento de metas e moderação. Ele imagina alternativas, compara-se com outros e administra sua reputação e seus relacionamentos (MYERS, 2014, p. 52).

Essa é a grande relevância do Acordo de Paris, pois nele se reconhece estruturalmente a importância de proteger, principalmente, o direito à saúde, o empoderamento das mulheres e a equidade intergeracional, bem como os direitos dos povos indígenas, comunidades locais, migrantes, pessoas com deficiência, pessoas em situação de vulnerabilidade e crianças em todas as ações climáticas que se executem (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, UNICEF, 2020).

Para Robinson (2021), primeira mulher presidente na Irlanda, o Acordo de Paris foi uma inequívoca confirmação dos princípios da justiça climática comprometendo-se com os direitos humanos, a igualdade de gênero. Um sistema de fiscalização dos avanços em nível nacional e regional para que países ricos financiem ações de intervenção climática nos países mais pobres. O conceito de justiça climática precisava ser ampliado para garantir que nações mais vulneráveis tenham uma voz e um lugar na mesa de negociações.

Observando a questão da esfera pública global, no caso do sistema das Nações Unidas, o filósofo Habermas (2018) entende que o clima é um dos primeiros acontecimentos que chamaram a atenção como apelo a uma polarização mundial de opiniões, que só se configura como consequência da comunicação global. Não se pode ignorar que a atenção das “cúpulas mundiais” é canalizada pelas estruturas de esferas públicas estabelecidas em termos nacionais e que, para formar uma comunicação permanente entre participantes que estão distantes, que trocam ao mesmo tempo contribuições igualmente relevantes, são necessárias estruturas que as sustentem.

Habermas (2018, p. 299) não reconhece uma esfera pública mundial. Entretanto, em uma perspectiva otimista por uma sociedade civil internacional, faz a seguinte ponderação: “Criar e mobilizar esferas públicas supranacionais é pelo menos um sinal de uma crescente influência pública que, a partir de algo parecido com uma sociedade civil internacional interligada, fazem frente aos Estados”.

O autor vê a ONU enquanto unidade política do mundo, como uma organização que abstrai não apenas as diferenças de legitimidade de seus membros no interior da comunidade de Estados, mas também a de seu status diferenciado no interior de uma sociedade mundial estratificada. Nessa estratificação globalizada, associam-se processos de desenvolvimento com processos de subdesenvolvimento, dividindo o mundo e, ao mesmo tempo, forçando a agir de modo cooperativo, enquanto comunidade de risco.

Na premissa habermasiana (HABERMAS, 2018), uma vez que as pessoas se individualizam pela via da socialização, a consideração moral é insubstituível, ou seja, vincula a justiça com a solidariedade. Habermas entende que os membros de uma comunidade moral se veem envolvidos em conflitos de ação que precisam ser regulados. Na ausência de um entendimento acerca do conteúdo das normas, as ações comunicativas estão entrelaçadas com as relações de reconhecimento recíproco entre os participantes.

A integração de normas e princípios de direitos humanos na ação climática é uma diretriz de abordagem holística, descrita no documento de domínio público elaborado pelas áreas de Desenvolvimento Sustentável e Assentamentos Humanos da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (ECLAC/CEPAL) e o Alto Comissariado das Nações Unidas de Direitos Humanos (2019). Um dos pontos focais que interessa a este estudo diz respeito à participação pública nos processos decisórios:

As autoridades públicas envidarão esforços para identificar e apoiar pessoas ou grupos em situação de vulnerabilidade, a fim de envolvê-los de forma ativa, oportuna e efetiva nos mecanismos de participação. A fim de facilitar acesso à justiça em questões ambientais para o público, cada parte estabelecerá, entre outras, medidas para minimizar ou eliminar barreiras ao exercício do direito de acesso à justiça. (ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN, ECLAC/OHCHR, 2019, p. 50).¹⁹

Sobre direitos humanos, não há uma procedência moral, mas uma formação específica do conceito moderno de direitos subjetivos; portanto, existe uma natureza jurídica (HABERMAS, 2018).

O autor diferencia as reivindicações por reconhecimento *de identidades coletivas* de reivindicações por reconhecimento “por igualdade de direitos de formas de vida culturais” (HABERMAS, 2018, p. 343), entendendo que estas últimas são reivindicações de lutas feministas, de minorias em sociedades multiculturais, de povos que anseiam pela independência nacional. Ambas reivindicações são de reconhecimento público pleno e têm a ver com o respeito às identidades e às formas de ação coletivas.

Observando o contexto da América Latina e Caribe, destaca-se o recente Acordo de Escazú (ONU/CEPAL, 2020), adotado na Costa Rica (2018). É considerado

¹⁹ “Las autoridades públicas se esforzarán por identificar y apoyar a las personas o grupos en situación de vulnerabilidad, a fin de involucrarlos de manera activa, oportuna y efectiva en los mecanismos de participación. Con el fin de facilitar el acceso a la justicia en materia ambiental para el público, cada *Parte Interesada* establecerá, entre otras, medidas para minimizar o eliminar las barreras al ejercicio del derecho de acceso a la justicia”.

o primeiro acordo mundial para os Estados criarem um ambiente seguro para o trabalho dos defensores em direitos humanos e ambientais, além de prevenir e punir violências e ameaças aos ativistas e, em particular, aos grupos e comunidades mais vulneráveis, reconhecendo a multiculturalidade das populações.

Quadro 3 - Estrutura do Acordo Regional de Acesso à Informação, Participação Pública e Justiça em Questões Ambientais na América Latina (Acordo de Escazú)

PILAR 1	PILAR 2	PILAR 3	PILAR 4
Acesso a informações ambientais. (art. 5º e 6º)	Participação pública no processo de tomada de decisão. (art. 7º)	Acesso à justiça em questões ambientais. (art. 8º)	Defensores de direitos humanos em questões ambientais. (art. 9º)

Fonte: ONU/CEPAL (2020)

Como se percebe, os quatro pilares do Acordo de Escazú (Quadro 3) evidenciam a relevância do acesso a informações e à justiça, a participação pública e a defesa dos direitos humanos. Pode-se inferir que esses pilares denotam, intersubjetivamente, uma função de sistema que tanto podem levar à possibilidade de uma limitação da razão instrumental quanto à perspectiva de uma ação emancipatória e/ou de conflitos permanentes.

A ideia de justiça a que nos referimos neste trabalho corrobora a orientação proposta por Sen (2009) quanto à vida e às liberdades das pessoas envolvidas, seja liberdade de expressão, do direito à informação, à participação na tomada de decisões, bem como a existência de locais para discussões interativas, premissas da democracia. Para o autor, as obras de Rawls e Habermas provocaram uma grande mudança da compreensão da democracia, principalmente sobre o esclarecimento e o alcance da argumentação pública. A ligação fundamental entre a argumentação pública e as demandas de decisões sociais participativas são fundamentais não apenas para o desafio prático de tornar a democracia mais efetiva, mas também para o problema conceitual de justiça social fundamentado nas exigências da escolha social e da equidade (SEN, 2009, p. 1117).

Na América Latina, as políticas públicas, o mercado global e a mídia nos submetem às enormes diferenças sociais. Barbero (2012) vê como desafio construir novas formas de solidariedade para dar à própria vida um pouco de dignidade humana

com suas formas tradicionais de comunicação. Ao mesmo tempo, elas resgatam, conectam vizinhos e bairros na busca de informações e espaços públicos que respondam a suas demandas de justiça e reconhecimento social para fazer ouvir a própria voz e poder dizer seus relatos com suas linguagens próprias.

Tradução intercultural é a terminologia proposta por Santos (2019), na sua teoria das epistemologias do Sul²⁰. Enquanto ferramenta para o reconhecimento da diferença, promove consensos sólidos que permitam partilhar lutas e riscos que, na maioria dos casos, acontecem em grupos de maneira anônima e informal e em interações dominadas pela oralidade. Ele propõe observar a sociedade diferentemente das correntes dominantes das epistemologias do Norte, que fundamentam as ciências na observação sistemática e experimentação controlada, uma criação específica da modernidade “eurocêntrica”, que concebem o Sul como problema e o Norte como solução.

Na direção das análises dos autores aqui relacionados a respeito de forças impulsionadoras sobre mudanças climáticas de instâncias institucionais, como a ONU, a mídia, o Estado e a sociedade civil, inseridas na dinâmica de justiça climática, democracia e tradução intercultural, apontam-se caminhos para observar o aspecto comunicacional.

²⁰ Refere-se à produção e à validação de conhecimentos ancorados nas experiências de resistência de todos os grupos sociais que têm sido sistematicamente vítimas da injustiça, da opressão e da destruição causadas pelo capitalismo, pelo colonialismo e pelo patriarcado.

3 COMUNICAÇÃO PÚBLICA

3.1 O percurso do conceito, debates teóricos e a escolha

Interesse público é a premissa da comunicação pública. É a partir dessa premissa que este campo da comunicação se entrelaça com o tema mudanças climáticas e riscos. Contextualizando sobre o percurso histórico do tema deste estudo à comunicação pública, faz-se referência, por um lado, a Zémor (1995), cujos textos inspiravam a academia brasileira no campo da comunicação pública em finais dos anos 1990. Por sua vez, nessa mesma época, as notícias internacionais anunciavam a realização da primeira Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP1), na Alemanha, com o objetivo de desenvolver diretrizes para políticas públicas sobre mudanças climáticas, visando à obtenção de obrigações juridicamente vinculativas à redução das emissões de gases de efeito estufa.

Pode-se inferir, assim, que tanto o percurso histórico das políticas públicas pelo clima quanto da comunicação pública é bem recente. Desde que ambos emergem na esfera pública são 27 anos, o que é um ponto de partida interessante pelo fato de se situarem em um mesmo período histórico.

Retomando Zémor (1995), o primeiro capítulo de seu artigo mostra que a comunicação pública se define pela legitimidade do interesse público e, portanto, acompanha a aplicação das normas, regras e tomadas de decisão no âmbito do que é público. É a comunicação que se situa no espaço público, sob o olhar do cidadão, em busca de significação e de relação.

Para o autor, essa relação se dá na complexidade e ambiguidade das mensagens entre os cidadãos e as instituições de interesse público, que variam de acordo com a situação e contexto, ora de submissão, ora de protesto. Ele entende que tanto a instituição pública quanto o cidadão precisam desempenhar um papel ativo no processo de tomada de decisão, uma vez que essa é a característica da relação que pressupõe a comunicação. Um dos pontos chave apontados é que estudos da comunicação pública têm por objetivo a avaliação das políticas públicas, as expectativas e a qualidade da relação dos cidadãos com as instituições de interesse público.

Ao abordar criticamente as finalidades da comunicação pública e meios de comunicação, Zémor (1995) aponta que os produtores de mensagens e imagens

devem questionar-se permanentemente sobre a adequação das mídias aos objetivos declarados em nome da utilidade pública. Outro aspecto importante é que, a partir dessa análise crítica, o autor já diferenciava a comunicação pública da comunicação política e da comunicação institucional, entendendo a diferença de finalidade entre cada um desses campos.

Para Matos (2009), a contribuição de Zémor para a normatização da comunicação pública foi inegável e fundamental. E foi importante para que o Estado e a sociedade assumissem a responsabilidade da comunicação pública, envolvendo o cidadão aos fluxos das relações comunicativas entre ambos.

A partir de estudos realizados por Matos (2006), em finais dos anos 1990, sobre tendências da comunicação pública na França e nos Estados Unidos, onde a base estava centrada na propaganda e marketing político como vertentes da comunicação política, a pesquisadora observa, por um lado, a tendência brasileira dominante do marketing como linguagem da comunicação política. Por outro, a sociedade civil se articula para encontrar novos espaços e mídias para manifestar-se no processo de redemocratização do Brasil. Essa nova modalidade seria a comunicação pública, em que diferentes atores sociais discutem e negociam.

Matos (2006) desenvolveu interfaces entre a comunicação pública e a comunicação política, destacando a inclusão da comunicação na ação pública como critério para a democracia. Nela, destaca-se o conceito de cidadania para participação ativa do terceiro setor, da mídia e do mercado, contribuindo para que a comunicação não fosse reduzida ao processo eleitoral para, assim, possibilitar discussões e negociações permanentes. Para a autora, a diferenciação da comunicação pública da comunicação governamental foi uma virada de chave na construção conceitual do campo, especialmente durante o processo democrático brasileiro.

A comunicação pública é um rol de habilidades e técnicas para reequilibrar o poder na sociedade. Empoderando a voz de cada cidadão, busca relativizar o peso (senão o fardo) de instituições tais como as mídias, o Estado e as organizações. Daí seu caráter de universalização da cidadania, funcionando como um poder moderador na democracia: todos podem e devem criticar, denunciar e propor mudanças. Todos e cada pessoa têm valor e podem se expressar livremente (MATOS; NOBRE; GIL, 2013).

Interessa observar esta interface e seu papel no engajamento relacionado às políticas públicas sobre mudanças climáticas e riscos, especialmente as dinâmicas de

articulação entre os diferentes atores sociais envolvidos e os meios de comunicação.

Oliveira (2004), faz a abordagem segundo a visão de Matos na primeira obra publicada no Brasil com o título **Comunicação Pública** (2004). A partir da ótica dos setores não-estatais, define a comunicação pública como um conceito amplo, que envolve toda a comunicação de interesse público. Argumenta que a efetividade nas ações está no relacionamento entre os diferentes setores, que deve ser pautado na confiança mútua, na transparência, na ética, na responsabilidade social e no diálogo constante, formando assim as bases para a estruturação da cidadania, incluindo os pontos de conflito.

Brandão (2007) identificou em seus estudos cinco áreas diferentes de conhecimento sobre comunicação pública, aplicada com significados muitas vezes conflituosos e múltiplos, dependendo do país e contexto. As áreas inter-relacionadas são a *comunicação científica*, enquanto campo para a criação de canais de integração da ciência com a vida cotidiana das pessoas, visando despertar o interesse da opinião pública pelos assuntos da ciência; a *comunicação organizacional*, analisando o interior das organizações e seus respectivos públicos, com o foco na divulgação institucional; a *comunicação governamental*, enquanto responsabilidade do Estado e do Governo para estabelecimento de fluxos informativos e comunicativos com seus cidadãos; a *comunicação política*, sendo mais correlacionada ao conceito da comunicação pública dentre todas as cinco áreas devido à relação entre imprensa, técnicas de comunicação e pesquisas de opinião, com estudos relacionados à mídia, política e poder e, por último, a *comunicação da sociedade civil organizada*, práticas e tecnologias desenvolvidas por membros do terceiro setor e comunidades, onde prevalecem as práticas comunitárias.

A comunicação pública é colocada na centralidade do processo de comunicação no cidadão, não apenas por meio da garantia do direito à informação e à expressão, mas também do diálogo, do respeito a suas características e necessidades, do estímulo à participação ativa, racional e corresponsável (DUARTE, 2007 apud DUARTE; NASSAR; MAIA, 2020).

Ao revisitar o conceito, o mesmo autor destaca a função de interlocução e a perspectiva dialógica da comunicação pública, que pressupõe identificar interesses e necessidades das pessoas, destacando seu papel para garantia de qualidade nas políticas públicas e na gestão pública eficiente. Trata-se da oportunidade para a participação dos cidadãos, assegurando a pluralidade de vozes e o desenvolvimento

de ações públicas que se relacionem às demandas coletivas, conferindo a importância das redes sociais como espaço de interação e cooperação mútua (DUARTE, 2007 apud DUARTE; NASSAR; MAIA, 2020).

López (2011) propõe a interface da mobilização social na comunicação pública por intermédio do conceito de *advocacy*, termo em inglês que remete a “advogar”, “defender uma causa”, “promoção pública”. *Advocacy* vem do latim *advocare* e, segundo o autor, precisa estar inserida em um plano de mobilização social. São duas condicionantes para que aconteça: a interação de sujeitos coletivos voltados ao interesse público; a participação de pessoas diferentes, diversas e plurais, que possam harmonizar e atingir propósitos comuns sem renunciar à sua diversidade (LÓPEZ, 2011).

Matos (2006, 2009, 2011, 2019), Brandão (2007), Oliveira (2004) e Duarte (2007, 2020) são referências nos estudos pioneiros sobre comunicação pública no Brasil. Têm como ponto comum a correlação da participação ativa dos diversos setores da sociedade em questões de interesse público. Especialmente enquanto espaço de debate, desenvolvimento da cidadania, negociações e tomada de decisões relativas à vida pública do país, tendo como base as premissas da democracia. Assim, ao correlacionar os conceitos referidos e as inter-relações propostas por Brandão (2007), é possível afirmar que todas as cinco áreas têm interconexões diretas ou indiretas com esta proposta.

No estudo abrangente sobre a construção conceitual de comunicação pública, Koçouski (2012) reconhece como escassa a bibliografia sobre o tema e desenvolve uma nova proposição destacando o papel do Estado, a partir de três autores não brasileiros: Zémor (1995, [2005] 2008); López (2003, 2004, 2010) e Manzini (1996/2002 [2008]). Ela propõe o seguinte conceito:

Comunicação pública é uma estratégia ou ação comunicativa que acontece quando o olhar é direcionado ao interesse público, a partir da responsabilidade que o agente tem (ou assume) de reconhecer e atender o direito dos cidadãos à informação e participação em assuntos relevantes à condição humana ou vida em sociedade. Ela tem como objetivos promover a cidadania e mobilizar o debate de questões afetas à coletividade, buscando alcançar, em estágios mais avançados, negociações e consensos. (KOÇOUSKI, 2012, p. 92).

Um aspecto importante para a compreensão do conceito de comunicação pública é observar que abrange três áreas da comunicação: o Jornalismo, as Relações Públicas e a Publicidade e Propaganda. Pela natureza de cada uma dessas

atividades, ela entende que o Jornalismo é a área que tem mais proximidade com o interesse público, enquanto a Publicidade e Propaganda menos, por sua natureza persuasiva e voltada a fins metodológicos (KOÇOUSKI, 2012, p. 90).

A autora não faz referência específica à natureza das Relações Públicas nem às suas aproximações com o interesse público. Nesse sentido, pode-se argumentar que o campo das Relações Públicas trata e atua diretamente com relacionamentos com os interlocutores e partes interessadas de processos comunicacionais. É responsável ainda por incluir indicadores de diversos ativos intangíveis, dentre eles confiança, transparência, reputação, responsabilidade, vínculo, cidadania, participação, capital social, reconhecimento, entre outros. Assim, pode-se inferir que, como o Jornalismo, o interesse público é também uma área próxima das Relações Públicas. Portanto, entende-se ser a comunicação pública e o interesse público temáticas de natureza das Relações Públicas.

Kunsch (2012) corrobora com Oliveira (2004), ambas pesquisadoras do campo das Relações Públicas, de que a comunicação pública envolve toda a comunicação de interesse público, praticada não só por governos, como também por empresas, terceiro setor e sociedade em geral (KUNSCH, 2012). Ela oferece a possibilidade de fusão entre comunicação pública e organizacional, a partir de seu desenvolvimento já consolidado de inúmeras publicações sobre comunicação organizacional. Defende que a proposição de estratégias e ações de comunicação pública estatal pressupõe a existência de uma política global de comunicação, a utilização de pesquisas e auditorias, planejamento estratégico e, sobretudo, a prática de uma comunicação integrada que capitalize eficaz e eficientemente a sinergia das distintas subáreas da comunicação social (KUNSCH, 2012).

Oliveira (2015), ao revisitar o conceito, também propõe uma inter-relação entre comunicação pública e comunicação organizacional a partir de observações do mercado empresarial em ações de responsabilidade socioambiental. Segundo a pesquisadora, foi possível evidenciar que têm sido inseridas na política de comunicação (de algumas empresas) ações que estimulam a manifestação, o debate e a interação entre organizações e grupos sociais. Ao final da investigação empírica, evidenciou-se que o entrelaçamento entre comunicação pública e organizacional começa a se manifestar ainda de maneira embrionária.

Oliveira (2015) destaca que o entrelaçamento conceitual entre comunicação organizacional e comunicação pública é dado por fatores apontados em diversas

pesquisas, a exemplo de Kunsch (2012), que citando Cheney e Christensen (2001), chama a atenção para a interdependência e inter-relação da comunicação interna com a externa. Assim, Oliveira (2015) propõe avançar na relação entre o microambiente e o macro, entre o indivíduo e o cidadão, entre o privado e o público, para chegar à inter-relação entre comunicação organizacional e comunicação pública.

Weber (2017) defende a hipótese da comunicação pública como instância que abriga a busca pela qualidade da democracia como foco principal. E o norteador dessas dinâmicas seriam os temas de interesse público com potência para aglutinar grupos, públicos e instituições, de modo organizado, em redes de comunicação pública. O autor também vê a comunicação pública ainda sendo construída.

A informação e a participação são as variáveis da comunicação na democracia, através dos processos de visibilidade e acessibilidade, uma vez que sem as duas variáveis não há argumentação nem possibilidade de criticar e, portanto, não há comunicação pública. A referência a conceitos em torno da comunicação pública importa que esta seja parâmetro de defesa da qualidade da democracia (WEBER, 2017).

Em uma interessante análise sobre a comunicação pública no Brasil e sua temporalidade, Liedtke e Curtinovi (2016) referem que foi Matos quem trouxe da França, em 1998, o livro **La Communication Publique** (1995), de Zémor, na busca por uma aproximação entre os conceitos de comunicação pública e comunicação política e, posteriormente, somou a esses dois o conceito de capital social (LIEDTKE; CURTINOVI, 2016). Na atualidade, os autores se baseiam no conceito do italiano Mancini (2008), revisitado por Koçouski (2012), para propor uma junção conceitual:

A comunicação pública pode ser protagonizada por diversos atores: Estado, Terceiro Setor (associações, ONGs, etc.), partidos políticos, empresas privadas, órgãos de imprensa privada ou pública, sociedade civil organizada, etc. Ela não é determinada exclusivamente pelos promotores/emissores da ação comunicativa, mas, sim, pelo objeto que a mobiliza - o interesse público - afastando-se, ainda, de uma finalidade de cunho mercadológico [...] Ela tem como objetivos promover a cidadania e mobilizar o debate de questões afetas à coletividade, buscando alcançar, em estágios mais avançados, negociações e consensos. (KOÇOUSKI, 2012, p. 52-54).

O ponto principal a ser debatido é se ainda há motivo para discussões teóricas sobre o conceito de comunicação pública ou se a fase de solidificação, iniciada com Heloiza Matos, já atingiu maturidade suficiente para que os pesquisadores possam avançar (LIEDTKE; CURTINOVI, 2016).

Diferentemente de Kunsch (2012) e Oliveira (2015), para Leidtke e Curtinovi (2016), a comunicação pública é um campo que inclui o cidadão, aparato estatal, sistema de mídia e terceiro setor. Empresas privadas não estão incluídas porque, por mais que em algum momento seus assuntos sejam de interesse público, o objetivo maior da organização, que é quem detém o controle da comunicação que exerce, é sempre o lucro, mesmo quando o discurso oficial prega “responsabilidade social”.

A polissemia conceitual, todas coerentes, contribuem para o fortalecimento da qualidade da democracia. E há uma linha conceitual da comunicação pública que vem ganhando legitimidade no contexto mais recente que considero central para este estudo, principalmente no atual cenário pós-pandemia da Covid-19, cujas características de complexidade e incertezas se acentuaram ainda mais, conforme abordei anteriormente.

É a perspectiva que trata da comunicação e “o outro”, tendo a diferença como essência. Nessa direção, Marques, Mafra e Martino (2017) refletem acerca da teoria do agir comunicativo de Habermas (1981; 2012), sobre a fragilidade e pontos polêmicos em relação à troca argumentativa e recíproca que, diferentemente da visão demasiado otimista do autor, analisa a comunicação como processo abrangido também por tensões, dissensos e conflitos morais.

Marques, Mafra e Martino (2017) colocam em pauta as desigualdades e assimetrias que se encontram na voz dos cidadãos como palavra ou discurso nas esferas públicas. Questionam como a comunicação pública produz espaços enunciativos para a construção e exercício de uma emancipação cidadã: como lidar com conflitos que exigem o deslocamento de posições egocentradas para assumir a perspectiva dos outros a fim de entender o que é por eles considerado injusto?

Corroborando tal proposição se requer a prática de assumir temporariamente o *lugar do outro*, buscando entender suas demandas, interesses e sentimentos. Trata-se de uma identificação baseada na empatia e na solidariedade.

A democracia e a comunicação pública necessitam de acompanhamento constante, investigações permanentes e debates atentos à inclusão da pluralidade de vozes. Marques, Mafra e Martino (2017) propõem alternativas plausíveis à comunicação pública, que têm a ver com o reconhecimento do mundo do outro, de envolver, além de laços afetivos, vínculos éticos e políticos, uma comunicação ligada ao engajamento dos sujeitos sociais na produção de um mundo comum.

Trazer a problematização da ética comunicacional para a dimensão dos

conflitos morais possibilita olhar para três questões chave: o processo de transformação do indivíduo, geralmente reduzido a categorias de classe, raça, sexo ou profissão para que seja de fato um interlocutor no espaço público; a constituição de uma coletividade emancipada e apta ao encontro discursivo com muitas tensões e conflitos; e tomar a comunicação pública como âmbito enunciativo nas instituições sociais e organizações, com formas múltiplas de discursos que incluam possibilidades de expor e justificar razões de resistência e cenas conflitivas.

É a partir desse olhar conceitual sobre a comunicação pública que se orienta esta pesquisa. E ainda mais precisamente na mesma linha de análise em que Matos (2011) identifica a comunicação pública na perspectiva da teoria do reconhecimento, a partir de seu interesse em observar as interações entre os diversos atores sociais envolvidos em um contexto de questionamentos necessários ao modelo neoliberal e aos efeitos da globalização.

Esse contexto vem transformando significativamente a comunicação pública e suas teorias de apoio rumo à emergência de novos olhares, inclusive às demandas de segmentos sociais antes “inexistentes”, porque não reconhecidos (MATOS, 2011). Segundo a autora, uma das tendências que influenciam o alargamento do conceito é a crescente ampliação de responsabilidade por formular políticas e estratégias públicas, que antes eram exclusivas da esfera governamental e agora passam a ser parte também das organizações privadas e do terceiro setor.

Há outro ponto essencial que Matos (2011) reforça: a comunicação pública não se reduz à comunicação midiática. Ao contrário, ambas se complementam no debate público, o que fomenta os valores democráticos e o combate às arbitrariedades. Além disso, a determinação do conteúdo, seja local ou não, é orientada pelo ideal normativo de referências convencionais, tais como o direito à informação, a busca da verdade e da responsabilidade social, situação em que todos participam igual e ativamente da construção das informações de interesse público. A isso acrescento a prerrogativa ideal de que todos possam ter acesso aos processos de tomada de decisão, de maneira paritária.

Matos e Nobre e Pereira Filho (2016) revisitam e reforçam o conceito para atuar na área. Propõem princípios norteadores de uma comunicação que contribua para o fortalecimento da participação, debate e negociação na tomada de decisões entre Estado, governo e sociedade sobre temas de interesse público. Esses princípios reforçam a diferença conceitual entre comunicação governamental, política

e pública.

Para encerrar minhas escolhas conceituais sobre comunicação pública, selecionei o recente estudo de Oliveira, Barbosa, Carneiro e Matos e Nobre (2021), cujo aporte é sobre o conceito de comunicação pública da ciência ao aquecimento global. Segundo os autores, a comunicação pública da ciência tem efeitos diretos no estabelecimento de políticas públicas de sustentabilidade, conectadas ao conceito de *advocacy* e usabilidade e efeitos das tecnologias digitais para influenciar a opinião pública, especificamente no que se refere às notícias falsas (*fake news*) e ao negacionismo sobre a influência das atividades humanas no aquecimento global (OLIVEIRA; BARBOSA; CARNEIRO; MATOS E NOBRE, 2021).

Duas questões abordadas pelos autores são particularmente importantes para este estudo. A primeira é que quando o discurso científico se afasta da população, abre-se margem para distintas percepções diante do impacto direto ou futuro sobre cada indivíduo. A segunda questão é sobre a importância de delinear novos desmembramentos, levantamentos e análises empíricas que comprovem, na prática, o impacto da comunicação pública da ciência nas políticas públicas de sustentabilidade, mesmo quando as coalizões em conflito estiverem ainda muito distantes de qualquer consenso (OLIVEIRA; BARBOSA; CARNEIRO; MATOS E NOBRE, 2021).

A meu ver, procuro trilhas nessa direção investigativa e, nesse sentido, reforço que identifico nas abordagens de Matos (2011), Matos e Nobre e Pereira Filho (2016), Marques, Mafra e Martino (2017), Oliveira, Barbosa, Carneiro e Matos e Nobre (2021) e outros autores aqui selecionados, as principais referências conceituais sobre comunicação pública que direcionam esta pesquisa.

Nesse sentido, conceitos-chave são interfaces para as análises desta pesquisa, como a participação social na tomada de decisões de interesse público relacionada à justiça climática. Esse conceito será observado à luz da teoria do reconhecimento de Honneth (2009, 2018) propondo analisar processos comunicacionais que envolvam valores como dignidade, diferenças, inclusão, vulnerabilidades e riscos de desastres extremos nas políticas públicas do clima, que são fundamentais na comunicação pública das ciências.

3.2 A dimensão do reconhecimento das diferenças

O reconhecimento exige que as pessoas tomem conhecimento do valor e das necessidades dos outros. (MAIA, 2018, p. 111).

A visão que permeia a dimensão do reconhecimento das diferenças é buscar a compreensão sobre necessidades e motivações em um cenário de vulnerabilidades e desigualdades socioculturais permeadas por contextos econômicos e políticos específicos. Para esta dimensão, encontro na teoria do reconhecimento de Honneth (2009) e pesquisas realizadas no Brasil por Maia (2018), elementos conceituais e pragmáticos para a compreensão de argumentos identificados nas entrevistas realizadas com pessoas que moram em áreas de vulnerabilidade aguda e desastres climáticos extremos.

O reconhecimento social como perspectiva relacional advém de considerar a justiça climática como fundamento na comunicação pública sobre mudanças climáticas e riscos de desastres extremos, conforme apresentei no capítulo anterior. Isso pode parecer uma obviedade, porque não há como pensar em justiça climática sem pensar no reconhecimento das diferenças. Por entender que assim como a democracia precisa ser debatida constantemente, políticas públicas sobre justiça climática encontram no reconhecimento social um caminho para a pesquisa e práticas no campo da comunicação pública.

Nesse sentido, esta dimensão procura abrir caminhos para responder a questões práticas a respeito de possibilidades para observação abertas por impactos provocados pela sociedade globalizada, como referi no primeiro capítulo em relação às teorias beckianas da sociedade de risco (1986), à metamorfose do mundo (2016) e às teorias sobre a globalização citadas anteriormente.

A teoria de Honneth (2009) mostra caminhos que se relacionam com os relatos e conversas presenciais realizadas no período de 2019 a 2022, com moradores da Vila 29 de Outubro no Bairro Novo do Caximba, em Curitiba, no Paraná. São pessoas que integram o segmento da população que será realocada pelo Projeto Gestão de Riscos Bairro Novo do Caximba, promovido da Prefeitura de Curitiba, conforme apresentarei na análise dos resultados.

Honneth é filósofo e sociólogo alemão, que desde 2001 dirige o Instituto de Pesquisa Social da Universidade de Frankfurt e faz parte dos teóricos contemporâneos da terceira geração da Escola de Frankfurt, tendo como seu

antecessor Habermas. A luta por reconhecimento foi sua proposição de tese (1992), que se fundamenta em bases intersubjetivas da interação individual e coletiva e, contrariamente à ideia de Habermas, a base de sua teoria é o conflito social e sua gramática, de onde advém “a luta por reconhecimento”. Honneth (2009) entende que o fundamental está nas estruturas comunicativas.

A teoria dele possibilita fazer observações relacionadas especialmente à dimensão do reconhecimento das diferenças e possibilidades para analisar arranjos institucionais, políticas públicas e significados socioculturais correspondentes e em inter-relação com a justiça climática e a comunicação pública.

Souza (2022) foi um dos primeiros sociólogos brasileiros a trazer reflexões da teoria honnethiana para as Ciências Sociais e seus aportes acerca das novas contradições na política moderna. O autor cita o conceito de *eticidade*²¹ que foi escolhido por Hegel para expressar o conjunto de inclinações práticas intersubjetivas existentes nas pessoas, inclusive para questões normativas das instituições relacionadas às convicções morais individuais.

Segundo Souza (2022), as pessoas devem ser vistas como alguém que, através da aceitação dos outros, sentem-se reconhecidas e conseqüentemente em comunhão, agem em uma dinâmica do reconhecimento mútuo. Nesse movimento espiralado, as pessoas aprendem a conhecer e realizar novas dimensões de sua própria identidade. Essa lógica de reconhecimento progressivo é o próprio núcleo da luta por reconhecimento, no qual o conflito e a reconciliação se condicionam mutuamente.

Segundo Souza (2022), a teoria honnetiana dialoga com os pressupostos de Taylor (1975), no sentido de buscar a construção que permita levar em conta a importância das questões afetivas e motivacionais da ação social. Também dialoga com a Psicologia Social sobre a consciência do *self*²², no sentido de representar a percepção do sujeito desde a perspectiva do outro.

O que mais atrai Souza (2022) é que o estudo dos autores Honneth (2003), Taylor (1975) é realizado a partir de seus efeitos práticos na realidade institucional e cotidiana das pessoas comuns, destinado a guiar a vida prática. E isso o ajudou a perceber como os valores reproduzidos institucionalmente “entram” nas pessoas de

²¹ Qualidade do que condiz com as regras que guiam o comportamento individual, pautando-se na justiça, na equidade e na honestidade.

²² Termo originário da Psicologia Social que corresponde ao agenciamento individual.

modo quase automático e que se as pessoas não tomam consciência disso, como seria possível comprovar que os valores não seriam outros (SOUZA, 2022, p. 153).

Importa a este trabalho especialmente o conceito atribuído ao conceito ou valor *dignidade*, inserido na abordagem do reconhecimento para analisar os resultados da pesquisa, uma vez que foi uma palavra repetida constantemente pelos moradores da Vila 29 de Outubro, no Bairro Novo do Caximba.

Dignidade é um conceito procedural, não é um valor moral específico, mas um “conjunto de características psicossociais incorporadas praticamente afetivas, emocionais e cognitivas que fazem com que ‘autoestima’ pessoal e o ‘reconhecimento’ social sejam possíveis” (SOUZA, 2022, p. 218). A dignidade social é uma construção de classe, ou melhor, um privilégio de classe que se constrói na dimensão intersubjetiva da interação social. E é no mundo moderno que acontece o compartilhamento da hierarquia moral que define quem será percebido (seja pelas instituições, seja pelos seus membros) como pessoas dignas ou indignas, de respeito e com reconhecimento.

Honneth (2009) refere que a autocompreensão cultural de uma sociedade predetermina critérios pelos quais se orienta a estima social das pessoas, já que suas capacidades e realizações são julgadas intersubjetivamente na medida em que cooperam, ou não, na implementação dos valores culturalmente definidos. Daí as propriedades do reconhecimento irem mudando historicamente, a exemplo da transição dos conceitos de “honra” às categorias da “reputação” ou “prestígio” social.

O prestígio ou a reputação se referem ao grau de reconhecimento social que o indivíduo “merece” para sua forma de autorrealização. Essa dinâmica depende de como se determinam os valores e do funcionamento do sistema predominante. É medida fundamentalmente pelas interpretações que predominam historicamente em relação às finalidades sociais (HONNETH, 2009).

A ordem de reconhecimento relativamente estável não exclui a possibilidade de que alguns grupos sociais optem pelo caminho diferente, no sentido de uma luta cotidiana por honra. Honneth (2009) defende que a dignidade humana deve ir além da proteção jurídica, porque a relação jurídica não dá conta de contemplar todas as dimensões da estima social.

Para Honneth (2009), as relações de estima social estão sujeitas a uma luta permanente de diversos grupos, cada um usando meios da força simbólica e o valor das capacidades associadas à sua forma de vida. Dentre os argumentos da teoria, a

estima social assume um padrão nas formas de reconhecimento associada ao caráter de relações assimétricas. Uma vez que a forma de reconhecimento da estima é organizada segundo fatores da experiência da distinção que, em grande parte, é dada somente pela identidade coletiva do grupo social, é nas formas internas desses grupos que as formas de interação podem assumir características de relações solidárias.

De acordo com o Honneth, simétrico significa que todo sujeito recebe a chance, sem graduações coletivas, de experienciar a si mesmo em suas próprias realizações e capacidades, como algo valioso para a sociedade. Já as formas de reconhecimento recusado relacionam-se à identidade e desrespeito, a diversos modelos de conflito, ofensas, vergonha e sentimentos de desrespeito que formam o cerne de experiências morais. Elas se inserem na estrutura das interações sociais porque as pessoas deparam com expectativas de reconhecimento que têm a ver com as condições de sua integridade psíquica. E podem levar a ações coletivas, em virtude de interesses desses grupos. É assim que começa o modelo marcado por sentimento coletivo de injustiça (HONNETH, 2009).

A teoria de Honneth marca três esferas do reconhecimento: a *esfera emotiva*, cujas formas de reconhecimento acontece nas relações primárias da sociabilidade como o amor e a amizade realizadas socialmente por intermédio da dedicação; a *esfera cognitiva*, dada pelo respeito e o direito nas relações jurídicas; e a *esfera social*, cuja forma de reconhecimento é dada pela estima social a partir das relações fundamentadas pela comunhão de valores comuns e da solidariedade. A cada uma das três esferas corresponde uma dimensão do reconhecimento das formas subjetivas de autorrelação: *autoconfiança* (amor), *autorrespeito* (direitos) e *autoestima* (solidariedade), conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Estrutura das relações sociais de reconhecimento

Modos de reconhecimento	Esfera emotiva (dedicação)	Esfera cognitiva (respeito)	Esfera social (estima)
Formas de reconhecimento	Relações primárias: amor, amizade	Relações jurídicas: direitos	Relações comunitárias: solidariedade
Autorrelação	Autoconfiança	Autorespeito	Autoestima
Ameaçadores da personalidade	Integridade física	Integridade social	Dignidade (honra)

Fonte: Honneth (2009, p. 211).

Cada dimensão é norteada por um princípio normativo: o cuidado afetivo que rege as relações íntimas, a igualdade jurídica que rege as relações entre membros da comunidade política e as capacidades e qualidades individuais dentro da estrutura de valores e objetivos compartilhados.

Iser (2013) refere que a teoria do reconhecimento é uma das mais frutíferas propostas para dar conta de uma teoria crítica da sociedade, uma vez que dá ênfase a práticas comunicativas como fundamento. Essa abordagem é dada por Honneth (2013) no autorrelacionamento individual. Autorrealização significa, em um sentido formal, a possibilidade de uma pessoa conduzir a vida estritamente do modo que ela deseja, sem sentir vergonha em público, ou seja, é um conceito positivo de liberdade (ISER, 2013).

O tema da autorrealização é amplamente investigado desde a perspectiva da Psicologia Social e se relaciona com o agenciamento ou o *self*, considerada a capacidade que as pessoas têm de tomar decisões em determinada situação. O que, desde a pragmática comunicacional, é a ação comunicativa em si.

A crise moral na comunicação, segundo a teoria do reconhecimento (HONNETH, 2009), se desencadeia pelo fato de que as expectativas normativas são desapontadas. A vergonha moral toma conta de um grupo quando não consegue continuar a agir. Nas reações emocionais de vergonha, a experiência de desrespeito pode tornar-se a motivação para a luta por reconhecimento.

No campo comunicacional, Maia (2019) vem realizando importantes pesquisas relacionadas ao papel da mídia, construção da identidade, relações de reconhecimento ou *reconhecimento distorcido*, principalmente por meio de processos de mediação tecnológica. Sua abordagem é a partir da comunicação política e, dentre as principais conclusões citadas na sua obra **Mídia e lutas por reconhecimento**, a principal conexão é sobre o olhar da teoria honnethiana.

Para Maia (2019), o ponto de partida da teoria e os requisitos normativos propostos para a justiça têm sido alvo de críticas sob vários pontos de vista. Ela destaca algumas das controvérsias teóricas. Por um lado, há uma corrente que discorda da forma como Honneth aborda as questões do poder nas diferentes esferas. Por outro, afirma-se que determinadas expressões de reconhecimento podem ser transformadas em mecanismos ideológicos de dominação. Outros entendem que a própria palavra reconhecimento é intrínseca às dinâmicas do poder. Um bom número de estudiosos é cético ao vincular normas morais com experiências subjetivas por

entender que os sentimentos de injustiça não são vistos como fontes confiáveis para decidir sobre questões de justiça. E, inclusive, há estudiosos que afirmam que a teoria não leva a sério o relativismo cultural e o pluralismo de valores, argumentando que não responde adequadamente às crises do capitalismo e à política global (MAIA, 2019).

Maia e a equipe alinharam as investigações com estudiosos do programa de Honneth e, a partir de análises, decidiram adotar duas estratégias de pesquisa: uma com foco em relacionar um conflito específico à teoria do reconhecimento e a outra foi examinar questões da teoria em conexão com a literatura sobre mídia e comunicação política. Houve controvérsias específicas encontradas em trabalhos empíricos, os quais foram esquematizadas para ajudar na configuração. Cada uma delas é citada no trabalho.

Um aspecto relevante para este trabalho é relatado por Maia na conclusão da sua obra, onde ela se refere às muitas dificuldades que as lutas enfrentam para ressignificar os sentidos culturais e reorganizar as instituições em termos de reconhecimento.

Mídia e lutas por reconhecimento é um trabalho desbravador no Brasil. As diversas lentes de cada pesquisa empírica possibilitam dar visibilidade à amplitude de sofrimentos sociais no país, não com a intencionalidade de perpetuá-los, mas sim com uma abordagem sobre estruturas vigentes nas instituições brasileiras e os recursos sociais para superação e potencializar relações de justiça em situações específicas de uma sociedade democrática.

Corroboro a opinião de Maia (2019) em relação ao nível de sofisticação e erudição de Honneth e de seus críticos, que muitas vezes vão além da possibilidade de tradução de abstrações conceituais para efeitos de análises empíricas. Mas proporciona um caminho interessante para olhar a partir do reconhecimento do outro e suas diferenças, oferece importantes oportunidades para a pesquisa em comunicação, desde a perspectiva interacional e a justiça climática, especialmente neste estudo, cujo objeto empírico são as políticas públicas.

Sendo assim, e partindo do pressuposto de que a comunicação pública tem como premissa contribuir para o desenvolvimento da qualidade da democracia, a dimensão do reconhecimento das diferenças contribui no processo investigativo para compreender a constituição de subjetividades nas instituições, especialmente ao observar o comunicacional em políticas públicas.

3.3 A dimensão dos públicos na governança do clima

No percurso deste capítulo tem sido elucidada a relação entre governança e comunicação enquanto elementos chave para as políticas públicas sobre o clima. E desde a perspectiva da comunicação pública, além da participação social, daremos atenção especial aos “públicos” na governança do clima, considerando-os essenciais desde a perspectiva relacional.

Tome-se a exemplo de públicos, o valor da informação sobre aquecimento global e mudanças climáticas, que está correlacionado ao tipo de impacto que produz em determinados grupos de pessoas, que têm interesses comuns. Partindo do pressuposto de que os impactos variam de acordo com as percepções (emoções e sentimentos), conhecimentos e experiências de vida, diferentes públicos reagem de maneiras distintas às informações e, conseqüentemente, tomam diferentes decisões sobre o aquecimento global e mudanças climáticas.

Na visão comunicacional, a expressão “públicos” acaba sendo tão paradoxal quanto a expressão opinião pública, porque em ambos sentidos as pessoas são generalizadas. E, ao mesmo tempo, as opiniões dos públicos são formadoras de opinião pública. Mas quem e como são essas pessoas? Quem ficou excluído ou foi invisibilizado?

Conhecer e diferenciar os públicos, diagnosticar pontos de controvérsia e facilitar os debates em torno de uma opinião ou tomada de decisão coletiva possibilita planejar adequadamente as formas de interação. Levar em conta o interesse social e objetivos das partes interessadas (*stakeholders*) são a matéria prima para o estabelecimento de relacionamentos nas organizações, seja em nível local, regional ou internacional (FERRARI; FRANÇA, 2012).

No caso das partes interessadas (*stakeholders*), citado no capítulo anterior²³ sobre a Plataforma de Projeções Climáticas AdaptaBrasil e MapBiomias, em que se faz referência aos *stakeholders* e parceiros no planejamento de indicadores e cenários sobre impactos das mudanças climáticas no Brasil. É importante analisar que para cientistas brasileiros do clima são consideradas *partes interessadas* as instituições governamentais, agências, setor empresarial e academia, podendo-se inferir nesse contexto a responsabilidade e potencialidade para as ciências da comunicação.

²³ Ver item 1.3 Comunicação Pública da Ciência do Clima.

Ferrari e França (2012) apontam a importância dos públicos nas organizações e entendem que todo trabalho de comunicação exige seu conhecimento prévio. Existem inúmeros estudos sobre comunicação organizacional e públicos, porém nem sempre se expressa preocupação com a identificação e análise estratégica de cada um deles. Há necessidade de examinar os distintos conceitos de públicos, avaliar o tipo de relação de participação em uma escala de vínculos, de acordo com o posicionamento desejado (FERRARI; FRANÇA, 2012). O importante é a relação que se estabelece e o significado dessa relação. Os critérios da relação são variáveis, dependendo os objetivos organizacionais.

No contexto de mercado, empresas transnacionais e indústrias responsáveis pela produção de bens e produtos, que impactam direta ou indiretamente nas mudanças climáticas e aquecimento global, têm à disposição a Norma AA1000 Stakeholder Engagement Standard (2015), um mecanismo de responsabilização que orienta como envolver as partes interessadas na identificação, compreensão e resposta a questões e preocupações de sustentabilidade, além de relatar, explicar e responder às partes interessadas por decisões, ações e desempenho.

Nessa abordagem, o conceito de plataforma *Multi-stakeholders* vem sendo cada vez mais utilizado em questões globais. Segundo Gleckman (2016), é um conceito popular no mundo internacional corporativo, que vem sendo aplicado na governança integrada e se conecta à ideia de rede institucionalizada de negociação. As corporações estão no centro do processo e os vínculos são principalmente comerciais.

Na governança de públicos *multistakeholders*, o fluxo de fundos financeiros é o principal desafio, uma vez que se estabelece em um sistema multilateral, envolvendo representantes do setor privado, governo, agências de financiamento e instituições de pesquisa, com a tarefa de desenvolvimento de mecanismos de financiamento e compromissos dos governos para implementação das ações.

Hazlewood (2015) define *multistakeholders* como sendo uma relação de trabalho contínua entre organizações de diferentes setores públicos e privados, combinando seus recursos e competências e compartilhando riscos para alcançar objetivos compartilhados acordados, ao mesmo tempo em que cada um também alcança seus próprios objetivos individuais. Essa modalidade de governança envolve dois ou mais agentes governamentais, empresas, sociedade civil e/ou agências da ONU e outras agências multilaterais que alavancarão seus respectivos

conhecimentos, habilidades, recursos e ativos essenciais, de forma a criar soluções que nenhum dos parceiros poderia ter desenvolvido por conta própria.

Desde uma outra perspectiva, voltada para a compreensão da dinâmica de democratização no Brasil, e conectado à justiça climática e reconhecimento das diferenças, Perlatto (2015) observa o conceito contemporâneo denominado de *subaltern counterpublics*²⁴, da teoria normativa da justiça de Fraser, publicada nos anos de 1990. Os contrapúblicos subalternos são grupos concorrentes do público burguês. São públicos que se relacionam criticamente com as instituições de poder estabelecido, a exemplo de grupos feministas, de classe trabalhadora, de gênero e ativistas ambientais.

Segundo Fraser (2022), contrapúblicos sempre existiram, e não apenas a partir do fim do século XIX e início do século XX. Sempre houve pluralidade de contrapúblicos e a relação com os públicos burgueses sempre foi conflituosa, criando-se normas alternativas de discurso, uma vez que a esfera pública sempre foi constituída pelo conflito (FRASER, 2022).

Fraser discorre sobre o papel hegemônico da esfera pública deliberativa, que mascara a dominação, uma vez que “nessa situação, teriam menos probabilidade de encontrar a voz ou as palavras corretas para expressar seus pensamentos, e mais probabilidades de manter seus desejos inarticulados” (FRASER, 2022, p. 141).

Interessa especialmente o termo *relações intrapúblicas* que Fraser dá ao caráter e à qualidade das interações discursivas no interior de uma esfera pública específica. E as *relações interpúblicas* como sendo o caráter das interações entre diferentes públicos (FRASER, 2022, p. 139-140). Essa pluralidade de públicos aproxima-se mais do ideal participativo do que a esfera pública única e abrangente.

Sobre os *contrapúblicos*, embora reconheça que desde sempre eles questionaram as normas excludentes do público burguês e criaram estilos alternativos de discurso público, Fraser não os entende como sendo necessariamente virtuosos (FRASER, 2022, p. 132). Alguns deles podem ser antidemocráticos e contrários à igualdade. Contudo, na medida em que surgem em resposta às exclusões dos públicos dominantes, contribuem para ampliar o espaço discursivo, o que é bom em sociedades estratificadas. A contestação de públicos concorrentes pressupõe interação discursiva interpúblicos e as relações discursivas entre públicos

²⁴ Traduzido do inglês, são os contrapúblicos subalternos.

diferentemente empoderados podem assumir tanto a forma da contestação quanto a da deliberação (FRASER, 2022), conforme mostra o Quadro 5.

Quadro 5 - Públicos múltiplos na esfera pública

Tipologias de públicos e relações de interação	
Intrapúblicos	Relações baseadas no caráter e na qualidade das interações discursivas, no interior de uma esfera pública específica.
Interpúblicos	Relações baseadas entre diferentes públicos, podendo ser concorrentes ou não.
Contrapúblicos	Relações baseadas no conflito discursivo ou deliberativo.

Fonte: Elaboração da autora, com base em Fraser (2022).

Para Fraser (2022) é importante observar a relação entre o discurso público e as identidades sociais. No modelo liberal, as esferas públicas são para formação da opinião pública também o lugar onde as identidades sociais são formadas e realizadas. Sendo assim, entende-se que a participação significa capacidade de que as pessoas falem “com sua própria voz”, construindo e expressando sua identidade cultural por meio de seu estilo próprio e idioma.

O conceito de públicos pressupõe uma pluralidade de perspectivas entre as pessoas que dele participam. Antagonismos, diferenças internas, conflitos discursivos e blocos reificados fazem parte. Públicos dão ênfase à interação discursiva ilimitada e aberta, o que implica uma pluralidade de perspectivas. Assim, Fraser (2022) sustenta que públicos múltiplos representam melhor o ideal de paridade participativa em sociedades estratificadas, igualitárias e multiculturais.

As contribuições conceituais e tipologias de públicos propostas na teoria da justiça de Fraser fornecem pistas para observações de processos comunicativos de políticas públicas na governança do clima. Com destaque ao grau de paridade participativa na tomada de decisões entre os diferentes públicos impactados direta ou indiretamente pelas mudanças climáticas.

Desde a perspectiva comunicacional e reflexões sobre os caminhos do digital, segundo estudos de Corrêa (2020), na atualidade, a fragmentação da esfera pública pode ser dada pela mediação dos algoritmos. Esse tema vem sendo essencial em estudos de comunicação, especialmente sobre produção de públicos calculáveis. O público calculável constitui espaços de visibilidade altamente especializados, muito segmentados e com enorme dificuldade de incorporação das diferenças, o que torna mais difícil o exercício e o contato com a alteridade (CORRÊA, 2020). Ela defende

que se faz necessário mapear as condições de visibilidade do que é público, em virtude das novas plataformas digitais e redes sociais.

Sobre plataformas e algoritmos, Silva (2021) direciona seu olhar para investigar como determinados públicos se formam e movimentam dentro das lógicas de uma sociedade de plataformas. Ele analisa a visão pragmatista de Dewey (1954), defensor da democracia e também estudos sobre os impactos dos algoritmos (PARISIER, 2012 apud SILVA, 2021; VAN DJICK; POELL; DE WAAL, 2018 apud SILVA, 2021).

Silva (2021) sugere observações de dois elementos da anatomia das plataformas como destaque na intervenção nos processos de movimentação e formação de públicos: a coleta de dados e os modelos de negócios das plataformas. Sugere expandir a compreensão sobre formas de assimetria de poder e vulnerabilidades para formação e atuação dos públicos.

Relacionando interações sociais, tecnologias digitais e as mudanças climáticas, observemos um exemplo que relaciona a ciência da informação e o uso da mídia social: quem poderia dizer há uma década que riscos de desastres climáticos seriam monitorados e prevenidos a partir da interação dos cidadãos no Twitter?

O uso do Twitter não é novidade, pois desde há tempos vem sendo um dispositivo de enunciação, a exemplo na região Sul do Brasil onde os tornados e as fortes chuvas vêm atingindo milhares de pessoas. Em 2009, a Defesa Civil do Estado de Santa Catarina criou um perfil no Twitter para enviar alertas à população (TWITTER ..., 2011). Desde então, muitas são as instituições públicas, em diversas cidades, que também usam mídias sociais e mensagens de celular via SMS para enviar mensagens de alerta à população.

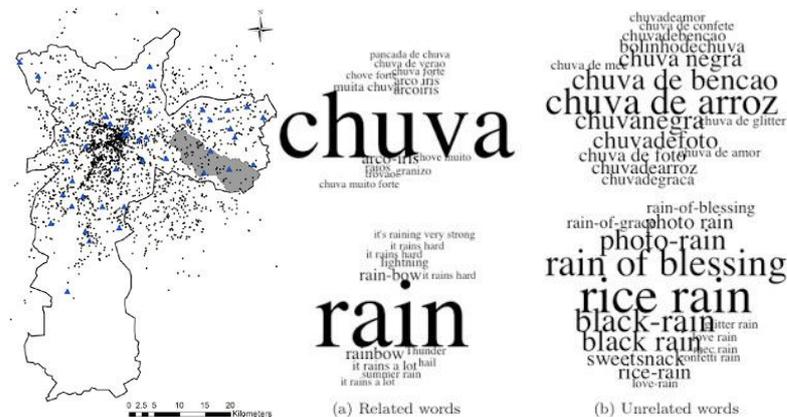
Em 2022, publiquei o artigo **Comunicar riscos de eventos climáticos extremos: humanos como sensores na cidade** (QUINTEROS, 2022), com o objetivo de refletir sobre o ineditismo no uso do Twitter em relação à mudança de lugar do enunciador, pois o objetivo dos pesquisadores do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) de São Carlos foi desenvolver métodos práticos para ampliar áreas de monitoramento para prever acidentes por meio do engajamento de comunidades ameaçadas por enchentes em São Paulo (NOVA ..., 2018).

Mídia Geo-Social é o nome registrado na tese de doutorado de Andrade (2020). Esse nome é devido à fusão de dados do Twitter e sensores físicos para o monitoramento de chuvas, que podem ser empregados para aumentar a cobertura de áreas monitoradas. O estudo investiga a mineração de padrões de chuva nas redes

sociais por intermédio da criação de uma técnica computacional e integra o Projeto de Pesquisa Ágora para mudanças climáticas há cinco anos.

Foram quase 16 milhões de tuítes analisados para descobrir que esse tipo de dados pode ser usado como método de prevenção e gestão de risco de inundações (ANDRADE, 2020). O mapa da Figura 1 mostra a cidade de São Paulo durante o período analisado. Os tuítes relacionados às chuvas são identificados com pontos pretos, os pluviômetros nas cores azuis, próximos à bacia hidrográfica de Aricanduva, afluente do rio Tietê.

Figura 1 - Mapa da distribuição dos tuítes com geomarcação relacionados à chuva, os pluviômetros e dados topográficos, em São Paulo, Brasil



Fonte: Andrade (2020, p. 57).

A abordagem dessa pesquisa usa tempos de latência em vez de depender somente da duração e frequência das séries temporais, uma vez que mensagens podem ocorrer antes ou depois da chuva. Podem ainda encaminhar informações mais antigas em vez de novas informações. Para Andrade (2020), embora no Brasil haja um total de 5 mil sensores físicos, isso ainda é insuficiente, e a falta de dados precisos sobre as áreas urbanas tornam ambos fatores limitantes na aplicabilidade desses avanços tecnológicos.

Segundo Marchezini e Londe (2018), pesquisadores na área de sociologia dos desastres do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), dentre os desafios das ações da comunicação de risco, parte deles se associa aos padrões espaço-temporais das ameaças e às formas diferenciadas de comunicação que possibilitam aos cidadãos saber onde, quando e com qual intensidade podem ocorrer as ameaças.

O caso da Mídia Geo-Social, mostrado na Figura 1, corrobora tanto com as dinâmicas de novos públicos, com as observações de Marchezini e Londe (2018) e, ainda, com a proposição de Lash (2012) sobre a estrutura da modernidade reflexiva comentada no capítulo anterior acerca das desigualdades sociodigitais e coletividades focadas mais em interesses e necessidades do que em significados compartilhados.

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação mostra as disparidades geográficas brasileiras no acesso e no uso da internet. Embora de 2005 a 2018 o acesso à internet em áreas urbanas tenha tido um crescimento notável, passando de 13% para 70% dos domicílios conectados, o acesso não se difunde de forma homogênea no território brasileiro e há falta de dados sobre o acesso e o uso da internet no interior dos municípios (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR, 2019).

O exemplo da Mídia Geo-Social não significa que represente um posicionamento negativo ao uso do Twitter para informar sobre situações de risco de inundações e alagamentos. Serve para dar visibilidade às possibilidades de análise sobre os impactos e potencialidades nessa nova mídia, nas quais os algoritmos exercem influência, e à formação de novos públicos digitais nas questões relacionadas à prevenção de riscos de desastres climáticos.

Sendo a comunicação digital um caminho sem volta, há dois aspectos que levamos em consideração: por um lado, fatores socioculturais e econômicos que influenciam na acessibilidade às novas tecnologias e dispositivos; por outro, inúmeros projetos em andamento apontam para a construção de mecanismos de interatividade e atendimento público aos cidadãos por meios digitais. Diversos exemplos já foram citados neste trabalho.

Em uma outra perspectiva e buscando respostas à possibilidade de conceber comunicadores públicos e políticos artificiais, baseados em softwares e algoritmos programáveis, os investigadores do campo da comunicação pública Matos e Nobre (2019) realizaram pesquisas conjuntas, considerando que essas inovações sobre a qualidade dos discursos ainda são pouco discutidas.

Segundo Matos e Nobre (2019), a comunicabilidade em máquinas tem sido geralmente objeto de experimentos dos departamentos de computação, porém quase nunca na área de comunicação. Daí o estudo ser sobre a interface entre ciências da comunicação e ciências da computação. O questionamento é posto: podem os agentes comunicativos artificiais prescindir das ciências da comunicação?

A interface entre a comunicação pública e a inteligência ainda precisa de compreensão conceitual básica. A comunicação pública raramente é conceituada enquanto convergência de significados, visando ao entendimento mútuo via diálogo e convergência comunitária, voltada à coesão social - em última instância, para a vida em comum mutuamente frutífera. Os comunicadores públicos virtuais ainda estão por vir (MATOS E NOBRE, 2019).

Ponto ao leitor que a questão conceitual já foi abordada anteriormente. Entretanto, considero oportuno manter a opinião de Matos e Nobre (2019), com a intenção de não descontextualizar sua abordagem e proposição.

Desde a perspectiva interacional, caracterizar o impacto dos algoritmos no discurso público sobre clima é um campo potencialmente aberto. Os públicos estão mudando para novas formas de mídia devido à internet. Tome-se por exemplo a rede social Facebook, que tem cerca de 3 bilhões de usuários no mundo, gerando uma enorme quantidade de dados. No Brasil foram registrados 148 milhões de usuários ativos (2021), sendo o país da América Latina com a maior presença na rede social. Desses usuários 47% dos brasileiros consomem e compartilham as notícias da rede e 98,5% acessam apenas pelo celular (WALLITER, 2021).

Inserir os *comunicadores públicos artificiais* enquanto uma categoria de análise para futuras pesquisas faz-se necessário devido à relevância do estudo de Matos e Nobre (2019).

Por considerar que o mapeamento de públicos interlocutores na comunicação pública do clima possibilita observar a diversidade de interlocuções possíveis entre humanos e não-humanos e relações que eles mobilizam na produção de vínculos, alianças ou conflitos, elaborou-se o Quadro 6. A caracterização dada é a partir do levantamento de denominações propostas em estudos de comunicação. Observou-se que nos documentos analisados nesta pesquisa relacionam-se interlocuções principalmente entre ***Públicos participativos ou deliberativos***²⁵, que podem ser identificados inclusivamente com o termo ***Multi-stakeholders***. E como públicos interlocutores centrais de interesse a este estudo identificaram-se as ***Comunidades em Risco de Desastres climáticos***²⁶ e os ***Novos públicos***²⁷. Os públicos interlocutores na cor cinza no quadro formam o recorte observacional desta pesquisa.

²⁵ Quadro 6, item 4

²⁶ Quadro 6, item 8

²⁷ Quadro 6, item 1

Quadro 6 - Mapa de públicos interlocutores²⁸ na comunicação pública do clima.

1. Novos públicos ¹	Constituem a diversidade cultural e novas formas de relações sociais.	Ativistas pela causa climática e ambientalistas, membros de associações comunitárias, representantes políticos de oposição ao <i>status quo</i> , população de áreas impactadas direta ou indiretamente pelas mudanças climáticas.
2. Contrapúblicos ²	Constituem grupos tradicionalmente excluídos que reivindicam direito de participar.	
3. Públicos advindos de diásporas ³	Constituem múltiplas redes de cidadania de movimentos sociais, imigrantes, entre outros.	Ativistas de direitos humanos, movimentos de migrantes e refugiados do clima, movimentos pela luta por moradia, população que vive em áreas impactadas direta ou indiretamente pelas mudanças climáticas.
4. Públicos participativos ou deliberativos ⁴ Responsáveis pela amplificação ou invisibilidade dos temas de interesse público e riscos.	Constituem coletivos e grupos inseridos em processos de tomada de decisões.	Pesquisadores de instituições científicas, universidades, especialistas, membros de agências públicas internacionais, nacionais, regionais, locais, representantes políticos, lideranças da sociedade civil organizada.
5. Públicos mídia ⁷ <i>Intrapúblicos e Interpúblicos</i> Responsáveis pela amplificação ou invisibilidade dos temas de interesse público e riscos.	Constituem grupos, conglomerados ou coletivos de mídia público ou privado.	Editores e produtores de conteúdo: televisão, rádio, jornal, agências de notícias e comunicação, assessoria de imprensa e comunicação, produtores e curadores de conteúdos digitais.
6. Comunicadores públicos artificiais ⁶ Responsáveis pela amplificação ou invisibilidade dos temas de interesse público e riscos.	Constituem coletivos de interesse público, visíveis somente em mídias e plataformas digitais.	Influenciadores digitais, ciberativistas pelo clima e ambientalistas, bots ²⁹ .
7. Ciberpúblicos ⁷ Responsáveis pela amplificação ou invisibilidade dos temas de interesse público e riscos.	Constituem coletivos de interesses privados, visíveis exclusivamente em mídias e plataformas digitais.	Influenciadores digitais patrocinados, bots, produtores de conteúdos e curadores de redes sociais, webjornal/rádio, podcasts, gestores de plataformas sobre mudanças climáticas, profissionais de comunicação.
8. Comunidades em Risco ⁸ de Desastres climáticos	Constituem grupos de pessoas que residem em áreas vulneráveis a riscos de desastres climáticos.	Moradores em áreas de vulnerabilidade socioambiental; próximos dos rios; áreas propensas a enchentes, inundações, ventanias, seca.
9. Stakeholders ⁹ Partes interessadas	Constituem grupos ou pessoas que são conectados pela organização/corporação.	Trabalhadores, acionistas, agências de financiamento, governo, mídia, consumidores, indústria, colaboradores diretos e indiretos com o negócio.
10. Multi-stakeholders ¹⁰ Parcerias intersetoriais	Constituem grupos de trabalho contínuo e tomada de decisões conjuntas entre organizações de diferentes setores públicos e privados.	Governo, empresas (e outros atores do setor privado), instituições financeiras, sociedade civil e/ou ONU e agências multilaterais de desenvolvimento.

Fonte: Elaboração da autora a partir de conceitos propostos por Fraser^{1;2} (2022), Corrêa⁷(2020), Matos e Nobre⁶(2019), Hazlewood¹⁰ (2015), Ferrari e França⁹ (2012), Gonzalo e Farré⁸ (2011), Avritzer e Costa^{1; 2; 3; 4} (2006).

²⁸ *Públicos interlocutores* são emissores e receptores simultaneamente, desde a perspectiva da comunicação pública.

²⁹ Bot: diminutivo de robot, também conhecido como Internet bot ou web robot. Software capaz de manter uma conversa com um usuário humano em linguagem natural, por meio de aplicativos de mensagens, sites e plataformas digitais.

3.4 Do global ao local no contexto da pesquisa

Políticas públicas e seu conceito têm sido discutidos por inúmeros autores desde meados do século XX. De maneira geral, há concordância em que cada política está vinculada a uma sociedade específica. Segundo Secchi, Coelho e Pires (2020), uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público e possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público, ou seja, ela busca dar tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletivamente relevante.

Entende-se que ambos elementos, a intencionalidade e as respostas, têm na comunicação pública a chave para a percepção do problema. E uma vez que ele só existe na mente das pessoas, corroboro com Secchi, Coelho e Pires (2020) de que um problema público é um conceito subjetivo ou, melhor ainda, intersubjetivo e pode ser redefinido e adaptado por diferentes atores sociais e pelos próprios destinatários das políticas públicas.

A partir do momento em que as mudanças climáticas passaram a ser percebidas como um problema social e ambiental e isso veio a conhecimento público, surgiu a oportunidade política de defesa do interesse público. Conseqüentemente, o tema entrou para a agenda dos cidadãos.

Secchi, Coelho e Pires (2020) definem agenda como um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes. A agenda pode tomar forma de um programa de governo (agenda política), de um estatuto partidário (agenda institucional) ou uma lista de temas que o comitê editorial de um jornal entende como importantes (agenda da mídia).

Capella (2018) recorre a Birkland (2005) para uma definição mais ampla, em que o termo agenda refere-se a uma coleção de problemas, entendimentos sobre causas, símbolos, soluções e outros elementos que chamam a atenção pública. Nesse sentido, a agenda envolve uma dimensão difusa de crenças e entendimentos sobre problemas e uma dimensão material de documentos, projetos de leis e outros instrumentos. A autora também recorre a Dearing e Rogers (1996) para o conceito: “uma agenda é um conjunto de questões que são comunicadas e envolve disputas entre proponentes e oponentes” (CAPELLA, 2018, p. 31).

Os estudos sobre agenda têm início na área de comunicação, principalmente nos estudos sobre comunicação política. Foi proposto por McCombs e Shaw (1972

apud CAPELLA, 2018) para análises de entrevistas com eleitores durante a campanha presidencial dos Estados Unidos em 1968, buscando a compreensão sobre a relação entre imprensa e opinião pública.

Capella (2018) faz uma importante contribuição ao estudar sobre quem participa e como a agenda é construída, fundamentada nos modelos teóricos dedicados à investigação da agenda. Para a autora, trata-se de um processo inerentemente político e de argumentação. A definição de alternativas para a resolução do problema de interesse público são construções e representações sociais que envolvem diferentes pontos de vista e interesses em disputa (CAPELLA, 2018). A partir disso, ela vê na comunicação pública e nas campanhas públicas os principais instrumentos de política.

Conforme as escolhas dos instrumentos de políticas são identificadas, permitindo visualizar o desenho proposto para uma política frente a outras alternativas disponíveis, é possível compreender como determinados grupos sociais são favorecidos ou prejudicados por meio da ação governamental. (CAPELLA, 2018, p. 146).

É recente na história brasileira a participação dos cidadãos para expressar suas demandas nas relações entre o Estado e a sociedade. Segundo Matos (2019), na apresentação da última edição da trilogia dos volumes publicados pelo Grupo de Pesquisa em Comunicação Pública e Comunicação Política (COMPOL), que contempla pesquisas na área desde 2011 até fins do século XX, observa-se que a partir de 2000 grandes mudanças aconteceram nas relações entre o Estado e a sociedade.

Já se observava ampla participação dos cidadãos para expressarem suas demandas pela cobertura da mídia às ações do Estado (não somente sobre políticas públicas propostas), com o crescente envolvimento do governo com as necessidades expressas pelos cidadãos. Nesse contexto, o conceito de comunicação pública começava a se aproximar ao de comunicação governamental, tomando forma e evoluindo para significar o efetivo diálogo entre governantes e governados.

No cenário das mudanças climáticas, a ausência de debates públicos com a sociedade brasileira sobre decisões implementadas pelo governo quebrou esse paradigma hegemônico com a criação do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (2000). Essa foi a primeira iniciativa de política pública para reunir ministros de Estado, instituições governamentais, da sociedade civil, setores econômicos e instituições de pesquisa para discussões sobre os problemas decorrentes da mudança do clima

provocada por ações humanas.

Na mesma época entra no debate público, ainda que timidamente, a questão das mudanças climáticas. A obra **A política da mudança climática** (GIDDENS, 2010) provocou uma virada de chave na percepção social ao abordar o aquecimento global a partir das mudanças climáticas, o que fez aproximar o assunto à realidade da vida das pessoas.

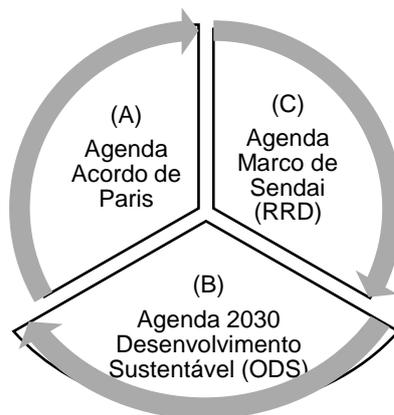
Entretanto, em relação ao Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, houve uma quebra ao processo evolutivo de participação durante o governo Bolsonaro (2019-2023). As políticas públicas resultaram no afastamento da presença dos cidadãos, principalmente nas questões socioambientais. A esse quadro se somou a problemática das mediações tecnológicas digitais, fortemente impulsionada pelo negacionismo da ciência e marcado pela ausência de uma comunicação pública de saúde durante a pandemia de Covid-19.

Sobre políticas públicas, agenda, clima e contexto, em nível global há três agendas internacionais de ação após 2015 que interessam a este estudo: Acordo de Paris; Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e Marco Sendai para Redução do Risco de Desastres (RRD). Nessa perspectiva, abordarei as agendas contextualizadas às políticas públicas brasileiras e, sequencialmente, à política pública climática na cidade de Curitiba, local da pesquisa empírica.

No contexto histórico brasileiro, Neves Júnior (2011) analisou impactos da governabilidade das mudanças climáticas na política externa do Brasil no período de 2003 a 2011. Ele faz referência às características históricas do país, que vinha quase incondicionalmente atendendo às tendências internacionais desde a década de 1990, seguindo o modelo neoliberal de desenvolvimento, com certas diferenças específicas na gestão do clima. No segundo Governo Lula, quebrou-se esse domínio com sua explícita denúncia dos países ricos como causadores e responsáveis pelas mudanças do clima.

Sendo essencial compreender o contexto da agenda global do clima, observaram-se as principais agendas públicas para possibilitar tal abordagem desde a perspectiva da comunicação pública. Dessa forma, o critério foi a definição de três agendas: a primeira está relacionada à agenda internacional sobre o Acordo de Paris; a segunda à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e a última à agenda internacional do Marco Sendai para Redução do Risco de Desastres (RRD), conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 - Dimensões da Comunicação Pública Global sobre Mudanças Climáticas



Fonte: Elaboração da autora.

A. Agenda Acordo de Paris: no Brasil se insere na Política Nacional sobre Mudança do Clima e no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituídas na legislação brasileira (BRASIL, 2009) e que incluem os compromissos assumidos no Protocolo de Kyoto. Nela se insere o estímulo à participação social de todos os setores, dentre eles o governo, setor produtivo, meio acadêmico e sociedade civil organizada. No artigo 7º anunciam-se os primeiros interlocutores: comitês e comissões governamentais, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima e a Rede Clima³⁰.

Segundo Bailão (2014), o segmento da comunidade científica brasileira de pesquisas em mudanças climáticas já se articulava desde 2007, dois anos antes da PNMC ser promulgada. A Academia Brasileira de Ciências (ABC) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) foram precursores na mobilização da área acadêmica e formuladores de políticas públicas em todo o território nacional. O autor teve a oportunidade de fazer a etnografia da 1ª Conferência Nacional de Mudanças Climáticas (2013), realizada em São Paulo e que fomentou a criação das redes de pesquisa no Brasil.

O fortalecimento da relação política e da ciência resultou na ampliação da rede sociotécnica responsável por modelagem climática que, segundo o IPCC, é o nóculo central das redes de mudanças climáticas. Esses nóculos mobilizam vínculos entre interesses das comunidades de políticas públicas, de pesquisa sobre impactos

³⁰ A Rede Clima constitui-se como pilar de apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento do Plano Nacional de Mudanças Climáticas para atender às necessidades nacionais de conhecimento sobre mudanças do clima, incluindo a produção de informações para formulação de políticas públicas.

climáticos e das ciências que desenvolvem e avaliam modelos. Tem-se, como exemplo, o Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG), do Observatório do Clima, que compreende a produção de estimativas anuais das emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil (BAILÃO, 2014).

No estudo realizado por Nunes (2022) durante o encontro do Acordo de Paris (2015), cada nação signatária formulou sua respectiva contribuição nacionalmente determinada (NDC), sinalizando esforços e metas a cumprir para a redução das emissões de gases de efeito estufa e o aumento do uso de energias renováveis. O governo brasileiro anunciou seu compromisso com a implementação da INDC³¹ em 2017, tendo como base os indicadores do IPCC: bioenergia; matriz energética; uso e manejo da terra; agropecuária e florestas e respeito aos direitos humanos, em particular os direitos das comunidades vulneráveis, das populações indígenas, dos trabalhadores nos setores afetados por políticas e planos correspondentes, além de medidas sensíveis a gênero. Nunes (2022) conclui que os resultados apontam para a necessidade da adoção de metas e compromissos mais incisivos e maior abertura cognitiva às comunidades mais afetadas pelos impactos ambientais na construção e atualização das NDC's.

B. Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável: segundo Veiga (2019), professor sênior do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (IEA-USP), sustentabilidade é um valor tão legítimo quanto “justiça”. Ele se posiciona criticamente ao argumento de Giddens (2010) de que o desenvolvimento sustentável seja mais um lema do que um conceito analítico puramente no âmbito disciplinar, por abordar questões mais abstratas acerca do modo com que as pessoas lidam com a natureza. Sustentabilidade se refere a um novo valor na sociedade (VEIGA, 2019), que começou a firmar-se depois da sua adoção pela ONU. Para o autor, a expressão “desenvolvimento sustentável” é um valor similar ao seu mais nobre antepassado, a justiça social. E o valor da sustentabilidade está no sentido de responsabilidade pelas oportunidades e limites que condicionarão as vidas das próximas gerações da espécie humana.

A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável é uma ambiciosa agenda global proposta pela ONU, com 17 objetivos, subdivididos em metas e indicadores válidos para todos os países. Foi aprovada na Cúpula das Nações Unidas, realizada

³¹ Nacional Determined Contributions, significa Contribuição Nacionalmente Determinada, ou seja o compromisso que o país assume como responsabilidade na redução das emissões.

em Nova York (2015), para vigorar no período de 2016 a 2030 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015). Ela advém como continuidade da ampliação e da reformulação dos oito objetivos de desenvolvimento do milênio (ODMs), que vigoraram entre 2000 e 2015. É a primeira agenda aplicável global e localmente, independentemente do seu grau de desenvolvimento e tipo de organização, seja governamental, empresa privada ou sociedade civil organizada. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) formam um conjunto de prioridades globais para o desenvolvimento sustentável. E cabe a cada governo estabelecer suas próprias metas, conforme seu nível de ambição e as circunstâncias nacionais.

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável do Clima (ODS-13) visa acelerar as medidas para combater a mudança climática e seus impactos. As metas se relacionam à resiliência e à capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países. Dizem respeito também a integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais; a melhorar a educação, a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce e a promover mecanismos para criação de capacidades com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

No Brasil, a Agenda 2030 foi criada em 2016 pelo governo federal e composta por representantes das três esferas públicas (federal, estadual e municipal), da sociedade civil, do Instituto de Pesquisa Econômica Avançada (IPEA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020). Segundo Barbieri (2020), a Agenda 2030 surgiu em um período pouco favorável no cenário político global devido ao avanço de políticos e partidos negacionistas em vários países. Além do discurso nacionalista contrário ao multilateralismo. O mesmo acontece no cenário econômico devido à crise financeira global. A agenda propõe a ideia de desenvolvimento como um direito de todos, não só como beneficiários, mas também e principalmente como participantes ativos dos seus processos, podendo ser aplicável em países com regimes democráticos.

Oliveira e Miotto (2018) entendem que a comunicação e a sustentabilidade devem ser compreendidas para além dos interesses institucionais. Ainda que a comunicação governamental seja uma forma legítima de um governo se fazer presente, a sustentabilidade social e ambiental demanda uma comunicação mais ampla, sistêmica e articulada entre os diferentes atores sociais, com vistas ao

interesse público. As autoras corroboram que é a comunicação pública que adquire relevância no contexto da sustentabilidade, como espaço de debate, interlocuções e deliberação, ampliando as possibilidades da qualidade democrática, revelando a essência da sustentabilidade, construída por todos os atores que integram a sociedade.

Olhando para a agenda local que é foco desta pesquisa, as políticas públicas na cidade de Curitiba, as diretrizes da Agenda 2030 se integram à política de desenvolvimento urbano sustentável. No ODS-13 sobre o clima, adotaram-se diretrizes do Acordo de Paris e da iniciativa C40 *Cities Finance Facility*, da agência alemã de cooperação internacional GIZ. O Grupo C40 é uma rede de 40 cidades que lideram o movimento em todo o mundo, sendo coordenado pelas autoridades públicas municipais. Curitiba participa dela desde 2011. O grupo opera com recursos internacionais dos governos alemão, britânico e um fundo estadunidense (IPPUC, 2020).

Quadro 7 - Ambiente das políticas públicas relacionadas ao clima em Curitiba, PR - Brasil

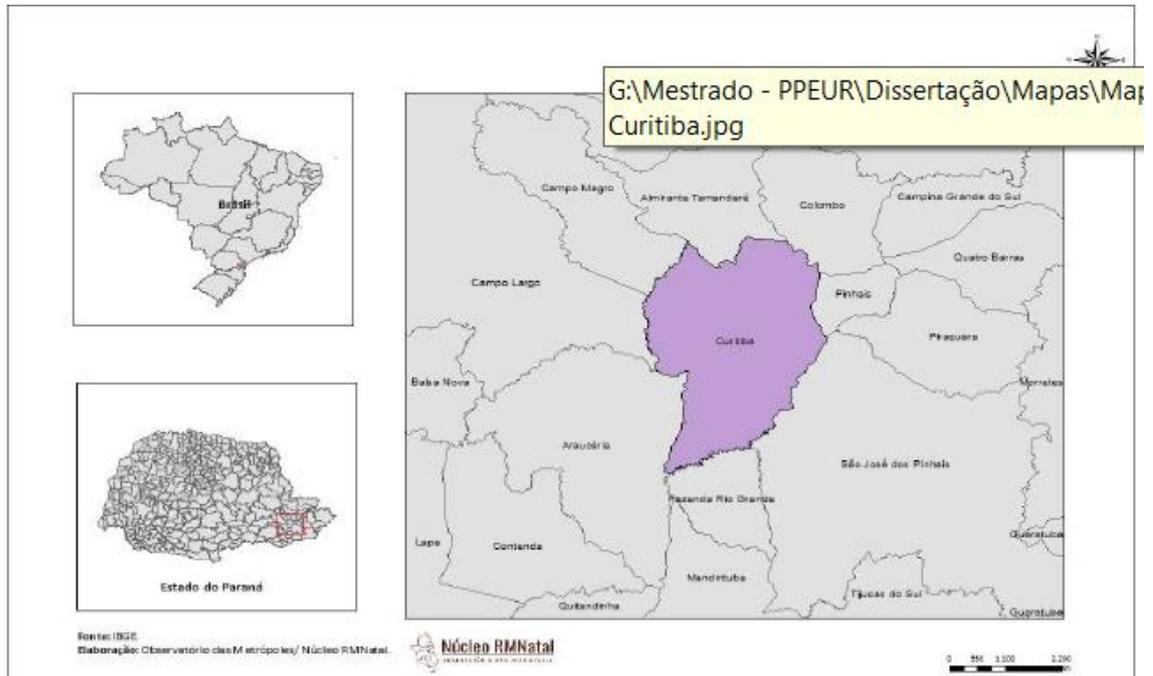
LINHAS GERAIS	CURITIBA
Estatuto da Cidade: gestão democrática e participação social (2001) Lei 10.257	Estatuto da Cidade: Lei 11.266 (2004) Adequação do Plano Diretor de Curitiba Desenvolvimento Sustentável; Clima (2004, 2015)
ODS Nações Unidas (2015-2030)	17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
Acordo de Paris (2015)	Mudanças climáticas: redução de emissões
Conferência de Sendai (2015)	Redução de risco de desastres (RRD) Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (2017- atualidade)
Compromissos: C40 Cidades Resilientes	2020-2035: PlanClima Curitiba

Fonte: adaptado de IPPUC (2022).

Conforme mostra o Quadro 7, infere-se que as políticas públicas em Curitiba contemplam o componente de gestão democrática e participação social a partir de 2001, sendo que pouco tempo depois, em 2004, o clima é integrado ao desenvolvimento sustentável. O tema redução de risco de desastres se insere em 2015, a partir da elaboração da política pública do Projeto de Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caxima (PGRC), que teve início em 2017 e se vincula indiretamente ao PlanClima (2020-2035).

Nesse contexto, serão observadas as questões relacionadas à comunicação desde a perspectiva da comunicação pública. Contudo, faz-se necessário primeiramente fazer uma breve contextualização a respeito da cidade paranaense.

Figura 3 - Localização geográfica de Curitiba, PR - Brasil



Fonte: Teixeira e Pessoa (2020, p. 4).

Curitiba tem 329 anos desde sua fundação e até o final do século XVIII a população era tipicamente portuguesa. Grande número de imigrantes italianos, poloneses, ucranianos, russos, franceses, austríacos, holandeses e suíços chegaram a partir de 1800 (IPPUC, 2022). O primeiro Plano Diretor de Curitiba foi publicado em 1966, sob a responsabilidade do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). Segundo Gonzalez [198-], então editor da revista do IPPUC, foi no início dos anos 1980 que se descrevem publicamente diretrizes de comunicação não persuasiva, educação e mudança como alicerce nas relações entre os diversos órgãos da comunidade organizada, moradores e técnicos da administração municipal, bem como a importância da criação de mecanismos permanentes de informação, consulta e discussão entre todos os envolvidos.

A cidade de Curitiba, capital do Estado do Paraná, fica a 408 quilômetros de São Paulo. Com aproximadamente uma população de 2 milhões de habitantes, insere-se na categoria de metrópole, segundo o IBGE (2020). No tocante à rede de influência, a cidade é classificada como quarta colocada nacional em nível econômico, primeira

em relação à gestão de território e diversidade de atividades no comércio e segunda para atividades de prestação de serviços, agropecuárias, culturais e esportivas e serviços de saúde.

O Plano Diretor é a política pública que norteia os projetos e ações, permitindo a adequação às diretrizes do Estatuto da Cidade (2004), visando a uma gestão para o desenvolvimento sustentável (IPPUC, 2022). A primeira política pública sobre mudanças climáticas é referida em 2009 no Plano de Mitigação e Adaptação das Mudanças do Clima (PMAMC), elaborado por instituições representativas do Fórum Curitiba Mudanças Climáticas, sob coordenação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, para fundamentar discussões sobre o tema, promover encontros, audiências públicas, debates e solicitar a realização de pesquisas e estudos específicos para embasar suas recomendações técnicas (CURITIBA, 2009).

O PMAMC realinhou objetivos à redução gradativa das emissões de gases de efeito estufa e aos ODSs da Agenda 2030 (CURITIBA, 2015). As políticas públicas climáticas se ampliaram a partir da parceria com a Rede ICLEI América do Sul, no Projeto *Urban LEDS* para o desenvolvimento urbano de baixo carbono em economias emergentes, em conjunto com a ONU-Habitat e investimentos financeiros da Comissão Europeia, alinhadas ao Acordo de Paris.

Além de Curitiba, outras oito cidades brasileiras integram esta rede (ICLEI, 2020). Na fase posterior do Projeto *Urban LEDS II* (2020), as recomendações para elaboração de projetos financiáveis relacionados à estratégia de governança têm como uma de suas categorias o *engajamento* dos atores prioritários. Além disso, traz a seguinte orientação:

a comunicação e a integração entre os membros do Grupo de Trabalho é um fator muito relevante no sucesso do projeto, tanto com partes interessadas internas quanto externas do governo. Assim, é recomendado que se estabeleça uma frequência para suas reuniões e canais oficiais de comunicação. Uma comunicação clara e frequente permite uma contínua identificação de oportunidades de colaboração em projetos de interesse da prefeitura. (ICLEI, 2020, p. 16).

Em 2020, durante o período da pandemia de Covid-19, houve a atualização do Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Curitiba, que passou a se chamar PlanClima Curitiba (2020), fundamentando-se no Quadro de Planejamento de Ação Climática do Grupo C40, contemplando quatro componentes chaves: neutralidade em carbono (mitigação), resiliência da cidade para os riscos climáticos

(adaptação), governança climática e colaboração, além de ação climática inclusiva.

Segundo o PlanClima Curitiba (2020), a efetivação das ações depende do envolvimento de diversos atores externos ao poder público. Para tanto, antecederam a elaboração do plano os seguintes documentos e estudos: inventário de emissões de gases emissores de efeito estufa, cenários de reduções de emissões, avaliação de demandas para a ação climática inclusiva, avaliação de riscos climáticos e ações de engajamento e participação.

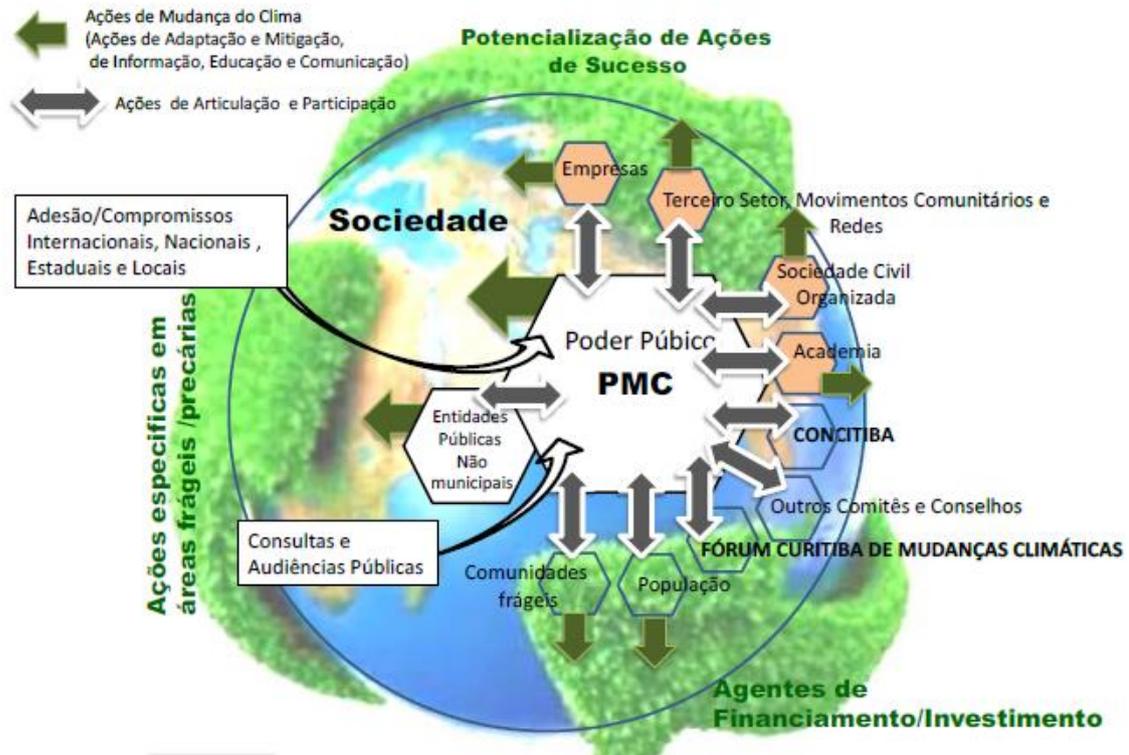
Os três últimos itens se conectam ao interesse desta pesquisa. Sendo assim, procuramos detalhar o que contempla cada um deles:

Ação climática inclusiva é a adoção de ações que visam a mitigação e o aumento da resiliência das comunidades, em especial as mais vulneráveis às mudanças climáticas, e que eventualmente resultem em benefícios sociais e econômicos para essas comunidades [...] E o desafio está em garantir que os grupos e comunidades vulneráveis desenvolvam capacidades para responder aos eventos extremos. (CURITIBA, 2020, p. 62-64).

Em Curitiba, as regiões com os grupos mais vulneráveis são as áreas do Tatuquara, Bairro Novo, Cidade Industrial e Santa Felicidade. Este estudo realizou investigação com as comunidades na Cidade Industrial e no Bairro Novo do Caximba.

O modelo de governança do PlanClima Curitiba (Figura 4) representa a estrutura de interação com diversos atores identificados para contribuir com o processo. Os atores sociais são empresas, entidades do terceiro setor, movimentos comunitários, sociedade civil organizada, academia, comitês e conselhos, agentes de financiamento e comunidades mais fragilizadas - esta última, por sinal, é a que interessa especialmente a esta pesquisa.

Figura 4 - Modelo de governança PlanClima Curitiba, PR - Brasil



Fonte: PlanClima (2020, p. 99).

O quadro de planejamento de ação climática determina como critério essencial a consulta aos principais atores e partes interessadas (agentes do governo, empresários e sociedade civil), sobretudo as comunidades diretamente afetadas pela mudança climática.

O ponto essencial que interessa a este estudo, a partir da governança do PlanClima (2020, p. 20), é conhecer como acontecem os processos de comunicação com *comunidades fragilizadas*, uma vez que “é critério essencial a consulta aos principais atores e partes interessadas, sobretudo as comunidades diretamente afetadas pela mudança climática”.

As análises aos componentes comunicacionais do PlanClima Curitiba também serão apresentadas mais adiante neste trabalho, especificamente as ações de informação, educação e comunicação e ações de articulação e participação.

C. Agenda Marco Sendai para Redução do Risco de Desastres (RRD): na 3ª Conferência das Nações Unidas para Redução do Risco de Desastres, realizada em março de 2015, em Sendai, no Japão, divulgou-se o Marco de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres (RRD) 2015-2030, visando dar continuidade às

propostas no Marco de Ação de Hyogo (2005-2015). Também se reiterou o compromisso com o aumento da resiliência a desastres no contexto do desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza.

A resiliência é definida como sendo a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposto a riscos de resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se dos efeitos de um perigo de maneira tempestiva e eficiente, através, por exemplo, da preservação e restauração de suas estruturas básicas e funções essenciais, segundo a Organização das Nações Unidas para a Redução de Riscos de Desastres (UNISDR).

A estrutura do Marco de Sendai é articulada com a Agenda 2030 dos objetivos de desenvolvimento sustentável, incluindo o Acordo de Paris sobre mudanças climáticas. Há o reconhecimento de que o Estado tem o papel principal na responsabilidade de implementação de políticas públicas integradas com as partes interessadas (UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION, 2015).

Programas e iniciativas globais de RRD orientam políticas públicas e se dividem entre ações estruturais e não-estruturais. Nas ações não-estruturais, a comunicação se insere como prioridade para a compreensão do risco de desastres (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES, ONU-RRD, 2015).

Na política de RRD, a comunicação e a informação se inserem como parte dos mecanismos de coordenação intra e intersetoriais em diversos níveis e processos na gestão de risco. Na amplificação dos riscos, referenciam o papel da comunicação:

Os meios de comunicação devem assumir um papel ativo e inclusivo nos níveis local, nacional, regional e global, adotar políticas de comunicação específicas para a redução do risco de desastres; apoiar sistemas de alerta precoce, estimular uma cultura de prevenção e consultas públicas em todos os níveis da sociedade, em conformidade com as práticas nacionais (ONU-RRD, 2015, p. 21).

Como desafios específicos para a ciência do clima, apontados no Marco de Sendai, que dizem respeito ao campo comunicacional, constam a ênfase que deve ser colocada na compreensão de como prevenir desastres, além de entender como responder e se recuperar deles. Outro aspecto é que as estruturas de governança de risco devem incluir fóruns que permitam que as comunidades trabalhem juntas para

desenvolverem questionamentos e respostas. Recomenda ainda que cientistas ou intermediários precisam transmitir mais claramente a incerteza (e as implicações da incerteza) em torno das descobertas científicas.

No Brasil, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela Lei nº 12.608/2012, surge em um contexto decorrente de eventos climáticos extremos ocorridos entre 2008 e 2011, quando os estados de Santa Catarina, Pernambuco, Alagoas e a região serrana do Rio de Janeiro foram fortemente afetados com enchentes e desastres.

Em relação ao uso de sistemas de alerta precoce no Brasil, em 2019 operadoras brasileiras enviaram gratuitamente 586 milhões de mensagens de SMS com alertas de risco de desastres climáticos, dos quais 75% foram avisos sobre chuvas intensas durante os meses de novembro, dezembro e janeiro. Esse sistema de envio de alertas começou em 2017, sendo ampliado para todo o país no ano seguinte, pelo Ministério de Desenvolvimento Regional e pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Por sua vez, a Defesa Civil emitiu 12.654 alertas em 2019. O conteúdo das mensagens é definido pela própria instituição e enviado para usuários cadastrados que estejam na região a ser afetada (EM 2019 ..., 2020).

O uso exclusivo da internet por meio dos telefones celulares já alcança 56% dos usuários da rede brasileira. O número total de usuários de internet é de aproximadamente 127 milhões de pessoas com dez anos ou mais conectados à rede (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR, 2018). Contudo, segundo o Relatório de Risco Global 2019, indicadores que monitorem a cobertura de informação de avisos de precaução e alerta precoce pelos meios de comunicação ainda são insuficientes (UNDRR, 2019).

Segundo Freire (2014), um dos pontos-chaves da PNPDEC é que a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios passam a ter o dever de reduzir riscos e desastres e devem se articular para tanto. A sociedade, em geral, deve colaborar para a implementação das políticas de proteção e de defesa civil. De acordo com a PNPDEC, compete aos municípios incorporarem ações nessa linha no planejamento da cidade.

Em 2021, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), visando ao estabelecimento de uma política pública para o fortalecimento da cultura de gestão de riscos de desastres no Brasil, apoiado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), realizou diagnóstico com a participação de 1.993

municípios para conhecer as necessidades e as capacidades dos órgãos locais de proteção e defesa civil a partir de três eixos: estruturação, capacitação e governança.

No diagnóstico destaca-se a necessidade de aprimoramento das ações de comunicação intra e interinstitucionais, incluindo a imprensa e a comunidade nas diferentes etapas do ciclo de gestão de riscos e desastres, além do fortalecimento de mecanismos de governança, capazes de fomentar a participação social e a intersetorialidade, com o uso de uma diversidade de canais (BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Regional, MDR, 2021).

O resultado do diagnóstico refere a importância de uma comunicação que respeite a diversidade cultural e regional (BRASIL. MDR, 2022). O destaque é o uso das redes sociais, a exemplo do Facebook e do Instagram, que são utilizados por 56% dos respondentes para comunicar as ações de proteção e de defesa civil. Aplicativos de mensagens (WhatsApp e Telegram) são utilizados por 43% das pessoas e os programas de rádio ocupam o terceiro lugar (31%). Na sequência aparecem os alertas por mensagem de celular via SMS (25%) e as campanhas educacionais, reuniões e encontros presenciais (21%). Sites, revistas ou jornais (18%) e programas de televisão (6%) ainda são pouco utilizados pelas defesas civis no Brasil (MDR, 2021).

São considerados cinco elementos no eixo governança e todos têm as relações entre os atores envolvidos como estratégia fundamental: *legislação*, baseada em documentos e diretrizes internacionais e nacionais, conforme mostra o Quadro 8; *comunicação*, relacionada com processos de interação e divulgação para diferentes públicos e canais. A comunicação, por sua vez, fortalece ações de *articulação* e apoio para os processos junto à proteção e à defesa civil como, por exemplo, na formação de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDECs), realização de trabalhos preventivos em localidades com conflitos, mobilização de voluntários e organização de simulados. A comunicação também é crucial na *relação com a comunidade*, que envolve a participação voluntária entre diversos atores sociais e agentes da defesa civil.

Quadro 8 - Mapa conceitual dos elementos da governança em RRD em políticas públicas brasileiras

1.Legislação	2.Comunicação	3.Articulação	4.Relação com a comunidade	5.Educação
PNPDEC, Plano Diretor, decretos, cooperação técnica, Marco de Sendai, fiscalização e cooperação.	Com a imprensa, públicos externos e elos do sistema.	Defesa Civil e elos do sistema, órgãos da prefeitura.	NUPDECs e voluntários, simulados, reuniões, outras formas de participação.	Formal e não formal.

Fonte: Resultado do diagnóstico de capacidades e necessidades municipais de proteção e defesa civil (MDR, 2021, p. 39).

As políticas públicas na cidade de Curitiba voltadas à redução do risco de desastres (RRD) serão observadas por intermédio do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), objeto de estudo desta pesquisa que será apresentado no próximo capítulo.

No contexto dos riscos climáticos, Spink (2018) afirma que, durante longo tempo, os problemas decorrentes de ocupações em áreas de risco para moradia ficaram à margem das preocupações de governo. Porém, seja pelo compromisso político com a inclusão social no período pós-ditadura, seja pela visibilidade midiática dos danos à vida e à propriedade, que resultam de desastres ambientais em áreas urbanas, o cenário começa a ser revertido. O sistema de defesa civil brasileiro, que tem nos municípios seu foco de ação, vem sendo estruturado desde 1988 com base em estratégias de gerenciamento de risco.

Na Avaliação de Riscos Climáticos da Cidade de Curitiba (2020) identificaram-se as principais ameaças às ocorrências de eventos extremos registrados entre 2012 e 2020 no município³²: a análise da exposição a riscos e avaliação da vulnerabilidade especialmente em áreas de ocupação irregular, densidade populacional, acesso à rede de esgoto, energia e água. Na projeção do clima futuro, os resultados sugerem uma maior probabilidade de ocorrência de tempestades, com potencial para provocar enchentes e alagamentos. Além disso, dias consecutivos com chuva poderão causar mais deslizamentos, enquanto dias consecutivos sem chuva também serão frequentes e a cidade poderá observar longos períodos de estiagem, com reflexos

³² Com assistência técnica do C40 Cities Climate Leadership Group.

sobre o abastecimento d'água da cidade (IPPUC, 2020).

No contexto das comunidades frágeis se insere o Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), uma proposta de adaptação à mudança climática para uma comunidade que vive em uma área de ocupação irregular na região sul de Curitiba. A pesquisa deste estudo, com começo em 2019, está direcionada a esta iniciativa, que é desenvolvida desde 2017. Segundo o PlanClima, o PGRC foi estruturado em cocriação com a comunidade e é considerado emblemático pelo fato de ser o primeiro financiamento de intervenção com chancela de enfrentamento à mudança climática com recursos financeiros da Agência Francesa de Desenvolvimento.

3.5 O risco como dimensão constitutiva da comunicação pública

Um dos pressupostos desta pesquisa é o risco ser uma dimensão constitutiva da comunicação pública, uma vez que se trata de um tema de agenda de interesse público e faz-se necessária a participação social na tomada de decisões, principalmente das comunidades diretamente impactadas.

A reflexão em torno de como a comunicação pública se entrelaça com a comunicação de risco e a justiça climática possibilitam observar o fenômeno das mudanças climáticas e riscos de desastres provocados por eventos extremos, apontando para caminhos investigativos potenciais.

Voltado à sociologia dos riscos, o autor da teoria política do conhecimento da sociedade do risco, Beck (1986), conceitua os riscos como invisíveis, levando à necessidade de vê-los na perspectiva de antecipação, com destruições que ainda não ocorreram, mas que são iminentes.

Veyret (2019), uma das autoridades mundiais sobre riscos, que é pesquisadora e professora de geografia em Paris, na França, aborda aspectos essenciais sobre vulnerabilidades do risco e destaca a complexidade sobre o tema. Seu estudo inclui o conceito em diversos idiomas e conclui que a palavra risco designa, ao mesmo tempo, tanto um perigo potencial quanto sua percepção. O risco indica uma situação percebida como perigosa, na qual se está ou cujos efeitos podem ser sentidos. O risco é uma construção social que depende das percepções das pessoas.

Segundo Veyret (2019), o papel do contexto histórico e sua relação com o espaço geográfico na construção do risco são essenciais para compreender como os

processos de percepção acontecem. E a relação do território com o risco varia de acordo com a época e a cultura, sendo que a prevenção e a proteção contra os riscos também precisam ser compreendidas a partir de uma dimensão temporal.

A pesquisadora apresenta algumas categorias e definições que se correlacionam aos riscos, conforme mostra o Quadro 9.

Quadro 9 - Do risco à catástrofe: algumas definições

Risco	Percepção de um perigo possível, mais ou menos previsível por um grupo social ou por uma pessoa que tenha sido exposta ao risco.
Incerteza	Define a possibilidade de ocorrer um acontecimento perigoso sem que se conheça sua probabilidade. Em sociologia, fala-se de “probabilidade subjetiva”.
Perigo	Designa um fato potencial e objetivo.
Vulnerabilidade	Mede os impactos danosos do acontecimento sobre as pessoas afetadas. Pode ser humana, socioeconômica e ambiental.
Catástrofe	É definida em função da amplitude das perdas causadas às pessoas e aos bens.

Fonte: Veyret (2019, p. 24).

Spink (2018), pesquisadora em psicologia social do risco, desde uma perspectiva construcionista refere resumidamente que a avaliação de riscos concerne à tomada de decisões a partir de consequências potenciais de certos eventos. Em geral, os investigadores das Ciências Sociais têm mais dificuldades em conceituar o risco e à medida que um determinado domínio de saber avança e mais abstratas se tornam as definições matemáticas dos riscos.

A percepção dos riscos pelo público foi inicialmente concebida como via de mão única para o seu gerenciamento. A Royal Society, academia científica independente do Reino Unido, foi desbravadora em pesquisas na área, além de promover a revisão da literatura disponível sobre o tema. De acordo com a Royal Society, há duas tradições principais de pesquisas sobre percepção de riscos: a abordagem da psicologia cognitiva e a das vertentes das teorias sociais e psicossociais (SPINK, 2018).

A abordagem da psicologia cognitiva, geralmente associada ao método psicométrico, utiliza testes psicológicos de pesquisa sobre percepção de riscos. Spink (2018) cita que o grupo de pesquisadores de destaque nesse campo desenvolveram uma metodologia padrão cujas respostas são submetidas a análises estatísticas por

meio de técnicas fatoriais ou multivariáveis. Embora amplamente utilizada em estudos nacionais e transnacionais, essa abordagem foi criticada por pesquisadores que reconhecem que fatores culturais devem ser contemplados na metodologia.

A abordagem cultural, vertente teórica crítica à quantificação de riscos e ao paradigma psicométrico, surge na década de 1980 com o grupo de pesquisa encabeçado pela antropóloga britânica Mary Douglas, para quem a preocupação com riscos está associada às ameaças percebidas e aos arranjos sociais e institucionais. Nessa perspectiva, entende-se que as pessoas fazem escolhas de acordo com o seu modo de vida e a forma de sustentá-las.

Segundo Spink (2018), dentre os estudos de origem à abordagem sobre como comunidades lidam com o risco está o modelo da *amplificação social dos riscos* - que incorpora estratégias de informação, estruturas institucionais, aspectos sociais e grupais e respostas individuais - que também se vinculam à abordagem cultural. Sobre esta temática, desenvolvi estudo (QUINTEROS, 2020a) durante o processo de desenvolvimento desta pesquisa.

Uma das questões chaves da abordagem cultural é que mesmo havendo a percepção do perigo, existem outras questões que norteiam os comportamentos e decisões, como as crenças que as pessoas têm em relação aos valores, instituições sociais, natureza, justiça e moral (SPINK, 2018).

Para Adams (2009), os riscos se referem ao futuro. Portanto, só existem em nossa imaginação. A maioria da literatura³³ sobre o risco insiste na distinção entre o “risco real” e o “risco percebido”. Adams propõe mais um tipo de risco, além desses dois: o “risco virtual”.

O risco real é de domínio da ciência, em geral se baseia em dados estatísticos, ao passo que o risco percebido é o que a população não especialista acredita. O terceiro tipo, o risco virtual, está focado na variação da incerteza, onde se encontram hipóteses polêmicas e por vezes sem fundamentação. Se uma questão não pode ser resolvida pela ciência, as pessoas se apoiam no julgamento, combinando instinto, intuição e experiência.

Os riscos virtuais dão grande liberdade porque todas as pessoas se sentem livres para argumentar a partir de suas crenças, preconceitos ou superstições. Riscos virtuais podem, ou não, ser reais, mas as crenças sobre eles têm consequências

³³ Fundamentações disponíveis em Royal Society: Risk, Perception and Management Report (1992).

concretas. A partir dessas questões, Adams (2009) observa os riscos em torno de dois temas principais: a teoria cultural e a compensação do risco.

O autor adverte que a teoria cultural não é para compartimentalizar debates sobre o risco, mas oferece estrutura e vocabulário úteis para descrever atitudes e a melhor maneira de abordar um futuro incerto, além de ajudar as pessoas a refletirem sobre os próprios vieses e preconceitos.

Ele entende que o aquecimento global é um grande risco, a partir dos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) divulgados nas últimas décadas. Um consenso que vem se formando é de que se trata de um risco real, provocado pelo homem e potencialmente catastrófico, a não ser que as emissões antropogênicas sejam refreadas drasticamente.

No entanto, há muitas incertezas a esse respeito porque se considera os modelos bases extraordinariamente simplistas. Nesse sentido, Adams (2009) afirma que a falta de certeza científica também criou espaço para a crença religiosa no debate. Muitas religiões podem utilizar a ameaça a um desastre para induzir pessoas a se corrigirem.

O risco compensa? Buscando dar resposta a essa questão, o autor propôs a teoria cultural e o modelo de compensação do risco com os seguintes postulados: todas as pessoas têm propensão a correrem riscos, que variam de uma pessoa a outra; essa propensão é influenciada pelas possíveis recompensas obtidas ao correr o risco; as percepções do risco são influenciadas pela experiência de perdas na história vivida; as decisões individuais sobre correr riscos representam um ato de equilíbrio entre ponderação e propensão a correr riscos; as perdas por acidentes são consequência da atitude de correr riscos, pois quanto mais riscos uma pessoa corre, maior, em média, serão as recompensas e também as perdas.

Quadro 10 - O termostato do risco com filtros culturais: modelo da compensação do risco

Propensão a correr riscos	Filtros culturais	Percepção da recompensa
Influências no comportamento de equilíbrio		
Perigo percebido	Filtros culturais	Acidente

Fonte: Adams (2009, p. 79).

Os fatores que influenciam o comportamento de equilíbrio, descrito por Adams

(2009), estão relacionados à cultura de cada pessoa, que varia conforme sua condição de vida, motivações e filtros culturais. Os filtros culturais resistem à mudança, mas são mutáveis. Assim, a abordagem da teoria cultural sugere que os participantes do risco discutam racionalmente, com bases em premissas diferentes.

À medida que a ameaça percebida aumenta, as pessoas reagem tornando-se mais cuidadosas. O problema para os que buscam criar medidas objetivas do risco é que as pessoas, em níveis variados, modificam seus níveis de vigilância e exposição ao perigo, em resposta a suas percepções subjetivas do risco.

Adams faz uma interessante correlação entre a teoria cultural de Aaron Wildavsky, professor de Ciência Política, e a abordagem do risco feita por Ulrich Beck: ambos concordam que o risco é culturalmente construído. E embora tenham conclusões opostas sobre os riscos que o mundo está enfrentado, concordam em grande medida sobre o caminho a percorrer para que a ciência deixe de ser o mundo das incertezas.

Um relevante estudo sobre risco advém dos pesquisadores suecos Boholm e Corvellec (2011), que desenvolveram a teoria relacional do risco, inspirados na mudança de paradigma de Hilgartner (1992), que substituiu a pergunta “qual é o risco?” para “como as pessoas entendem o risco?”. A teoria é de natureza interpretativa e se fundamenta no interesse em observar uma situação de risco que possa responder *como e por que* algo é considerado risco. Em 2020, apresentei artigo no Congresso Brasileiro de Relações Públicas (ABRAPCORP), abordando o tema no estudo parcial da tese (QUINTEROS, 2020b).

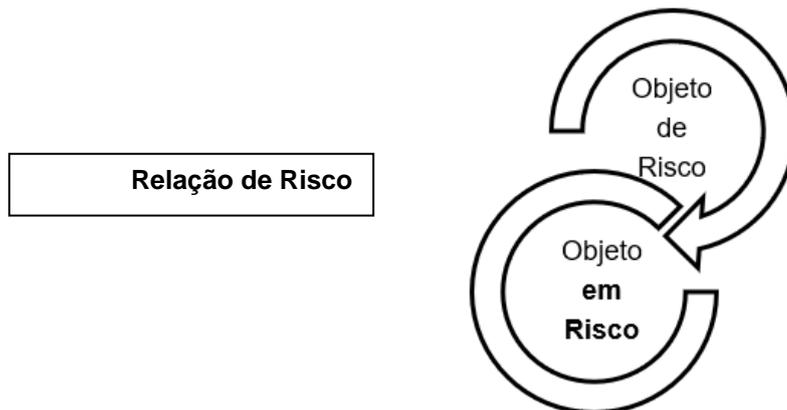
A teoria relacional sugere que o risco é uma criação semântica que ocorre dentro do contexto de comunicação (BOHOLM; CORVELLEC, 2011). Oferece uma estrutura para observações de como as pessoas produzem, elaboram e agem, a partir de categorias e classificações referentes ao risco: noções de valor, dano, causalidade contingente. Isso quer dizer que podem estabelecer-se critérios para investigar categorias e como as pessoas as classificam.

Sugere-se ainda olhar para o valor que as pessoas atribuem ao risco, observando quais atributos culturais e cognitivos estão envolvidos. Esses atributos estabelecem uma relação causal e de contingência entre dois objetos: um objeto “de” risco e um objeto “em” risco. Três elementos caracterizam a teoria: objeto de risco, objeto em risco e a relação de risco, conforme mostra a Figura 5.

Objeto “de” risco se refere a algo que é produzido, a exemplo dos fenômenos

climáticos, algo que faz parte das práticas sociais e representações. A identidade de um objeto de risco é fluida. Gestores de risco e de governança de risco se esforçam para mantê-lo fora do objeto em risco. *Objeto “em” risco* é constituído em torno do valor, de uma perda, e tem necessidade de atenção e cuidado.

Figura 5 - Elementos da teoria relacional do risco



Fonte: Elaboração própria a partir de Boholm e Corvellec (2011)

O terceiro elemento é a *relação de risco*, que é uma construção social e refere-se à relação que um observador estabelece entre um objeto de risco e um objeto em situação de risco. Responde a como e possivelmente o porquê, depende de suposições, interesses ou preocupações do observador, que pode ser um cientista, um morador local, um jornalista. A lógica de uma relação de risco é a hipótese de que as condições desfavoráveis imaginadas podem acontecer. São hipotéticas ou imaginárias com situações que podem vir a acontecer, mas não é certeza. Isso significa que uma relação de risco é contingente, começa com a pergunta “e se?”. Pode ser estabelecida como probabilidades, modelos, testes de laboratório, narrativas, entre outros.

Tome-se como exemplo: a chuva *pode* encher o rio, e se isso acontecer *pode* inundar as casas próximas às margens do rio.

Os autores referem que o que é objeto de risco para algumas pessoas pode ser um objeto em risco para outras. Isso para o campo comunicacional é um importante referencial. Por exemplo: chuva extrema (objeto de risco) e a moradia próxima do rio em dias de chuva extrema (objeto em risco) pode não ter significado de risco para quem nunca morou à margem do rio.

Boholm e Corvellec (2011) referem a cognição como princípio central da teoria

relacional do risco porque possibilita categorizar eventos de risco. Os autores apontam que categorização é uma das questões mais básicas. Categorizar e classificar é realmente humano. Classificações expressam pontos de vista históricos, julgamentos morais, prioridades e necessidades práticas.

O grande impulso da teoria é se concentrar no ator social em atividade nas suas ações cotidianas, nas preocupações reais das pessoas, nas intenções de agir e nos processos de tomada de decisão. A dinâmica da teoria demonstra que não é uma relação de comunicação persuasiva, ou seja, dos especialistas “convencerem” as pessoas sobre o que é risco.

A contribuição antropológica para uma compreensão ao comunicar riscos exige o conhecimento das características culturais das pessoas direta e indiretamente impactadas. Nesse sentido, a teoria relacional do risco recomenda olhar para os valores, antes de olhar para a ameaça, olhar a vulnerabilidade antes da resiliência e ser o mais consciente possível das condições sociais e de aspectos cognitivos das partes envolvidas (BOHOLM; CORVELLEC, 2011).

Sendo assim, observando os pressupostos teóricos e modelos até agora apresentados, pode-se inferir que o risco é constituinte da comunicação pública. E corroborando Spink (2018), a resignificação da relação do público com o risco deixou de lado a aceitação de riscos pelo público, que passa a ser participante na gestão dos riscos.

Comunicar os impactos e riscos relacionados às mudanças climáticas necessariamente passa por investigações relacionadas à percepção social. As percepções implicam significados, relações, contextos, julgamentos, experiências passadas e memórias. Percepção é o termo que designa o ato pelo qual o indivíduo toma conhecimento de um fenômeno ou objeto. De um modo geral, percepção é a porta de entrada das informações recebidas e processadas por um organismo.

Para conhecer qual é a percepção da população brasileira sobre mudanças climáticas, o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS-Rio) divulgou a pesquisa Mudanças Climáticas na Percepção dos Brasileiros (IPEC, 2022), que buscou mapear os principais responsáveis em resolver o problema das mudanças climáticas. O governo é apontado em primeiro lugar por 37% dos respondentes, 32% disseram ser as empresas e indústrias, para 24% os cidadãos e 4% as organizações sem fins lucrativos. Esses resultados permaneceram estáveis em relação a 2020. De abrangência nacional, na pesquisa foram entrevistadas 2.600 pessoas entre setembro

e novembro de 2020 e 2021, em cinco regiões do Brasil. Sobre o conhecimento acerca de mudanças climáticas e aquecimento global, 25% declararam saber muito (2020), caindo para 21% no ano seguinte.

Há três aspectos relevantes dessa pesquisa para a comunicação pública. O primeiro é saber que é necessário ampliar o conhecimento e o diálogo sobre o tema mudanças climáticas e aquecimento global no Brasil. O segundo é que, ao tratar da percepção sobre as mudanças climáticas, o tema da vulnerabilidade socioambiental e comunidades expostas a riscos de desastres não foi abordado em uma pesquisa nacional. O terceiro ponto relevante para a comunicação pública em ação é que a abordagem trata das atitudes e o que as pessoas acreditam que podem fazer a respeito das mudanças climáticas e o aquecimento global. Essas questões são tratadas neste estudo em nível local.

Loose (2016), em sua pesquisa de doutorado, teve como um dos objetivos compreender a percepção e as ações de enfrentamento aos riscos climáticos em Curitiba - a cidade foco desta pesquisa - e de que modo o jornalismo poderia contribuir para uma melhor comunicação sobre as mudanças climáticas e riscos. Sua pesquisa analisa especificamente as notícias publicadas em 2013 sobre mudanças climáticas em um dos jornais de maior circulação na região, a Gazeta do Povo. Dentre os achados da pesquisa, Loose constatou que as notícias divulgadas pelo jornal diário não repercutem a relação global-local.

Os próprios atores entrevistados, com algumas exceções, apresentaram dificuldades em conectar sintomas locais das mudanças climáticas com o lugar em que residem, uma vez que grande parte dos efeitos e riscos é atrelada à esfera global, distanciando a temática do cotidiano dessas pessoas. Compreendendo que as pautas jornalísticas sobre mudanças climáticas advêm majoritariamente de agências de notícias nacionais e internacionais, recomenda-se a realização de um deslocamento da perspectiva global para a local (LOOSE, 2016).

Quanto à percepção de risco, Loose (2016) aponta que a inserção do tema no campo da comunicação ainda é embrionária no Brasil, o que requer atenção e o desenvolvimento de mais pesquisas na área do jornalismo e da comunicação de risco, frente à intensificação dos problemas contemporâneos.

Embora os objetivos das pesquisas sejam diferentes, o que há em comum com o estudo de Loose (2016) são aspectos expressivos, especialmente pelas seguintes contribuições: a relevância de realizar investigações locais sobre mudanças climáticas

e riscos; que as mídias locais são um público chave nos processos de tomada de decisão relacionado às políticas públicas e comunicação das mudanças climáticas e riscos de desastres. Por último, a recomendação para aprofundar estudos no campo da comunicação de risco.

3.5.1 A comunicação de risco

A comunicação de risco se encontra em diversas temáticas e, de maneira geral, é na saúde pública seu maior destaque. Como exemplo recente e de grande impacto, pode-se citar o período de vacinação em relação à Covid-19, quando a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) recorreu à estratégia de comunicação de risco e participação comunitária. Nesse contexto, as ações foram orientadas a partir dos seguintes princípios: construção de relações mutuamente benéficas; definição e capacitação de diversos interlocutores para compartilharem mensagens; reforçar o papel das lideranças; estimular a confiança nas instituições e manter o diálogo permanente sobre todas as questões de interesse público (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, OPAS, 2021).

Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011), cientistas na área de comunicação de risco, classificam o campo em nove categorias: comunicação de riscos naturais, comunicação de riscos tecnológicos ou industriais, comunicação de risco relacionado à saúde, ao meio ambiente, à economia, ao consumidor, à seguridade e higiene no trabalho, comunicação de riscos e crime, comunicação de risco sobre comportamentos e hábitos saudáveis.

Dentre essas categorias, as mudanças climáticas podem ser observadas principalmente a partir de perspectivas relacionadas à saúde humana, socioambiental, seguridade e tecnologias informacionais.

Embora haja definições conceituais com diversas orientações, devido à interdisciplinaridade na gestão de riscos, é comum que a comunicação se posicione no centro de todas as fases da governança de risco, desde a criação de políticas de risco, que se referem ao conhecimento, diagnóstico e avaliação, até a etapa mais avançada, que inclui ampla tipologias dos riscos.

Uma das definições originárias e reconhecidas por grande parte da literatura especializada define a comunicação de risco como sendo a interação entre atores muito diversificados e sobre temas estritamente relacionados com o risco ou sobre as

preocupações, opiniões e/ou reações sobre riscos, proposta pela National Research Council em 1989. Já em um contexto histórico mais recente, Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011, p. 100, tradução nossa) adotam a seguinte proposição: “Comunicação de Risco é todo processo de mediação e midiatização sobre os riscos como forma de comunicação entre todos os atores envolvidos, afetados ou interessados”³⁴.

Ao invés de estudar a gestão da comunicação de risco, os autores entendem que a comunicação de risco necessita ser estudada sob duas dimensões: a constitutiva e a reflexiva. Isso quer dizer que o risco se constitui por intermédio da comunicação, ou seja, é constitutivo da comunicação. E a comunicação também precisa contribuir para a interpretação reflexiva da dinâmica dos riscos (GONZALO IGLESIA; FARRÉ COMA, 2011).

Precusores na área, como Kasperson (2014), Árvai (2014) e Myers (2014), enfatizam três questões base ao comunicar riscos: a percepção dos riscos, a amplificação e a mitigação social dos riscos. Estudos mais recentes apontam para a relevância de pesquisas relacionadas às atitudes e tomada de decisões, correlacionadas ao campo da psicologia social (QUINTEROS, 2020a).

Slovic e Weber (2022) e Kasperson (2014) indicam que há situações em que as informações sobre riscos são rejeitadas em razão de desconfiança, da falta de credibilidade na fonte ou diferentes valores e motivações individuais que podem ser de ordem econômica, cultural, política, social e/ou correlacionadas entre si.

Kasperson e Tuler (2013) mostram que os objetivos da comunicação de risco estão em compartilhar informações e promover a tomada de decisões. Mudanças de comportamento podem ser prejudicadas caso as fontes de risco não sejam confiáveis. Nesse caso é improvável que as mensagens de risco sejam aceitas.

Embora os julgamentos sobre confiança sejam geralmente entendidos como tendo componentes cognitivos, comportamentais e afetivos, os mecanismos pelos quais a confiança social é criada (e destruída) não são bem compreendidas e, muito provavelmente, diferem entre indivíduos e grupos. Nesse sentido, as atividades de comunicação de risco podem contribuir. Contudo, mais importante talvez em uma democracia, a comunicação de risco pode promover uma confiança crítica, criando oportunidades de aprendizado, fazendo avaliações independentemente das ações comunicativas e oportunizando a participação permanente.

³⁴ “La Comunicación de Riesgos es todo el proceso de mediación y cobertura mediática de los riesgos como medio de comunicación entre todos los actores involucrados, afectados o interesados”.

Em 2019, no segundo semestre do curso de doutorado, na disciplina Comunicação e Ciências Cognitivas, realizei uma investigação inserida no campo da comunicação de risco. A proposta do experimento piloto surgiu em sala de aula com a proposição de testagem de metodologia para construção de uma modelo de pesquisa baseada em questões cognitivas, denominado Modelo para Mensuração de Atitudes de Comunicação de Risco. Fez-se uma combinação de questões para dar resposta a quatro domínios: questões institucionais, história de vida, mídias que a pessoa usa para ter informações sobre o fenômeno riscos climáticos e medidas individuais (autocontrole). Os resultados da investigação foram publicados e serão apresentados no próximo capítulo.

Segundo Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) a comunicação de risco se situa como elemento espiral, dinâmico e em um processo permanente. Do ponto de vista ideal, a comunicação na governança de riscos procura evitar os conflitos de poder e busca melhorar o debate democrático sobre os riscos, para o qual é essencial fazer a mediação das relações entre todos os envolvidos no processo.

O panorama conceitual com diversas correntes da comunicação de risco, conforme o Quadro 11, desde a perspectiva tradicional, é um instrumento estratégico, intencional e eficaz de comunicação. Já em um conceito mais amplo, que visa romper essa linearidade comunicacional e “dar voz” aos atores implicados, a comunicação de risco busca a promoção interacional entre os diferentes emissores que transmitem informações sobre riscos (GONZALO IGLESIA; FARRÉ COMA, 2011).

Quadro 1 - Conceitos e abordagens da Comunicação de Risco

	Conceituação limitada	Conceituação ampla
Objetivos	Funcional (persuasão)	Melhorar as relações sociais
Emissores	Organizações e especialistas	Todo indivíduo e organização
Conteúdo	Informação técnica	Questões socioculturais
Fluxos	Unidirecional e vertical	Interativa e horizontal
Receptores	Público não especialista	Todo indivíduo e organização

Fonte: Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011, p. 98).

Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) atribuem a multiplicidade conceitual à diversidade do fenômeno de risco e observaram que o campo tem aplicação basicamente na gestão do risco e pouco na comunicação. Além disso, objetivos difusionistas de informar e provocar mudanças de percepção têm sido a visão

hegemônica. Assim, observam-se duas tendências nas formas de aplicabilidade: a conceituação limitada e a ampla, a partir de Plough e Krimsky (1987).

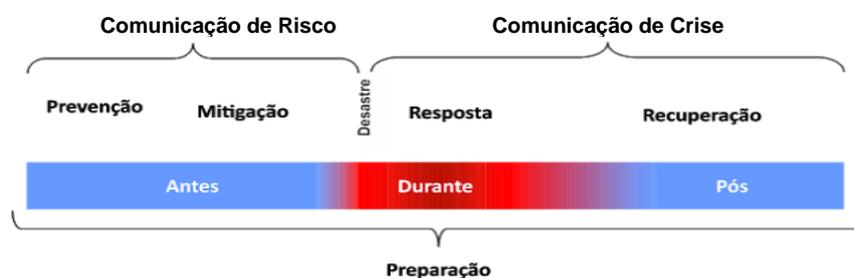
Esse ponto de vista corrobora o pressuposto argumentado neste estudo. Uma vez que os riscos de desastres climáticos são uma questão de interesse público, portanto, do âmbito da comunicação pública, a comunicação de risco tem a responsabilidade de ir além da abordagem instrucional para prevenção e, inclusive, de questões relacionadas com a mídia.

A comunicação de risco é uma prática que se produz em um contexto de normalidade e não necessita de um acontecimento para ser aplicada. Diferentemente da comunicação de crise, que ocorre quando uma situação catastrófica rompe a normalidade e se produz em um curto espaço de tempo, como resposta a um acontecimento emergencial (GONZALO IGLESIA; FARRÉ COMA, 2011).

Nessa mesma perspectiva, Loose, Londe e Marchezini (2023, p. 169) definem que a comunicação de riscos é uma prática que precisa ser desenvolvida diariamente, ao contrário da comunicação de desastres (ou crises), que se revela em momentos atípicos.

Neste estudo entende-se a relevância de tornar cada vez mais clara a diferenciação da comunicação de risco da comunicação de crise. Na Figura 6, observa-se que os campos da comunicação de risco e da comunicação de crise analisam diferentes fatores porque são acontecimentos em etapas diferentes e cada qual tem suas respectivas características.

Figura 6 - Diferenças no campo comunicacional de risco e de crise



Fonte: Adaptado pela autora³⁵. MDR, 2017, p.73.

³⁵ Ver QUINTEROS, 2020a, p. 8.

Para Senna (2017), um risco é algo que conseguimos isolar e tratar. Uma crise é algo difuso, amplo, complexo e de difícil controle. A origem do campo comunicacional para os riscos se relaciona às transformações socioambientais advindas de fortes impactos resultantes da industrialização e globalização, conforme abordado no primeiro capítulo. Com a mudança de paradigma na gestão de riscos, deu-se início o incremento de estratégias voltadas para a governança do risco, inserindo a comunicação de risco nesse cenário. Ao mesmo tempo, o aumento da crise de credibilidade e a falta de transparência nas instituições públicas fazem com que a comunicação e informação desempenhem um papel cada vez mais relevante na governança de risco em países democráticos.

Bostrom (2014) analisa os avanços teóricos na comunicação de risco a partir de questionamentos propostos por Karperson (2014), os quais provocaram uma guinada nos estudos durante a primeira década do novo milênio. O surgimento de pesquisas voltadas à tomada de decisões participativas e engajamento social trouxeram melhorias em processos democráticos, dando destaque à evolução de estudos sobre percepção, comunicação de incertezas e a intencionalidade discursiva.

Boholm e Corvellec (2011) entendem a comunicação de risco como importante para adaptação dos sistemas cognitivos das partes envolvidas, em uma situação específica relacionada a uma ameaça, que depende de uma eventual perda de valor. A comunicação bem-sucedida depende do entendimento comum sobre o que constitui uma ameaça, um valor, uma contingência e uma relação causal. Compreender isso é a chave que serve como trampolim para a decisão e a ação. O ponto crucial da comunicação de risco é a compreensão mútua de como se concebe um objeto de risco, um objeto em risco e a relação de risco entre os dois, segundo a teoria relacional do risco, já apresentada neste trabalho.

Ainda na perspectiva do comunicacional para a ação, Fischhoff (2011) entende que comunicação de risco é o termo aplicado em situações em que as pessoas precisam de boa informação para fazerem boas escolhas e lidar com os benefícios que as decisões podem produzir. Ele propõe uma comunicação baseada em evidências, avaliação de preocupações e tomada de decisões.

Segundo Fischhoff (2011), comunicações bem-sucedidas se fundamentam no que as pessoas precisam saber sobre os riscos, assim como os custos e benefícios das decisões a serem tomadas. A comunicação não persuasiva é bem-sucedida se as pessoas souberem o necessário para escolherem a opção com maior probabilidade

de atingir seus objetivos. Comunicações persuasivas são bem-sucedidas se os destinatários sentirem que estão sendo instruídos a fazerem algo que eles escolheriam, se estivessem plenamente informados. Como exemplo, o Centro de Percepção e Comunicação de Risco³⁶, localizado em Pittsburgh, nos Estados Unidos, desenvolve estudos a partir da metodologia de modelos mentais para a medição de percepções. Adota uma filosofia de comunicar as opções e capacidades de tomar decisões de acordo com a escolha individual da pessoa.

Metodologia de modelos mentais para o desenvolvimento de comunicações de risco é baseada nos fundamentos da ciência da decisão e postula como as pessoas devem tomar decisões para melhor atenderem a seus objetivos pessoais. Reconhece que indivíduos racionais podem tomar decisões diferentes com base nas mesmas informações, isso devido às variações em suas preferências (ÁRVAI; RIVERS, 2013)

Árvai e Rivers (2013) apresentam recomendações de pesquisa para modelos mentais, a partir da metodologia de Morgan, Fischhoff, Bostrom e Atman (2002), desenvolvidos em quatro etapas: a primeira é a *pesquisa normativa* para identificar quais informações são necessárias para tomar decisões no gerenciamento de riscos; a segunda é a *pesquisa descritiva* para caracterizar o que as pessoas acreditam atualmente e como as crenças afetam as decisões das pessoas sobre os riscos; a terceira é a *pesquisa prescritiva* para examinar o que ainda é preciso que as pessoas conheçam para tomarem decisões mais informadas e a última etapa é a *pesquisa de avaliação* para testar se as comunicações são eficazes para facilitar decisões.

No caso de uma decisão sobre o que fazer diante de um risco - uma inundação, por exemplo -, uma pessoa que toma decisão racionalmente deve escolher somente depois de avaliar a probabilidade de ocorrência do evento, verificar os benefícios e custos associados com todas as opções possíveis (não fazer nada, mudar de residência, erguer muro de arrimo).

A teoria da comunicação de risco proposta por Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011, p. 128, tradução nossa) se fundamenta em análises a diversos modelos ou aproximações com o campo. Os autores a denominam como sendo “metamodelo de comunicação de risco: comunidades, mediação e mediatização”³⁷. A escolha de ser um metamodelo é porque ele é um modelo de modelos adaptados e apresentados na

³⁶ Instituição que atua em parceria com a Society for Risk Analysis (SRA), sociedade internacional acadêmica de fórum aberto para todos os interessados em análise de risco.

³⁷ “metamodelo de comunicación de riesgos: comunidades, mediación y mediatización”.

obra intitulada **Teoría de la Comunicación de Riesgo** (2011).

O metamodelo se desenha como um espaço dinâmico de relações entre as diferentes comunidades envolvidas e representa o processo construído a partir das mediações, essencialmente comunicativas, e isso o diferencia dos demais modelos. Caracteriza-se pela visão de sociabilidade e rompe com as visões mais lineares e instrumentais. Também possibilita visualizar a complexidade de estar sempre em movimento (GONZALO IGLESIA; FARRÉ COMA, 2011).

A dimensão constitutiva do metamodelo de Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) são as comunidades, em que os atores sociais e institucionais constroem um espaço público próprio para interação, entendendo que cada uma das comunidades tem dinâmicas próprias de comunicação e conflitos. Cada comunidade tem sua própria estrutura de mediação e múltiplas mediações internas e externas, conforme mostra a Figura 7.

Figura 7 - Metamodelo da comunicação de risco: comunidades, mediação e mediações

COMUNIDADE Empresarial	COMUNIDADE Agências públicas
COMUNIDADE SOCIAL Organizações da sociedade civil	
COMUNIDADE Científica e especialistas	COMUNIDADE Mídias

Fonte: Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011, p. 129).

A *comunidade social* se situa no centro do processo e representa o objetivo central da comunicação para a construção democrática de significados que impactam a sociedade e as comunidades como um todo, oportunizando a capacidade de definir ou posicionar-se ante um risco específico.

Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) definem o conjunto de cada uma das comunidades como comunidades institucionais de comunicação. Especificamente, a comunidade de agências públicas são todas as instituições e agências do setor público ou internacional responsáveis pelas políticas públicas, governança e seu monitoramento. A comunidade empresarial integra o setor privado, indústrias produtoras dos fatores de risco e instituições financeiras. A comunidade científica e

especialistas é formada por instituições de pesquisa e universidades, exceto os que atuam em indústrias ou agências públicas com fins lucrativos. A comunidade da mídia integra o ecossistema midiático formado pelos meios de comunicação tradicionais que influenciam em um determinado território e de acordo com a linha editorial.

O metamodelo possibilita aproximações a realidades macro e microsociais, essenciais para analisar o contexto, a estrutura e os discursos internos e externos de cada comunidade. Também possibilita observações em relação às mudanças de percepção dos riscos, com ênfase a práticas e discursos hegemônicos em cada uma das comunidades institucionais.

A proposição metodológica surgiu a partir de investigações acadêmicas e estudos de caso realizados desde a década de 1980, com o olhar à visão eurocêntrica e americana a partir do conceito de *media logic*³⁸. Segundo Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011), isso possibilitou aprofundar observações diante de duas diferentes perspectivas: da *União Precavida de Europa* e da cultura do medo, própria dos *Estados Assustados de América*.

Ao conceituar essas duas perspectivas, consideradas chaves nas diferenças socioculturais, tem-se como exemplo da visão europeia o **Livro Branco sobre a política de comunicação** (2006), que fundamenta o discurso de preocupação/precaução com os riscos globais na estratégia das políticas públicas. O **Livro Branco** aponta como princípios comunicacionais ouvir todos os públicos e levar em consideração suas preocupações, explicar como as políticas europeias afetam a vida cotidiana da população e conectar os públicos localmente por intermédio dos meios de comunicação preferidos.

Cabe destacar que países da Europa têm se destacado pelo desenvolvimento de políticas públicas pelo clima e mobilização pela ação climática, principalmente na mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Já o discurso do medo é uma das questões mais inquietantes para Farré Coma (2005). As pesquisas com foco nas mídias frequentemente relacionam o risco e o medo da mesma maneira e, infelizmente, isso tem provocado o aumento da cultura do medo. O medo é diferente do risco percebido porque emana percepções para um julgamento cognitivo (FARRÉ

³⁸ Termo significa lógica midiática, em inglês. Desde a perspectiva institucionalista, reflete o poder dos formatos de comunicação e as novas tecnologias nos processos de controle social. Na perspectiva socioconstrutivista, a abordagem é culturalista e se refere às qualidades simbólicas e hegemônicas da comunicação midiática (COULDRY; HEPP, 2013).

COMA, 2005).

Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) citam Altheide sobre o medo ser um produto social que se constrói de acordo com a cultura e os contextos sociais, políticos e econômicos específicos. O medo se contrapõe às liberdades e, inclusive, à felicidade das pessoas. O medo surge como um subproduto do discurso do risco e se expande como forma de controle social ao serviço de instituições que dele se beneficiam. O medo é uma emoção que orienta a um perigo iminente, enquanto o risco alerta para a tomada de decisão preventiva.

Considera-se que a percepção social do risco é constituinte do campo da comunicação de risco e nela, a mídia tem uma grande responsabilidade na amplificação social dos riscos ou do medo. Assim, as abordagens conceituais são essenciais na definição das políticas públicas relacionadas à governança das mudanças climáticas.

No Brasil, Di Giulio (2010), que tem diversos artigos sobre o tema, em sua tese de doutorado conceitua a comunicação de risco:

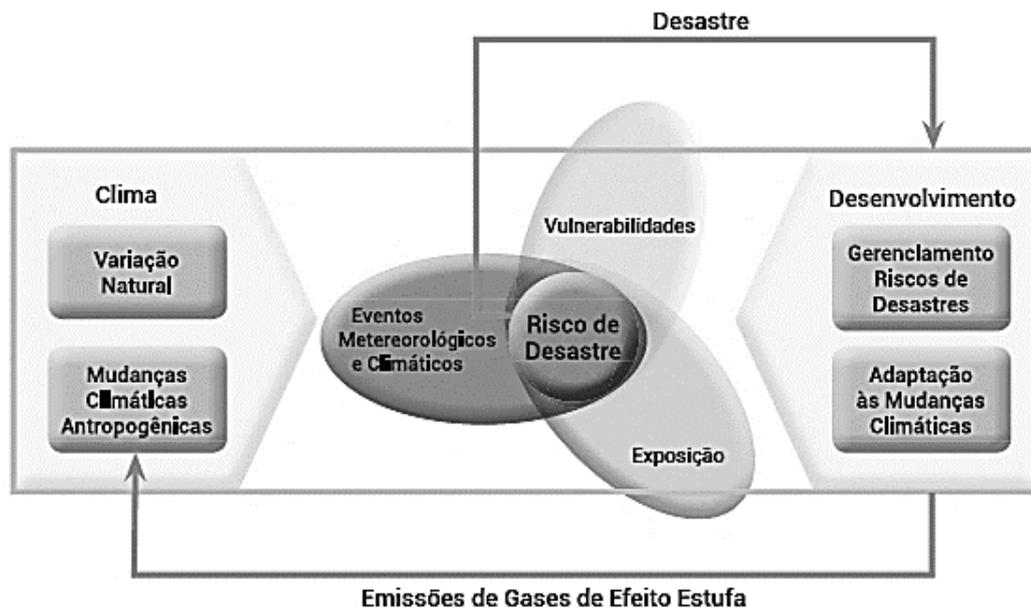
atualmente, a comunicação de risco é vista como uma atividade relacionada à prática da comunicação participativa que parte do pressuposto de que aquelas pessoas afetadas pelas decisões devem estar envolvidas no processo de sugestões e escolhas de alternativas. A perspectiva de envolvimento desses atores rompe, assim, o clássico modelo de déficit de conhecimento, onde o conhecimento científico apenas abastece de informação, de maneira unilateral, os grupos sociais. (DI GIULIO, 2010, p. 49).

É a partir dessa perspectiva conceitual que direcionamos esta pesquisa, que corrobora para a interrelação entre comunicação de risco e comunicação pública. Durante o percurso de trabalho de campo, observou-se a necessidade de trazer à luz as comunidades frágeis ou diretamente impactadas pelos riscos de desastres climáticos extremos, ainda pouco visibilizadas enquanto agentes participativos na tomada de decisões das políticas públicas de governança climática e redução de risco de desastres. Isso também se verificou na teoria da comunicação de risco, levando a autora deste trabalho a fazer uma proposição de adaptação do metamodelo de Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011), inserindo as comunidades frágeis no centro da comunidade social.

3.5.2 A comunicação do risco de desastres

No Brasil, a abordagem à prevenção de riscos de desastres relacionadas ao escorregamento de encostas, ciclones tropicais, enchentes, inundações, entre outros, tem por base o modelo proposto pelas Nações Unidas (ONU), responsável pela diretriz internacional para redução de desastres. Como referi anteriormente, o objetivo está voltado à construção de nações e cidades resilientes como condição essencial para o desenvolvimento sustentável, cujos eixos são ação, prevenção e a preparação para desastres.

Figura 8 - Evolução dos riscos de desastres climáticos



Fonte: IPPUC (2014, p. 48) adaptado de IPCC (2012)

A ONU conceitua desastre como sendo uma grave interrupção do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, causando danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais generalizados, perdas que excedem a capacidade da comunidade ou sociedade afetada de lidar com seus próprios recursos. Um desastre é resultante da combinação de perigos, condições de vulnerabilidade e insuficiência da capacidade ou medidas para reduzir potenciais consequências negativas de risco (UNISDR, 2009). A Figura 8 mostra o processo evolutivo dos riscos de desastres climáticos e a interrelação com emissões de gases de efeito estufa, essencial para abordagens associadas à perspectiva da comunicação pública.

Marchezini et al. (2020), pesquisador há 15 anos no campo da sociologia dos

desastres, aponta a importância da pesquisa transdisciplinar como suporte ao planejamento de ações de Gestão de Risco de Desastres (GRD). E entende o conceito de desastre como sendo um conceito de disputas simbólicas em qualificar o desastre como algo natural ou não natural. Tanto os meios de comunicação quanto a meteorologia costumam reiterar o uso desse adjetivo para delegar aos eventos meteorológicos a responsabilidade pelos danos causados em situações de alagamentos, inundações e deslizamentos, ignorando na maioria das vezes a amplitude do tema.

No campo da comunicação de riscos ambientais e mídias no Brasil, Cilene Victor vem desenvolvendo importantes pesquisas desde o início dos anos 2000. Mais recentemente voltadas à redução de riscos de desastres climáticos extremos e jornalismo humanitário (2001, 2008, 2015, 2017, 2020). A comunicação de risco foi tema de sua tese de doutorado (2001). A pesquisadora utiliza o termo *desastre* como complemento à comunicação de risco por se tratar de uma área relacionada às diretrizes globais de redução de riscos de desastres (RRD).

A comunicação de risco de desastres (CDR) tem sido vista como um importante instrumento para contribuir nas relações mais sólidas, amparadas na transparência e na confiança mútua para tomar decisões que preservarão vidas (VICTOR, 2015). A autora aponta que a problemática dos desastres é multifacetada porque diversos atores sociais atuam na RRD, a exemplo das instituições públicas das áreas de saúde, educação, defesa, meio ambiente e ciência, assim como o setor privado.

Sua proposta metodológica, intitulada **Modelo CRD Comunicação de Risco de Desastres** (2008), se fundamenta nas relações e processos comunicativos entre diversos interlocutores. É representado em quatro modelos que se relacionam entre si: CRD intrainstitucional, CDR interinstitucional, CDR midiático e CDR comunitário, conforme se nota na Figura 9.

Os quatro modelos partem do contexto brasileiro onde as defesas civis (municipais, estaduais e a nacional) são as instituições públicas protagonistas das ações de RRD. Do outro lado do processo, porém não isoladamente, estão as comunidades direta ou indiretamente relacionadas ou expostas a um determinado risco (VICTOR, 2020). Assim, o modelo CDR tem dois interlocutores principais, que são a defesa civil e as comunidades expostas aos riscos.

Victor (2020), em artigo publicado sobre jornalismo e desastres, apresenta o modelo CRD como proposta para identificar e compreender melhor o papel social do

jornalismo na cobertura de RRD. Traz uma reflexão sobre a cobertura dos desastres no Brasil, como não sendo muito diferente de outros países, onde ainda predomina o critério da espetacularização da notícia.

Sem querer minimizar a importância da cobertura do desastre, ponto de partida para a formação da opinião pública e das políticas públicas, Victor aponta preocupação às coberturas jornalísticas de RRD que, por serem relativamente recentes, caem no mesmo equívoco que motivou o esvaziamento do jornalismo ambiental, onde as pautas globais com apelação ao impacto fugaz tomaram conta dos jornais e deixaram de olhar para as questões locais.

Isso no Brasil não é muito diferente de outros países, no sentido de que a cobertura dos desastres está na pauta de critérios de noticiabilidade e, muitas vezes, de espetacularização, algo bastante hegemônico em diversas nações. Victor (2020) aponta que o jornalismo humanitário, ainda embrionário em muitas partes do mundo, é o único caminho para transcender a herança positivista presente em práticas jornalísticas.

A Comunicação de Risco de Desastre (CRD) deve estar presente desde o momento em que um risco é identificado e avaliado, subjetiva ou objetivamente, passando por seu processo de gerenciamento até chegar à etapa que resulta na tomada de decisão (VICTOR; SULAIMAN, 2021).

O modelo CDR proposto por Victor interessa especialmente a este estudo porque enfatiza a perspectiva relacional da comunicação pública, uma vez que contempla quatro processos de interação com diferentes públicos, com interesses e objetivos específicos e conforme refere: pode ser adaptado à realidade de diferentes cidades e regiões (COMUNICAÇÃO ..., 2021). Seguem as especificidades de cada um:

- *CDR Intrainstitucional* é a interação entre os interlocutores da defesa civil (municipal, estadual e federal), sendo fundamental a participação ativa entre todos os componentes. Inclui agentes de campo e dirigentes. Contribui para o fortalecimento da confiança e credibilidade entre governo e sociedade.
- *CDR Interinstitucional* é a interação entre interlocutores de diversas instituições ligadas direta ou indiretamente aos programas e ações de RRD. Contribui para compartilhar conceitos, percepções e objetivos, buscando reduzir incertezas. Como exemplo, quando uma decisão acerca de um risco envolve a remoção inevitável de moradores de um setor de risco alto, esse

modelo de comunicação pode garantir que representantes municipais das secretarias de Saúde, Educação e Habitação acompanhem esse processo e impeçam que a gestão de riscos contribua para a perpetuação da violação de direitos humanos e civis.

- *CDR Midiático* é uma via de mão dupla. De um lado, a proteção e defesa civil precisa recorrer ao alcance, à velocidade e à credibilidade dos meios de comunicação para disseminar informações a um público mais amplo e heterogêneo, compartilhando preocupações acerca de riscos de desastres. De outro, os meios de comunicação procuram esses canais para divulgar, questionar ou cobrar informações sobre seus programas de RRD ou para esclarecer determinado risco à população.
- *CDR Comunitário* é quando a defesa civil desenvolve uma interação mais próxima, presente e constante com as comunidades expostas aos riscos. Mais do que divulgar informações sobre os riscos, nesse modelo os principais interlocutores são a proteção e a defesa Civil, as lideranças comunitárias e a comunidade.

Figura 9 - Modelo de Comunicação de Risco de Desastre (CDR)

CRD Midiático	CRD Comunitário
Comunicação de Risco de Desastre (CRD)	
CRD Interinstitucional	CRD Intrainstitucional

Fonte: Victor (2020, p. 142).

Na Gestão de Riscos e Desastres no Brasil, é comum a comunicação de riscos ser interpretada e praticada como mera disseminação de informações e dados sobre riscos ou, ainda, sobre desastres já consumados. [...] A comunicação de riscos não é sinônimo de comunicação de desastre — aquela que ocorre em contextos de desastres —, mas a comunicação que se antecede a eles e tem, entre suas principais funções, contribuir para fortalecimento e efetividade da gestão preventiva com foco na redução de riscos no país (VICTOR; SULAIMAN, 2021, p. 134).

Victor e Sulaiman (2021) revisitam o modelo CRD, reforçando que é preciso ir além da transmissão de informações, estimulando o protagonismo das comunidades

na tomada de decisões e incluindo estudos sobre *media interventions*³⁹. Assim, é essencial o protagonismo e a voz da população mais exposta aos riscos para expressão de narrativas produzidas por pessoas que vivem uma situação de risco de desastre a partir de sua própria visão e perspectiva.

O ponto focal no campo da comunicação de risco de desastres climáticos extremos, desde a perspectiva dialógica e democrática, entende que as ações se fundamentam na percepção social do risco, do direito de cidadania em ter acessibilidade às informações e do direito de participar nos processos de tomada de decisões sobre os riscos que impactam suas vidas direta e indiretamente. Por outro lado, investigações feitas com a perspectiva de modelos mentais têm em seus respectivos modelos diferentes técnicas e pressupostos para observar os fenômenos da comunicação. Contudo, o pressuposto básico está no conhecimento sobre as experiências de vida, opiniões e percepções das pessoas que vivem em áreas vulneráveis a risco de desastres climáticos.

Neste trabalho assume-se o conceito comunicação de risco de desastre por corroborar com a adequação das políticas públicas de redução de riscos de desastres (RRD) e os impactos provocados por eventos extremos das mudanças climáticas. Por sua vez, interessa analisar correlações com o metamodelo da comunicação de risco de Gonzalo Iglesia e Farré Coma (2011) e Gonzalo Iglesia, Lozano Ascencio, Moreno Castro e Prades (2012) e os modelos da Comunicação de Risco de Desastres (CDR), propostos por Victor (2015, 2020). Em ambos encontram-se similaridades no aspecto relacional entre as comunidades e instituições.

Uma das questões que são chave em ambos modelos é a necessidade de identificar e observar a relação que se estabelece entre diferentes públicos envolvidos no processo. O caminho percorrido durante o processo de construção deste trabalho, durante as atividades investigativas de campo, possibilitou ir fazendo conexões teóricas e práticas.

Outra questão relevante se relaciona ao emergente campo da comunicação de risco de desastre. As preocupações investigativas sobre os riscos percebidos e os riscos reais, estratégias institucionais de instrumentalização, potencialidades do

³⁹ Recurso de mídia que não depende exclusivamente da atuação da imprensa. Criação de canais e produção de conteúdo, realizado por profissionais da área de gestão de riscos, de forma colaborativa com públicos de interesse, garantindo participação efetiva (VICTOR; SULAIMAN, 2021).

campo para atuações preventivas e não reativas, como é o caso da comunicação de crise, tornam este campo uma dimensão constitutiva potencial à comunicação pública.

As políticas públicas no Brasil acerca de riscos climáticos e adaptação acontecem em duas esferas governamentais: na Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) do Ministério do Meio Ambiente e na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC) do Ministério de Desenvolvimento Regional. Ambas políticas são tratadas de maneira isolada e não como parte de uma estratégia coordenada e integrada para o enfrentamento dos impactos da mudança do clima (SENADO FEDERAL, 2019).

Na PNMC não se encontram diretrizes relacionadas à comunicação. Já a PNPDC orienta-se à gestão de riscos de desastres, fazendo referência ao campo da comunicação de risco, onde todos os instrumentos de planejamento e gestão devem incluir aspectos de percepção de risco, comunicação e participação social (MDR, 2017). Esses foram os fundamentos iniciais de observações na proposição desta investigação.

A cidade de Curitiba, onde está sendo implementado o Projeto de Gestão de Riscos Bairro Novo do Caximba (PGRC), teve a realização da primeira etapa do Estudo de Vulnerabilidade Ambiental e Socioeconômica, em 2014, quando as mudanças climáticas foram o ponto central. Os sistemas classificados como risco elevado se dão em relação às inundações, cujo impacto climático é predominante (IPPUC, 2014). Dentre as áreas de investimento recomendadas está o desenvolvimento de planos de comunicação. Conforme aponta o documento da política pública:

Para atingir a comunidade e obter o compromisso da mesma, deve ser realmente integrada ao processo. Para tanto, é necessário informar os cidadãos sobre a problemática, as ações preventivas, o que fazer em caso de emergência etc. Planos de comunicação se tornam, portanto, necessários. (IPPUC, 2014, p. 54).

Observa-se em todos os documentos analisados que, assim como o recorte da citação anterior, a abordagem comunicacional nas políticas públicas de Curitiba é exclusivamente funcional, com caráter de apoio às decisões previamente tomadas pelos grupos especialistas e gestores. Também não é feita referência à comunicação de risco no Projeto de Gestão de Riscos Bairro Novo do Caximba (PGRC).

4 METODOLOGIA E CONTEXTO: A METÁFORA DO ARQUIPÉLAGO

A questão mais desafiadora na pesquisa é o percurso às escolhas teóricas e metodológicas. À procura de pistas que pudessem nortear este estudo e se adequar às características da temática desta pesquisa, voltada à observação da processualidade comunicacional desde uma perspectiva relacional, a metáfora do arquipélago proposta por Glissant⁴⁰ representa a abordagem proposta, como se o grupo de pequenas ilhas próximas umas das outras, entremeadas pelas águas, estivessem em eterna comunicação. Cada ilha num contexto, numa diversidade de sentidos, coerências e contradições interdisciplinares.

No pensamento do arquipélago projeta-se um mosaico em movimento constante de tradições e transformações. Nessa fronteira de mentes, teorias, instrumentos conceituais e decisões que tomamos desde a perspectiva da ciência, as decisões precisaram contemplar as percepções e as histórias de vida das pessoas que vivem em áreas de risco climático agudo. Esse mosaico foi o percurso das escolhas epistemológicas feitas nesta pesquisa.

Dentre as opções epistemológicas, ao caminhar pela trilha da teoria crítica da comunicação, encontrei maior interesse. Retomando a metáfora do arquipélago, avancei pelas ilhas observando a grandiosidade da interdisciplinaridade e o desejo de avanços rumo à emergência da transdisciplinaridade, tão necessária à temática. E fui pelas águas buscando visibilizar o comunicacional que, em seu constante movimento, torna-se fluido o tempo todo e de difícil apreensão.

No percurso, quando parecia segurar um pensamento, outro o substituía no caminho. Assim tenho feito as escolhas. Certamente todas são um ponto de partida, somente. Se o arquipélago se contrapõe ao sistema e às estruturas, então esse tem sido o maior desafio. Como olhar para diretrizes globais sobre as mudanças climáticas e avançar para a localidade, para uma ilha, um pequeno ponto do mosaico, um bairro. E ali me deter, tentar segurar as águas. Será isso possível? Mesmo dentro dessa fluidez, observar o fenômeno mudanças climáticas e riscos, a partir de dois campos comunicacionais, a comunicação pública e a comunicação de risco, entendendo que os fundamentos de ambos contribuem para observar as dimensões constitutivas e reflexivas no desenvolvimento de políticas públicas e governança do clima,

⁴⁰ Inspirada na ideia de Edouard Glissant (2005) sobre arquipelização em **Introdução a uma poética da diversidade**, caracterizada pela imprecisão, ambiguidade e relatividade.

representam o ponto teórico mais desafiador.

No percurso cheguei a duas proposições, sendo a primeira a da interrelação que reconhece como dimensão constitutiva da comunicação pública e da comunicação de risco a *participação social* como elemento essencial para a tomada de decisões sobre os efeitos e as causas das mudanças climáticas. A segunda proposição, da interrelação que reconhece como dimensão constitutiva da comunicação pública e comunicação de risco a importância de observar, a partir da *perspectiva relacional*, os interlocutores sobre mudanças climáticas e riscos de desastres, tendo na centralidade as pessoas que vivem em áreas de vulnerabilidade a riscos de desastres (QUINTEROS, 2021).

Sobre a importância do contexto Van Dijk (2020) refere que, desde a perspectiva sociocognitiva é um constructo intersubjetivo concebido passo a passo e atualizado na interação pelos participantes enquanto membros de grupos e comunidades. O contexto define como vemos a situação presente e como agimos nela, uma tarefa fundamental para as Ciências Sociais. Em sua teoria, Van Dijk (2020) define o contexto comunicacional, metaforicamente, como sendo representado por círculos concêntricos de influência ou efeitos de certo estado de eventos ou discursos que influenciam a comunicação.

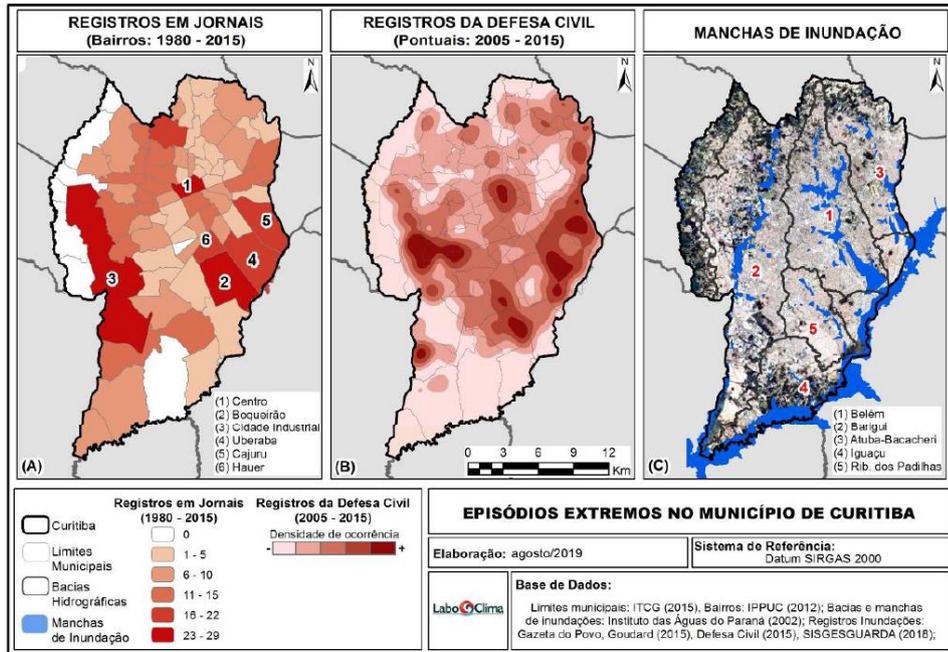
Contextos se tornam cruciais entre os diversos modelos mentais e os discursos sobre os eventos, uma vez que além de ser necessário comunicar os eventos, urge modelar as situações comunicativas que os envolvem, incluindo as percepções das pessoas, suas experiências acumuladas, memória episódica, opiniões e emoções (VAN DIJK, 2020).

Corroborando a perspectiva de Van Dijk (2020) e conectando-a ao contexto desta pesquisa, a evolução histórica das políticas públicas, a comunicação e episódios pluviais extremos são essenciais para a compreensão da escolha de Curitiba como local de observação das políticas públicas sobre a governança climática.

Segundo estudo de Goudard e Mendonça (2020), Curitiba, ainda que considerada planejada e ecologicamente adequada, é marcada por diversos impactos de inundações, enchentes e alagamentos ao longo de sua história. A cidade se localiza na região sul do Brasil e é classificado no ranking das dez cidades brasileiras com maior população (IBGE, 2020). Está entre os 399 municípios do Paraná com o maior índice gerador de gases de efeito estufa (GEE), proveniente do consumo de energia e produção de resíduos, segundo o Sistema de Estimativas de Emissões de

Gases (SEEG, 2019). Em relação aos riscos climáticos extremos que impactam a cidade são identificadas a tempestade, as ventanias e as inundações.

Figura 10 - Áreas afetadas por chuvas extremas na cidade de Curitiba



Fonte: Goudard e Mendonça (2020, p. 10).

De acordo com Goudard e Mendonça (2020), os impactos estão associados às condicionantes do clima, às baixas declividades, à alta densidade de ocupações às margens dos rios, às modificações dos canais fluviais, zonas inundáveis e às vulnerabilidades sobre diferentes graus de exposição aos riscos. Ainda que sob as mesmas condições de chuvas extremas, as populações não são atingidas de maneiras iguais por estes episódios, refletindo diferentes condições de vulnerabilidade.

Na Figura 10, as manchas de inundação (C) são de modo conjugado aos registros de impactos provenientes dos jornais (A) e às notificações registradas pela Defesa Civil (B), o que permite constatar que algumas áreas da cidade, notadamente, as porções central, oeste e leste, são recorrentemente afetadas por impactos ligados aos extremos de chuva. Também se observa que registros no jornal Gazeta do Povo e da Defesa Civil se tornam referência histórica na construção do complexo modelo mental sobre os impactos provocados pelas chuvas extremas.

É na região sul de Curitiba que fica a área de confluência dos principais rios formadores das duas maiores bacias hidrográficas da cidade, os rios Barigui e Iguaçu,

que se localizam no bairro Caximba, foco desta pesquisa. O rio Iguaçu tem sua nascente em Curitiba, atravessa o Estado do Paraná, percorrendo 600km, e desagua nas Cataratas do Iguaçu. Em 2017, surgiram os primeiros passos para a intervenção pública para minimizar os impactos climáticos no bairro Caximba, onde acontece a confluência dos dois rios, área observada na quarta e quinta fase desta pesquisa, conforme especificado mais adiante.

4.1 A instância epistemológica da pesquisa

A questão mais desafiadora na pesquisa são os percursos das escolhas teóricas e metodológicas. À procura de pistas que pudessem nortear este estudo às características da temática proposta no campo da comunicação pública, voltada à observação da processualidade comunicacional e produção de subjetividades relacionadas aos riscos de desastres climáticos, a metáfora do arquipélago proposta por Édouard Glissant⁴¹ de certa maneira, pode iluminar a abordagem proposta.

Partindo do pensamento do arquipélago, que projeta um mosaico em movimento constante de tradições e transformações, compreendeu-se que para visibilizar a dinâmica comunicativa que envolve o objeto de estudo, esta pesquisa se alicerça em três correntes de pensamento: a pragmática, a fenomenológica e a crítica.

Essas três tradições, metaforicamente se associam a cada uma das três ilhas do arquipélago. Lembrando Lopes (1990) ao referir que o critério epistemológico orienta a opção em torno da diversidade dos paradigmas existentes nas Ciências Sociais e, conseqüentemente, torna-se impossível investigar a comunicação sem a respectiva teoria social.

Para chegar nessas escolhas, procurei fazer observações como se o grupo de pequenas ilhas próximas umas das outras, entremeadas pelas águas, estivessem em eterna comunicação. Cada uma das três ilhas escolhidas para observação são um contexto, contêm uma diversidade de sentidos, coerências e contradições. As mudanças climáticas e risco de desastres extremos se entrelaçam entre a episteme (evidências científicas) e a doxa (opinião, percepção, crenças).

Conforme abordado no primeiro capítulo, enquanto as evidências do clima apontadas pela ciência são uma crença racional, comprovada, justificada, ao mesmo

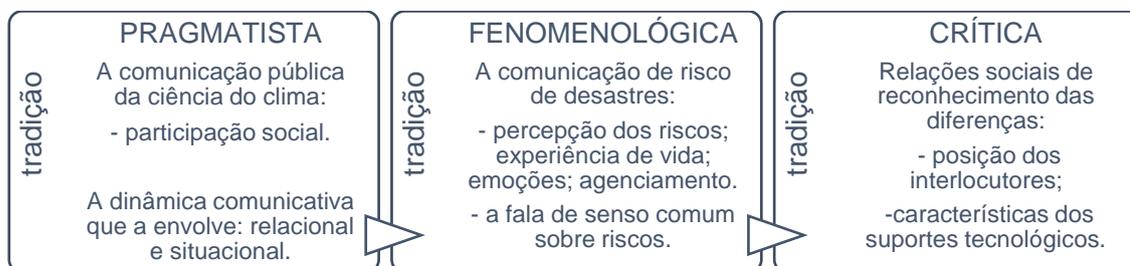
⁴¹ Édouard Glissant (1928-2011), poeta escritor, poeta, romancista, teatrólogo e ensaísta francês, descreveu o arquipélago como metáfora para imaginários do mundo da vida.

tempo são um fenômeno de difícil compreensão para a maioria das pessoas, devido à incerteza, complexidade e ambiguidade dos riscos. Pode-se perceber que se abrem infinitas possibilidades para buscar respostas por intermédio da comunicação pública da ciência e das políticas públicas.

Conforme mostra o Quadro 12, o percurso investigativo insere abordagens baseadas na tradição pragmatista para observar as políticas públicas desde a perspectiva das narrativas, linguagens e ações comunicacionais dos interlocutores enquanto mecanismos de participação social. A partir da tradição fenomenológica observam-se como os riscos de desastres climáticos são percebidos e como o agenciamento influencia as pessoas diretamente impactadas na comunidade da Cidade Industrial e na Vila 29 de Outubro.

A terceira e última tradição, a crítica, abriu caminhos para compreender interrelações entre a comunicação pública, a comunicação de risco de desastres e pistas para observar as dimensões da justiça climática, especialmente a luta por reconhecimento das diferenças, apontada pela comunidade que vive em área de risco climático agudo na Vila 29 de Outubro, no bairro Caximba, em Curitiba.

Quadro 12 - Referencial das tradições desta pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, a partir de França (2016).

Faz sentido referenciar o estudo de Signates (2021) que, em seu ensaio da comunicação como ciência, parte da classificação sustentada atualmente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para fazer suas considerações. Os resultados apontam que a visão institucionalizada da comunicação é quase estritamente instrumental e mercadológica, ignorando praticamente a crítica teórica, filosófica e epistemológica, que vem sendo construída pelo campo nas últimas décadas.

A hipótese que emerge como corolário do trabalho de Signates, denominada

por ele mesmo, é um “clamor de contexto”, isto é, uma demanda social de largas proporções por uma ciência que reconecte a comunicabilidade humana à construção do saber, da ética, da democracia e da justiça social.

Ao entender a comunicação como pragmática fundamental para a vida. Signates (2021) almeja uma comunicação como conhecimento pragmático, relacional, solidário e democrático.

O pragmatismo é uma das tradições de pensamento também conhecida como perspectiva pragmática em comunicação. Para França (2016), essa abordagem é uma das três correntes que inspiram com mais frequência os trabalhos comunicacionais. As outras duas são a empirista e a fenomenológica. A perspectiva pragmática é inspirada no campo das práticas, das ações humanas no mundo e segundo o pensamento social da Escola de Chicago, na qual as ideias e os pensamentos humanos são gestados no campo das práticas e em constante intervenção.

Ela aponta que a tradição pragmática é a perspectiva onde os indivíduos são afetados pelo mundo e modificam o mundo. Ou seja, busca tratar da dinâmica interacional: indivíduos e objetos e indivíduos entre si. E são os elementos da realidade, as características dos objetos e do problema a ser analisado em seu respectivo contexto que convocam as teorias e ajudam a construir a reflexão, e não o contrário (FRANÇA, 2016).

Sobre a segunda tradição escolhida, a fenomenológica, interessa especialmente a perspectiva relacional de Moore (2015), ao referir a importância da ciência sobre as percepções sociais para o campo da comunicação pública, uma vez que a ciência da comunicação, em grande escala, são questões essencialmente públicas. Seus estudos sobre gestão da comunicação pública partem do princípio de que onde há pequenos grupos sociais ou multidões, também está a verdade e essa verdade está em si mesma nesse pequeno grupo e nessa multidão.

Nesse sentido, observar o que há no bairro onde vivem pessoas em áreas de risco de desastres climáticos e como a política pública processa o comunicacional nos leva a retomar a metáfora do arquipélago por entender que as ilhas nos levam para olhar o microcosmo, o local, o bairro, buscando visibilizar como se processa a linguagem dos riscos a partir da perspectiva relacional e como os vínculos que se estabelecem no processo.

Especialmente em atenção ao constante movimento, uma vez que se torna fluido o tempo todo e de difícil apreensão.

Na perspectiva da Psicologia Social, a linguagem dos riscos, desde que risco se tornou objeto de gestão, se expressa de formas diferentes quando usada em contextos distintos. Spink (2008), propõe três tradições discursivas: a fala de senso comum sobre perigos, a perspectiva do controle e disciplina e a perspectiva da aventura. As duas primeiras se conectam com esta pesquisa e serão contempladas para análises dos resultados.

Na terceira tradição, a crítica, recorre-se à filosofia da ciência por intermédio da teoria crítica, destacando Fraser e Honneth, este último considerado da terceira geração da Escola de Frankfurt e professor de filosofia na Universidade de Frankfurt⁴², onde ocupa a cadeira que foi de Habermas.

Segundo Nobre (2011), professor e pesquisador em Filosofia, da Universidade de Campinas, a tarefa primordial da tradição crítica iniciou com a busca por compreender a natureza do mercado capitalista e de que maneira o conjunto da sociedade se organiza a partir dessa estrutura. Nesse sentido, embora não seja objetivo direto de pesquisa, este estudo não pode isentar-se de promover reflexões sobre os impactos que fenômenos climáticos têm no desenvolvimento industrial, energia, transportes e comunicação, entre outros, que são sempre crescentes sob a estrutura do capitalismo e seus impactos às vulnerabilidades sociais e ambientais.

Importante destacar a opinião de Honneth (2011) sobre como é vista na atualidade a tradição da teoria crítica. Em entrevista a Voirol, professor e pesquisador do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt, Honneth aponta que sua proposição teórica consiste em fazer com que o princípio do reconhecimento seja o núcleo do social. É nesse ponto que o autor vê o vínculo entre a teoria do social e a fundamentação normativa. Esse é o vínculo que toda teoria crítica precisa para poder desenvolver critérios normativos próprios.

Para Honneth (2011), os critérios normativos retirados de construções puramente racionais são insuficientes para uma crítica da sociedade ou das formas de socialização. A teoria do reconhecimento é uma tentativa de apresentar o vínculo entre o social e os princípios normativos internos.

Honneth se vê mais como um discípulo de Habermas, teórico da segunda geração, que transformou a teoria crítica ao considerar como núcleo do social a ação comunicativa. Contudo, mostra que a visão habermasiana limitou consideravelmente

⁴² Em 2011, Honneth, além de professor na Universidade de Lausanne, Suíça, ocupava o cargo de diretor do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt (HONNETH, 2011).

o espaço para os conflitos sociais (HONNETH, 2011). Pode-se inferir que é aí que o paradigma honnethiano entra em ação. Outro ponto que o distancia de Habermas é o privilégio à linguagem, pois para ele isso leva a uma redução do paradigma da comunicação e a uma respectiva limitação da esfera do social, uma vez que as relações de comunicação abrangem muito mais daquilo que é representado por processos linguísticos.

Honneth (2011) destaca dois aspectos em sua teoria do reconhecimento. O primeiro está no modelo das três esferas de reconhecimento: amor, direito e solidariedade. A esfera do amor é aquela na qual o corpo está cada vez mais perceptível, a exemplo de gestos, expressões não linguísticas, recursos da mímica, gesticulação, chamados de pré-linguísticos ou intersubjetivos. A raiz da intersubjetividade é uma forma de interação e comunicação ligada a gestos expressivos corporais, fundamentais na interação. O segundo aspecto, ao qual Honneth reconhece que não havia dado tanta importância em um primeiro momento, é a atenção que precisa ser dada à materialidade do reconhecimento.

Essa materialidade está vinculada, em grande medida, à corporeidade humana e à corporeidade da interação social. O que significa para Honneth que são dois lados. O reconhecimento social possui uma presença física no cotidiano da sociedade, não é apenas um ato de fala. Quer dizer que é possível investigar como as relações de reconhecimento e de desrespeito podem, fisicamente, tornar-se materialidade. Nesse sentido, pode-se dizer que nosso mundo possui uma presença física das formas dominantes de reconhecimento e de desrespeito (HONNETH, 2011).

Assim, por intermédio da teoria crítica, principalmente da perspectiva honnethiana e da visão de Nancy Fraser, que trabalhou com Honneth, buscarei possíveis relações conceituais com a justiça climática, reconhecimento da diferença e a comunicação pública.

Um dos questionamentos surgidos durante o processo de tomada de decisão sobre a metodologia na pesquisa e a escolha das três tradições - pragmática, fenomenológica e crítica - tem sido buscar aproximações e tensionamentos.

4.2 Objeto de estudo e quadro teórico de referência

Sendo a perspectiva pragmática a orientação para buscar o comunicacional nas ações humanas e, a partir das considerações anteriormente relatadas, tem-se

como objeto de estudo desta pesquisa a comunicação pública da ciência do clima, observando-se especificamente o fenômeno dos riscos de desastres extremos.

A ciência em comunicação compreende ações, processos, pessoas e dispositivos interacionais. Corroborando França (2016), interessa especialmente a este estudo sua proposição a partir de uma abordagem relacional, uma vez que se considera superado o momento em que o campo comunicacional se detinha exclusivamente no objeto de estudos midiáticos.

Na atualidade, o objeto está na corporeidade da comunicação, na dimensão empírica de uma ação humana e no estabelecimento da comunicação enquanto objeto de estudo, para a indagação de fenômenos sociais (FRANÇA, 2016).

Também recorro a Matos e Nobre (2019), que evidenciam que a comunicação pública tardou em se tornar um objeto de pesquisa, sendo o objeto da comunicação pública todo assunto de interesse público, cujo objetivo é promover o bem-estar dos indivíduos vivendo em sociedade.

Os autores analisam o conceito de participação sob dois espectros: da orientação que busca o consenso e da que procura a exposição do conflito. Assim, comunicação pública não deve ser entendida apenas como orientada à procura do consenso, uma vez que o dissenso e as dimensões afetivas também estão presentes no debate público.

Assim, a teoria do reconhecimento será analisada à luz da comunicação pública e da justiça climática por entender que são fundamentais para investigações relacionadas às políticas públicas sobre mudanças climáticas e riscos de desastres extremos.

Durante o percurso da pesquisa, compreendi que as análises levavam a duas proposições (QUINTEROS, 2021): da interrelação constitutiva da comunicação pública e da comunicação de risco, pois têm em comum o conceito de *participação social* como elemento essencial e também da premissa teórica da *interação permanente entre todos os interlocutores* e não factual ou esporadicamente.

A estruturação do mapa de referência da pesquisa em comunicação pública na governança climática para o desenvolvimento deste estudo está sintetizada no Quadro 13, sendo o objeto teórico de estudo a comunicação pública e como objeto empírico a observação do campo comunicacional nas políticas públicas.

Quadro 13 - Referencial da pesquisa em comunicação pública do clima e riscos de desastres

Comunicação pública	Dimensões da perspectiva relacional: os interlocutores e o reconhecimento social das diferenças.	Comunicação de riscos de desastres
<u>Políticas públicas</u> Governança do clima; Agenda 2030		<u>Políticas públicas</u> Redução do risco de desastres (RRD)

Fonte: Elaborado pela autora.

Interessa especialmente a visão de Matos e Gil (2017), que veem a comunicação pública como um vetor de luta cívica, enquanto ferramenta e canal para apontar injustiças, reivindicar reconhecimento de direitos, criticar e enfrentar situações conflituosas, dar voz a todos os cidadãos (ainda que marginalizados), para exigir respeito humano e erigir estima social.

Esta pesquisa observa políticas públicas desde a perspectiva da governança democrática de interlocuções e interlocutores, fundamentada na comunicação pública da ciência, observadas a partir de duas dimensões relacionais: os interlocutores e o reconhecimento social das diferenças.

4.3 Objeto de estudo empírico: políticas públicas

Uma vez que as políticas públicas são o objeto empírico da comunicação pública desta pesquisa serão observadas duas políticas públicas relacionadas entre si: o PlanClima Curitiba e o Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba, denominado pela sigla PGRC Caximba.

O principal critério da escolha da política pública da cidade de Curitiba se dá em virtude de ter sido divulgado em 2020 o primeiro Plano Municipal de Mitigação às Mudanças, resultante da adesão à Meta 2020 do Grupo de Grandes Cidades para Liderança do Clima, alinhado aos objetivos da ONU e ao Acordo de Paris com metas para 2050.

O PlanClima Curitiba tem quatro componentes básicos: mitigação (neutralidade em carbono), adaptação (resiliência da cidade para os riscos climáticos), governança climática e colaboração e ação climática inclusiva (PLANCLIMA, 2020). Tem como objetivo orientar a ação municipal, os setores produtivos e a sociedade para o enfrentamento dos efeitos que poderão advir da alteração climática. Foi publicado em

dezembro de 2020 pela Prefeitura de Curitiba, por intermédio da Secretaria do Meio Ambiente (SMMA) e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPPUC), sendo elaborado por equipes de diversas secretarias e pelo Fórum Curitiba sobre Mudanças Climáticas, que contou com o suporte técnico do ICLEI⁴³ Brasil, agências internacionais e o C40 Cities.

A comunicação se insere de maneira direta no item governança do PlanClima Curitiba, em que a participação e o engajamento são descritos como cruciais no processo de tomada de decisão para aplicação dos recursos públicos, discussão orçamentária, engajamento em consultas públicas, envolvimento e cooperação dos diversos segmentos da sociedade na implementação e alcance dos objetivos e metas. Observações detalhadas serão apresentadas mais adiante, na análise dos resultados da pesquisa.

O PlanClima Curitiba referencia o Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC Caximba) como exemplo de ação para adaptação às mudanças climáticas para populações vulneráveis. Embora no documento não seja feita a conexão direta entre a ação climática inclusiva e o PGRC, entende-se que tratam de um mesmo objetivo comum.

O segundo objeto empírico desta pesquisa é o PGRC Caximba, um projeto que iniciou as atividades em 2017, envolvendo a realocação da população que vive no bairro Caximba, em área de ocupação irregular próxima da confluência dos rios Barigui e Iguaçu e que historicamente é considerada uma área de risco agudo a enchentes e inundações porque acumula o excesso d'água de chuvas. Mesmo quando chove em outros bairros as chuvas de deslizam para a área sul, pois se encontra no declive da cidade.

O PGRC Caximba, política pública que é o objeto de estudo empírico desta pesquisa, tem como foco a implantação de questões relacionadas à vulnerabilidade ambiental e socioeconômica da Vila 29 de Outubro. O objetivo é aumentar a resiliência urbana por meio da preservação, conservação, recuperação e melhoria da qualidade ambiental da bacia dos rios Barigui e Iguaçu, promovendo também o desenvolvimento ambiental, social, econômico e de lazer para a população desse local e de áreas adjacentes.

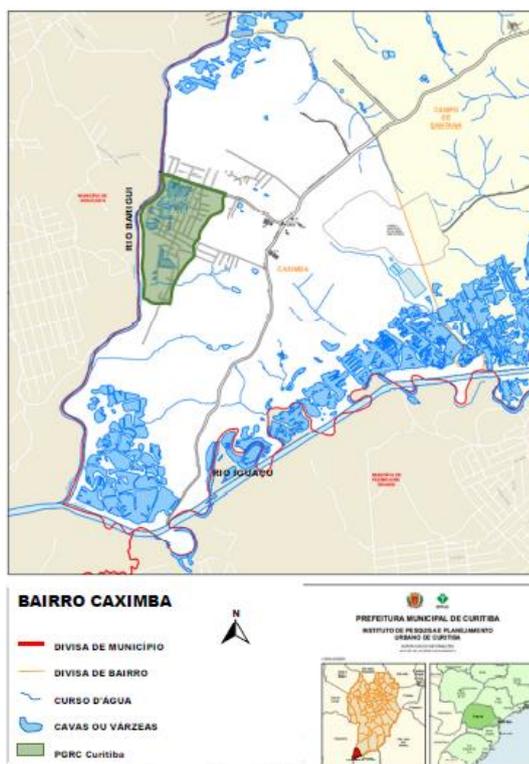
⁴³ ICLEI é uma organização não governamental global que reúne governos locais pela sustentabilidade de mais de 2.500 países comprometidos com o desenvolvimento urbano sustentável. O ICLEI América do Sul conecta mais de 100 governos associados em oito países, do qual o Brasil é um desses integrantes.

Com recursos obtidos a partir da contratação de empréstimo financeiro junto à Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o projeto tem recursos na ordem de €\$ 38,1 milhões da AFD e €\$ 9,5 milhões em contrapartidas do município. A proposta contempla o reassentamento de 1.147 famílias que estão irregularmente estabelecidas às margens do corpo hídrico. Com a desocupação da Área de Preservação Ambiental (APP) e a implementação das ações estruturais contidas na proposta.

Segundo o documento Mapa Social do Caximba (2019) grande parte dos indicadores do bairro têm como referência a população oficial levantada pelo IBGE em 2010 - cerca de 2.000 pessoas. Contudo, a população real é de cerca de 9.000 moradores. Tal defasagem entre população real e oficial reflete também no número de equipamentos públicos e equipes de referência necessárias para a estruturação de uma Rede de Proteção Local para o território que, na atualidade, não dão conta de atender a demanda apresentada.

Entre 2017 e 2019 fez-se o remanejamento de quase 100 famílias e uma série de ações sociais e ambientais. Realizaram-se diversos eventos na comunidade e uma consulta pública aos moradores da Vila 29 de Outubro.

Figura 11 - Situação da área do PGRC no bairro Caximba, Curitiba (PR)



Fonte: IPPUC (2019, p. 10).

Nessa região da cidade esteve instalado o Aterro Sanitário Caximba durante 20 anos (1989-2008). Até hoje há investimentos mensais do município para minimizar os impactos socioambientais em consequência do chorume tratado inadequadamente ao longo desse período.

4.4 Objetivos da pesquisa

4.4.1 Objetivo geral

Verificar e analisar políticas públicas sobre o clima, especificamente sobre mudanças climáticas para a redução de risco de desastres, na perspectiva da comunicação pública com comunidades que vivem em áreas de risco climático agudo.

4.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar como a comunicação se insere no marco legal e normativo das políticas públicas sobre mudanças climáticas relacionadas à redução de emissões de gases de efeito estufa e à redução do risco de desastres climáticos, visando observar e analisar aspectos de abordagem epistemológica e pragmática.
2. Envolver diferentes interlocutores na pesquisa acadêmica para observar processos comunicacionais, especificamente de agentes públicos responsáveis pela criação e implementação de políticas públicas na governança do clima e redução de risco de desastres extremos.
3. Envolver e analisar as percepções da comunidade diretamente impactada por riscos climáticos agudos sobre as políticas públicas implementadas pela gestão pública local.
4. Estudar como acontecem processos de comunicação e agenciamento da comunidade exposta a risco climático agudo, buscando elementos para a constituição de proposições assertivas.
5. Gerar contribuições teórico-práticas para ações de comunicação pública e comunicação de risco de desastres em favor de políticas públicas do clima e redução de risco de desastres climáticos.

4.5 Abordagem metodológica

A abordagem metodológica desta pesquisa consiste em métodos qualitativos de produção de dados para observação, com delineamento multifásico. E se fundamenta em princípios de pesquisa ação. A escolha da pesquisa-ação tem como ponto de partida a efetiva capacidade de trabalhar de acordo com o espírito da participação, um dos princípios da comunicação pública.

A escolha da metodologia pesquisa-ação seguiu pressupostos de Thiollent (2022, p. 52), considerando sua função inserida numa política de transformação social. E possibilita observar a partir da ação, contemplando sempre um vaivém entre várias questões a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica e desde a perspectiva relacional com os participantes e a situação investigada. Pela pesquisa-ação (THIOLLENT, 2020, p. 28) captam-se informações geradas pela mobilização coletiva em torno de ações concretas que não seriam alcançáveis nas circunstâncias da observação passiva. Quando as pessoas estão fazendo alguma coisa relacionada com a solução de um problema seu, há condição de estudar este problema num nível mais profundo e realista do que no nível opinativo ou representativo no qual se reproduzem apenas imagens individuais e estereotipadas.

Segue-se assim o pressuposto de Thiollent, o que é descartado na pesquisa-ação é a pretensão quantitavista que alguns pesquisadores têm de “resolver” as questões metodológicas da pesquisa exclusivamente por meio de medições e números (THIOLLENT, 2022, p.42). Outro aspecto importante é que a pesquisa ação não é limitada aos aspectos práticos, uma vez que a mediação teórico-conceitual permanece operando em todas as fases de desenvolvimento do projeto.

Embora o método pesquisa-ação utilize como referência o ponto de partida e o de chegada (THIOLLENT, 2020, p. 58), neste estudo considerou-se a organização em fases. Um dos benefícios obtidos com a escolha dessa abordagem é que os resultados alcançados em diferentes estágios foram sendo publicados no decorrer do doutorado. Ao mesmo tempo foi possível continuar o processo do programa da pesquisa.

Creswell e Clark (2013) definem o projeto multifásico como inserido nos métodos que combinam elementos sequenciais e simultâneos, coletados durante um período de tempo, e a implementação de projetos ou fases distintas em um programa geral de estudo. A seguir serão apresentadas cada uma das fases, fazendo conexões

com os estudos e métodos e respectivas dinâmicas de interrelação dos elementos quantitativos e qualitativos.

4.6 Fases de estudos e desenvolvimento

A seguir apresentam-se as fases relacionadas ao processo da pesquisa. Ao todo foram seis fases.

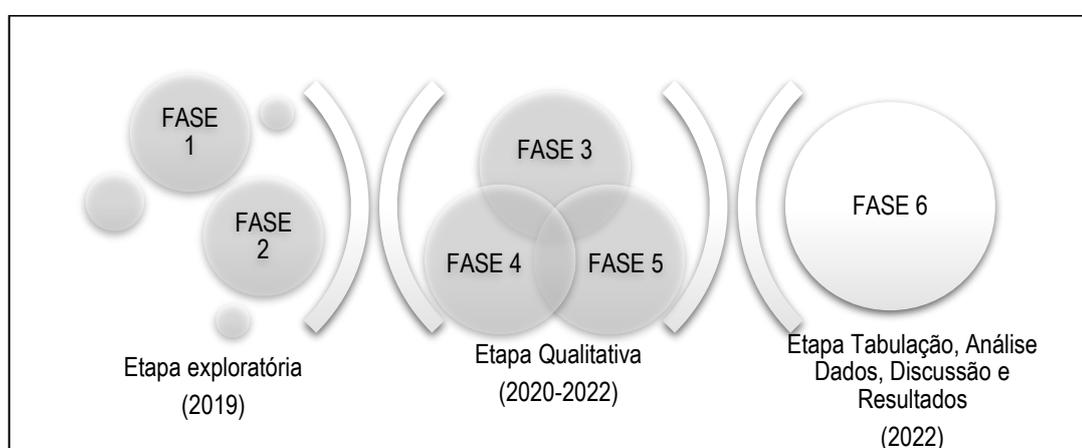
Fase 1 - Na primeira fase, a questão específica estava em identificar como a comunicação se insere no marco legal e normativo das políticas públicas sobre mudanças climáticas. Para tal, fez-se a coleta de dados primários e secundários, especificamente a análise documental e revisão de literatura teórica sobre o tema de estudo e o campo comunicacional, sendo eles a comunicação pública da ciência climática e diretrizes globais e políticas públicas locais. Fez-se correlação com estudos na área, realizando entrevistas e observando trabalhos na área e lacunas teóricas para potencializar novas possibilidades de abordagem sobre a temática. Os resultados possibilitaram a produção dos capítulos 1 e 2 desta pesquisa.

Fase 2 - Na segunda fase, a questão específica estava em obter informações sobre como acontecem processos comunicacionais de agentes públicos responsáveis pela criação e implementação de políticas públicas na governança do clima e redução de risco de desastres extremos. Além da continuidade da coleta de dados e análise documental, aplicaram-se técnicas de observação direta por meio de múltiplos contatos presenciais, entrevistas, conversas, participação em eventos ofertados sobre a temática das mudanças climáticas e redução de riscos de desastres, além da realização de reuniões e a oferta de workshop e coleta de dados quantitativos com amostragem intencional. O resultado desta fase da pesquisa foi apresentado no XV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIC), em 2020.

Fase 3 - Na terceira fase a questão chave foi identificar e analisar as percepções da comunidade diretamente impactada por riscos climáticos agudos, relacionado ao PGRC. Também se aplicaram técnicas de observação direta por meio de atividades de campo com visitas domiciliares a moradores que vivem em áreas de risco agudo de desastres climáticos em Curitiba, sempre acompanhadas por liderança de bairro. Contudo, em março de 2020, devido ao período de restrições decretadas pelas medidas de distanciamento social decorrentes da pandemia de Covid-19, foi

necessário fazer reformulações e ajustes, principalmente em relação à abrangência do estudo, delimitando-o exclusivamente para a cidade de Curitiba e novas estratégias para a sua continuidade. No final desta fase inicia-se o trabalho observacional ao plano de ação climática de Curitiba, o Planclima. O resultado desta fase da pesquisa foi apresentado no *XIV Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas da ABRAPCORP, no Grupo de Trabalho (GT) 4 - Relações Públicas, política e sociedade, em 2020.*

Figura 12 - Diagrama do procedimento metodológico misto para coleta de dados



Fonte: Elaborado pela autora.

Fase 4 - Na quarta fase, fez-se interação com diferentes públicos, especialmente relacionados às políticas ambientais do município⁴⁴. Tomou-se conhecimento do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), inserido no PlanClima Curitiba. Por ser a política pública diretamente relacionada ao interesse deste estudo, o PGRC passou a ser a referência de análise. Aplicaram-se duas modalidades da técnica de pesquisa participante: a observação participante e a pesquisa-ação por intermédio da realização de oficina na comunidade do Caximba, com participantes moradores da Vila 29 de Outubro, área diretamente impactada pelo PGRC. Os convites à oficina foram feitos presencialmente por meio de visitas domiciliares feitas pela autora deste estudo. O resultado desta fase da pesquisa foi publicado no e-book *Conexão Pós ECA-USP*, em 2021.

Fase 5 - A quinta fase correlaciona-se às duas fases anteriores, já em

⁴⁴ Até a data da pesquisa as políticas públicas ambientais estavam separadas das políticas de prevenção e redução de riscos de desastres (RRD), de acordo com relatos de gestores públicos à autora desta pesquisa.

confrontação com os dados obtidos e o aprofundamento das questões bases identificadas. Aplicou-se o método qualitativo por intermédio da realização de entrevista face a face com liderança comunitária da Associação Amigos do Caximba. E por meio de WhatsApp com outros moradores da Vila 29 de Outubro, todos participantes da oficina realizada na fase 4.

Destaca-se que a autora desta pesquisa foi convidada a participar no grupo de whatsapp sobre questões relacionadas ao bairro, contudo, ao perceber que questões muito particulares das famílias eram tratadas, optou-se pela discrição ética de não permanecer observando questões de intimidade da comunidade. Para as pesquisas realizadas com a comunidade foram obtidas a autorização da Plataforma Brasil (Anexo A). Como resultado de observações sobre a metodologia aplicada pela pesquisadora, publicou-se artigo na Revista Comunicación, Tecnología y Desarrollo: aportes epistémico-teóricos metodológicos en la investigación y las agendas de latinoamérica, em 2022.

Fase 6 - Na sexta e última fase fez-se a tabulação dos dados, organização das informações, correlações com o referencial teórico, conclusões e proposições.

4.7 Desafios que justificam as alterações metodológicas

O distanciamento social provocado pela pandemia de Covid-19 impactou o desenho inicial desta pesquisa, que previa uma abrangência diferente do que foi possível realizar. Estavam previstas observações em três cidades, visitas a mais moradores que vivem em áreas de risco agudo de desastres climáticos e a realização de um maior número de entrevistas em profundidade. Contudo, em fevereiro de 2020 o governo brasileiro decretou medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (BRASIL, 2020).

Faz sentido alertar o leitor de que o tema mudanças climáticas e riscos de desastres estão envolvidos em questões relacionadas às percepções e modelos mentais sobre os riscos, onde o campo da experiência vivida sobre riscos climáticos dos lugares são essenciais.

Entende-se que, embora tenham sido feitas alterações no percurso das restrições por causa da pandemia, as limitações e ajustes e a reconfiguração dos instrumentos não diminuem o valor da pesquisa, principalmente porque a intenção de investigação prioritariamente qualitativa de caráter fenomenológico se restringe a

grupos pequenos de estudo.

Corroborando a visão de Peruzzo (2016) sobre a existência de controvérsias em relação à validade dos resultados obtidos tanto pelas metodologias tradicionais quanto pelas que fogem aos padrões rígidos e formais ditos de cientificidade, a pesquisa-ação desenvolve critérios capazes de captar elementos, processos e características nas dinâmicas sociais, preservando o rigor investigativo.

4.8 Definição da amostragem

Por tratar-se de uma pesquisa qualitativa, a seleção dos participantes é não probabilística, ou seja, sua definição não depende de uma forma de sorteio (BARROS; DUARTE, 2006). Dentre a amostragem não probabilística, selecionaram-se dois tipos de amostras: por conveniência, no sentido de serem participantes especialistas na área de políticas públicas sobre gestão de riscos e governança climática, e do tipo intencional, em relação às pessoas que moram em áreas de risco climático agudo. A escolha se deu em função da relevância que elas representam em relação ao tema de estudo (MICHEL, 2015).

O universo de investigação é geograficamente concentrado em torno da proposta de ação envolvida pela pesquisa., O que interessa é dispor de participantes que sejam capazes de descrever de maneira acurada a sua experiência vivida.

Assim sendo, a amostra da pesquisa, estratificada, não probabilística por conveniência e intencional se compõe de participantes residentes em Curitiba, distribuídos em grupos múltiplos: agentes públicos da Defesa Civil, bombeiros, Secretarias municipais do Meio Ambiente e da Educação, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPPUC), Companhia de Habitação Popular (Cohab) Curitiba e radioamadores voluntários nas comunidades.

Seguindo o critério de seleção, os participantes são homens e mulheres em idade adulta, moradores nas áreas de risco agudo a desastres climáticos que, na fase exploratória foi na Vila Barigui, localizada na Cidade Industrial e, posteriormente, na Vila 29 de Outubro, no Bairro Novo do Caximba. A amostragem está identificada por grupos heterogêneos para possibilitar a identificação no próximo capítulo de resultados.

4.9 Técnicas para coleta de dados

Durante o processo de recolha de informações para produção de dados com elementos de abordagem qualitativa, as técnicas de coleta incluíram métodos da pesquisa-ação, como sendo a entrevista em profundidade, oficinas com dinâmicas de grupo e grupo focal. Também se realizaram conversas informais, visitas domiciliares, entrevista semiestruturada. Na primeira fase, exploratória aplicaram-se questionários aos agentes públicos que atuam no atendimento emergencial e prevenção de riscos de desastres climáticos (Anexo B), previamente à realização da oficina ofertada pela autora desta pesquisa.

Fez-se análise documental e o estudo de dados secundários com informações disponíveis em sites, plataformas digitais de organizações internacionais de pesquisa em mudanças climáticas e redução de riscos de desastres, de políticas públicas de órgãos públicos brasileiros e instituições vinculadas ao próprio grupo pesquisado.

Conforme Barros e Duarte (2006), na pesquisa-ação o grupo participante não apenas sabe que está sendo investigado, mas também conhece os objetivos da pesquisa e participa do processo de sua realização. Tem-se o propósito de contribuir para solucionar alguma dificuldade ou um problema real do grupo pesquisado. O próprio processo da pesquisa reverte em benefício do grupo, pois serve de subsídio para o encaminhamento de soluções demandadas *in loco*.

Tais escolhas múltiplas foram registradas com imagens e gravações de áudio de celular, na medida do possível, com as respectivas autorizações dos participantes da comunidade na pesquisa, por intermédio da obtenção do TCLE CAAE 58325122.0.0000.5390, Parecer Consubstanciado do Conselho de Ética de Pesquisa (CEP) na Plataforma Brasil⁴⁵ (Anexo A).

4.10 Hipóteses

Na metodologia da pesquisa-ação as hipóteses científicas (THIOLLENT, 2022, p. 41) são suposições que norteiam a pesquisa nos seus aspectos qualitativos e orientam a busca de informação pertinente e argumentações necessárias para aumentar (ou diminuir) o grau de certeza que podemos atribuir a elas, para refutá-las

⁴⁵ Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/Conep.

ou corroborá-las.

Nesse sentido a escolha de hipóteses neste estudo dizem respeito aos objetivos práticos e de conhecimento relacionados à comunicação pública do clima e ao reconhecimento do valor cognoscitivo das questões investigadas e, concomitantemente, as questões que dizem respeito à interrelação entre emissões de gases de efeito estufa e redução do risco de desastres, ainda pouco visibilizada pela comunicação.

Assim, o ponto-chave na escolha das categorias de análise levam em conta o conhecimento e ação, a função política e mediações que envolvem as questões da comunicação pública, a proposição da autora deste trabalho sobre o mapa dos públicos-interlocutores, no qual a comunidade se insere no eixo central. A seguir, são listadas as questões que compõem as hipóteses:

a) Políticas públicas sobre governança do clima integram a comunicação em suas diretrizes principalmente para divulgação e informação de objetivos propostos por gestores e especialistas. O campo comunicação pública pode potencializar a participação social dos interlocutores/públicos impactados direta ou indiretamente na prevenção dos riscos de desastres climáticos. Diferentemente das características da comunicação institucional e governamental.

b) A participação social construída por meio da comunicação pública em interrelação com a comunicação de risco de desastres pode promover reflexões e ampliar o conhecimento sobre percepção de riscos climáticos e a tomada de decisões conjunta entre todos os interlocutores, especialmente nas interlocuções entre agentes públicos e cidadãos que vivem em áreas de risco climático extremo.

c) A comunicação pública pode contribuir para políticas públicas do clima voltadas às ações de agenciamento (atitudes individuais e coletivas) e às mediações que priorizem a interface com a comunidade vulnerável a riscos de desastres climáticos, de acordo com aspectos situacionais e contexto local.

d) A correlação conceitual entre justiça climática, comunicação pública e comunicação do risco de desastres, desde uma perspectiva relacional, encontram na dimensão de públicos interlocutores e na dimensão do reconhecimento social pontos de intersecção que podem contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas do clima mais emancipatórias, democráticas e cidadãs.

5 ANÁLISE, DISCUSSÃO E RESULTADOS

O recorte observacional de públicos interlocutores baseou-se na proposta do mapa de públicos interlocutores do clima (Quadro 6, p.67), tendo na centralidade das interlocuções **as comunidades em risco de desastres climáticos**⁴⁶, que foram participantes na Fase 2 e 4 da pesquisa. Eles constituem grupos de pessoas que residem em áreas vulneráveis a riscos de desastres climáticos, próximos dos rios e áreas propensas a enchentes, inundações, ventanias.

Na Fase 1 e 3 da pesquisa os **Públicos participativos ou deliberativos**⁴⁷ constituídos por grupos inseridos em processos de tomada de decisões e instituições parceiras que atuam na prevenção de riscos, do PlanClima Curitiba e do Projeto de Gestão de Riscos do Bairro Novo do Caximba.

Os **Novos públicos**⁴⁸ constituído por membros de associações comunitárias nas áreas impactadas direta ou indiretamente pelas mudanças climáticas foi identificado na Fase 5 da pesquisa.

No Quadro 14, são especificados cada um deles no período de 2019 a 2022. Os resultados e as discussões serão apresentados de acordo com a respectiva fase.

Quadro 14 - Públicos participantes da pesquisa

FASE	PARTICIPANTES (G)
Fase 1: Públicos participativos ou deliberativos	G1: Agentes Públicos Defesa Civil e Bombeiros G2: Radioamadores voluntários na comunidade G3: Agentes Públicos de instituições envolvidas com gestão de riscos climáticos
Fase 2: comunidades em risco de desastres climáticos	G4: Moradores Área Risco Climático Vila Barigui, Cidade Industrial
Fase 3: Públicos participativos ou deliberativos	G5: Agentes Públicos Secretaria Meio Ambiente e IPPUC/PGRC/COHAB
Fase 4: comunidades em risco de desastres climáticos	G6: Moradores Área Risco Climático Agudo Vila 29 outubro, Caximba
Fase 5: Novos públicos	G7: Liderança na Vila 29 de outubro, Caximba

Fonte: Elaborado pela autora.

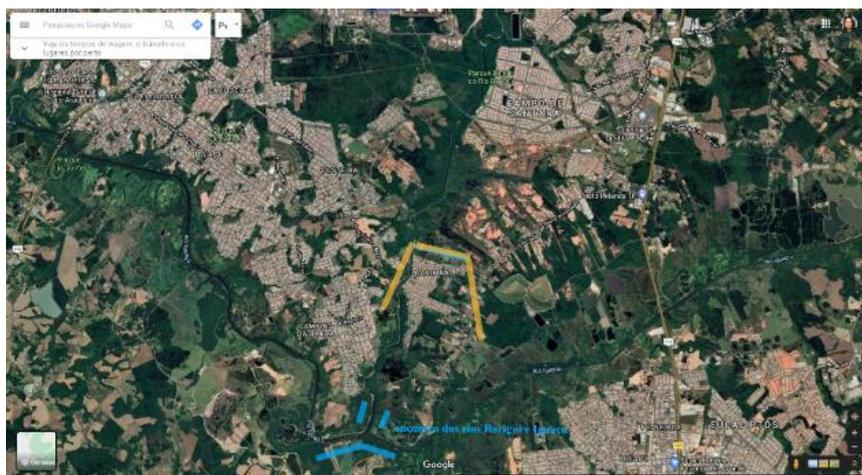
⁴⁶ Quadro 6, item 8

⁴⁷ Quadro 6, item 4 e 10

⁴⁸ Quadro 6, item 1

Os participantes moradores em áreas de risco climático agudo (G4;G6;G8) estão localizados em bairros próximos - Cidade Industrial e no Bairro Novo Caximba - na área assinalada na cor amarela no mapa da Figura 13. Na cor azul, mais embaixo, mostra-se a confluência dos rios Iguaçu e Barigui.

Figura 13 - Mapa da área das entrevistas com a comunidade (cor amarela)



Fonte: Google Maps, 2022.

5.1 Fase 1: análise, discussão e resultados com agentes públicos (G1; G2; G3)

Nesta primeira fase da pesquisa de campo buscou-se aproximações com agentes públicos, responsáveis pela atuação com comunidades vulneráveis a riscos climáticos extremos, tendo como questão-chave identificar como a comunicação se insere no marco legal e normativo das políticas públicas a nível local, na cidade de Curitiba. Nesse sentido, realizaram-se entrevistas presenciais e abertas com o coordenador da Defesa Civil e equipe diretamente envolvida. Ao explicar os objetivos da pesquisa foi muito bem recebido e manifestou-se o interesse pelo desenvolvimento de proposta para a oferta de uma oficina e para aplicação de questionário previamente. Os métodos mistos foi para ver se os dois tipos de dados mostrariam resultados similares, de diferentes perspectivas.

5.1.1 As análises da primeira fase da pesquisa

Se fizeram por meio da pesquisa de levantamento, com amostragem intencional e caráter transversal descritiva. E teve como objetivo o caráter exploratório.

Foram 39 respondentes. Os indicadores de pesquisa foram dois: hábitos, Influência e confiabilidade nas mídias; interação com comunidades em situação de vulnerabilidade aos riscos climáticos.

Quadro 15 - Perfil dos agentes públicos entrevistados: G1; G2; G3

Idade	Gênero	Escolaridade	Naturalidade
Entre 42-49 Total 12 pessoas	76% Masc 24% Fem	66% Pós graduação	94% Paraná 6% São Paulo
Entre 34-41 Total 11 pessoas		13% Ensino Médio	
Entre 50-57 Total 10 pessoas		11% Ensino Superior	
Entre 58-65 Total 3 pessoas		5% E. Técnico	
Entre 18-33 Total 3 pessoas		5% E. Fundamental	

Fonte: Elaboração da autora, 2019.

Os respondentes desta fase foram: G1: Agentes Públicos Defesa Civil e Bombeiros; G2: Radioamadores voluntários na comunidade; G3: Agentes Públicos de instituições envolvidas com gestão de riscos climáticos.

Para conhecer quais instituições disponibilizam informações essenciais para o trabalho sobre mudanças climáticas e prevenção, a maioria das questões foram abertas e sistematizadas posteriormente. A Defesa Civil é a principal fonte de informação. Seguida pela instituição Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR). Em terceiro lugar Corpo de Bombeiros e a Guarda Municipal, conforme mostra Quadro 16. E buscou-se conhecer por quais redes sociais e plataformas se mantêm informados. O aplicativo para grupos de WhatsApp é o mais utilizado (Quadro 17).

Quadro 16 - Instituições que disponibilizam informações essenciais para o trabalho sobre mudanças climáticas e prevenção aos respondentes da pesquisa

<ul style="list-style-type: none"> • Defesa Civil (32) • Simepar (19) • Bombeiros (18) • Guarda Municipal (18) • Administração Regional (17) • Cemaden (11) • ONGs (10) • Cegerd (9) • Outras (3)
--

Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

Quadro 17 - Por quais redes sociais e plataformas se mantêm informado sobre mudanças climáticas e prevenção de riscos de desastres

Mediações	Respondentes
Grupos de Whatsapp	26
Facebook	16
Instagram	06
Twitter	04
Outros: SMS	04
Não uso	01

Fonte: Dados coletados com os agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

Conhecer a opinião dos agentes públicos sobre a influência das redes sociais, plataformas e mídias tradicionais é parte das análises, uma vez que exercem influência na percepção e visibilidade aos riscos na esfera pública. Destaca-se que agentes públicos se mantêm informados sobre mudanças climáticas e prevenção de riscos de desastres, principalmente, pela televisão e sites. E pelas mídias sociais através de Grupos WhatsApp e em segundo lugar pelo Facebook.

Quadro 18 - Por quais mídias tradicionais se mantêm informado sobre mudanças climáticas e prevenção de riscos de desastres

Mediações	Respondentes
TV	22
Sites	19
Jornal online	13
Jornal impresso	11
Rádio AM/FM	09
Rádio via internet	09
Outros/sms	07

Fonte: Dados coletados com agentes públicos, G1; G2; G3, 2019.

Os pontos positivos sobre as informações (57%) referem que preparam para agir e são de qualidade; os pontos negativos (47%) revelam que as informações são insuficientes e normalmente as informações têm caráter de confidencialidade.

O conhecimento sobre a parceria com emissoras de tv e rádios públicas para divulgação sobre prevenção a riscos de desastres climáticos mostra que há uma divisão equitativa de opiniões porque 14% afirmam que há parceria institucional e 14% não têm conhecimento de parceria.

Também detectou-se a necessidade de aprofundar estudo sobre a parceria com emissoras/mídias públicas de comunicação no município, uma vez que são

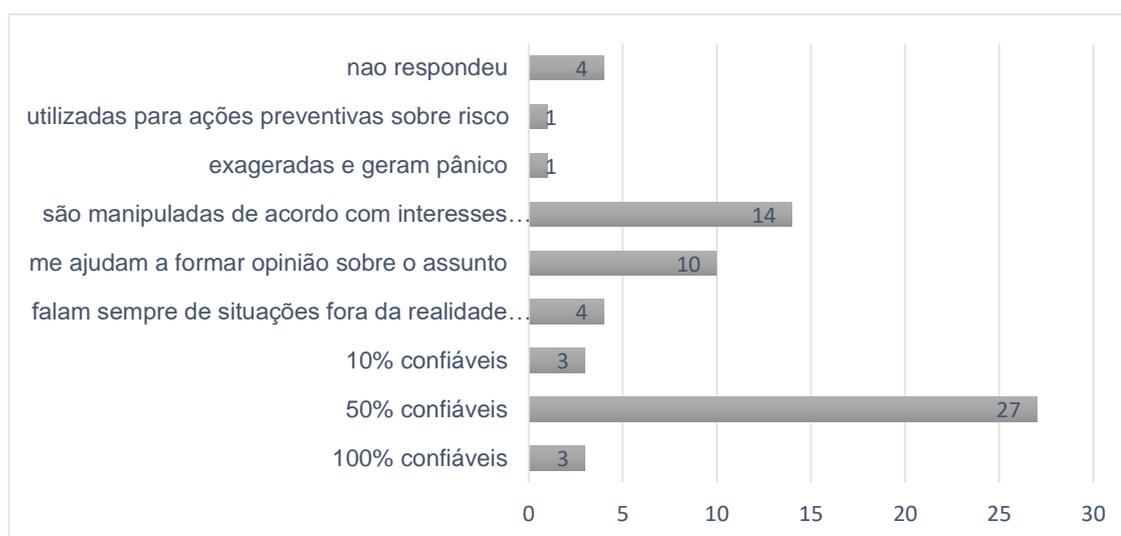
fundamentais na percepção, visibilidade ou invisibilidade dos riscos.

Quadro 19 - Como as informações são compartilhadas com as comunidades em situação de risco de desastres

Mediações	Respondentes
Contato presencial	10
Mídias sociais	06
Whatsapp	05
Mídia tradicional	04
Unidade Escolar	03
Centrais tel156/159/153	02
Radioamador	02
SMS	01

Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

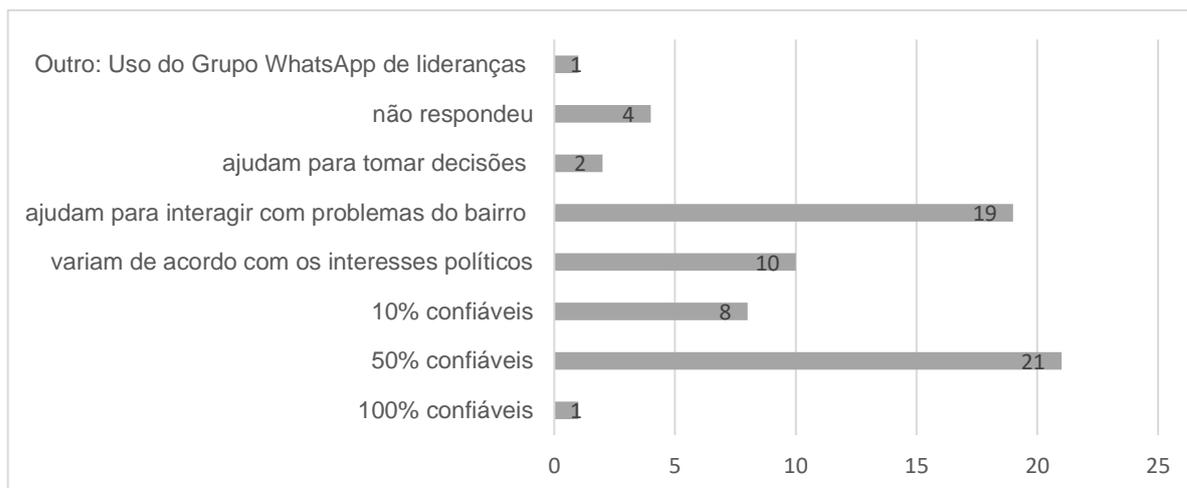
Figura 14 - Sobre confiabilidade: notícias veiculadas na mídia tradicional costumam ser



Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

Sobre o índice de confiança nas mídias tradicionais, a opinião dominante é que são 50% confiáveis e manipuladas de acordo com interesses políticos e económicos (Figura 14). E em relação às redes sociais também consideram que são 50% confiáveis, entretanto, a maioria refere que ajudam para interagir com problemas do bairro (Figura 15).

Figura 15 - Sobre confiabilidade: notícias veiculadas nas redes sociais costumam ser



Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

O paradoxo identificado é, que ao indicarem a Defesa Civil como principal fonte de informação na prevenção de riscos e, por sua vez um número maioritário refere que raramente recebe informações. E ainda, mais adiante reaparece citado pela maioria que, as informações são insuficientes. Outro ponto é sobre a parceria com emissoras de tv e rádios públicas sobre prevenção a riscos de desastres climáticos, 14% mostra que tem conhecimento se tem parceria e o mesmo número que desconhece (14%); não respondeu (4%); não tem parceria (3,9%). Conclue-se elevado o desconhecimento sobre o papel desempenhado pelas tvs e rádios públicas.

Figura 16 - Sua instituição realiza ações em parceria com a tv e rádio pública na cidade



Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

Na categoria interação com comunidades em situação de vulnerabilidade aos riscos climáticos todas as perguntas foram abertas e as respostas organizadas conforme citações espontâneas. O resultado do levantamento demonstra que houve

menos interesse em responder, principalmente sobre os temas relacionados à participação das comunidades nas ações de prevenção, conhecimento sobre a cultura local e identificar o maior problema de comunicação. Foi elevado o índice de pessoas que não responderam, entretanto, o Programa Conhecer para Prevenir realizado nas escolas públicas pela Defesa Civil teve 12 citações espontâneas como exemplo de interação comunitária. Durante os meses da pandemia se fez cinco contatos com a coordenação do programa nas escolas, e não houve atendimento.

Infere-se que o elevado índice de abstenções de respostas a esta categoria, conforme a Figura 16, pode ter sido devido aos seguintes fatores: a não compreensão do enunciado; o desconhecimento sobre o assunto; a intencionalidade de não responder esse tipo de pergunta; o baixo índice de atividades de prevenção realizadas com comunidades. Outro alerta está na segunda resposta dada pela maioria dos respondentes, onde se refere que o maior problema é o repasse de informação, seguido de falta de equipamento e tecnologia acessível.

Figura 17 - Principais problemas de comunicação na gestão de risco com as comunidades que vivem em áreas de risco de desastres climáticos



Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

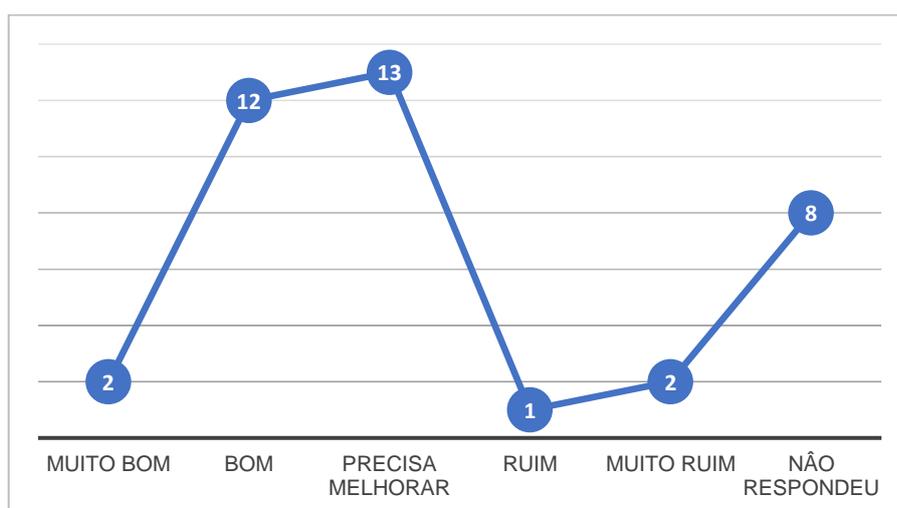
Em questão aberta, os principais problemas de comunicação são: a falta de tecnologia acessível; de repasse de informação; de integração institucional; de participação da comunidade quando é chamada. E sequencialmente, a falta de articulação com lideranças comunitárias; falta de conhecimento que existem riscos; linguagem inadequada para comunicar os riscos e imprecisão acerca das informações

sobre os riscos.

Pode-se inferir que os agentes públicos percebem que os principais problemas da comunicação na gestão de riscos de desastres com as comunidades que vivem em áreas de risco de desastres climático, se relacionam tanto à perspectiva informacional, quanto à relacional.

Na perspectiva relacional, rotinas de informação e participação na tomada de decisões, observa-se que, entre equipes internas de gestores públicos, o item *precisa melhorar* alcançou a pontuação máxima. Entre instituições públicas do município o resultado foi o mesmo: *precisa melhorar*. Entre agentes públicos e comunidade também a pontuação máxima foi para *precisa melhorar*. Entre agentes públicos e voluntários a pontuação máxima foi idêntica às demais: *precisa melhorar*.

Figura 18 - Avaliação sobre rotinas de comunicação e participação nas tomadas de decisões entre agentes públicos e comunidades vulneráveis aos riscos climáticos



Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

O problema identificado é a necessidade de melhorar as rotinas e procedimentos de comunicação e a participação na tomada de decisões sobre riscos de desastres climáticos entre as instituições do município, parceiros voluntários e, inclusivamente, com comunidades que vivem em áreas de vulnerabilidade climática.

A participação social na governança preventiva e cultura de resiliência é um aspecto essencial nas diretrizes globais. Ao analisar as respostas obtidas nesse levantamento é possível observar que há distanciamento entre as recomendações globais e as práticas locais. Conhecer a cultura local, hábitos comunicacionais, grau de participação na tomada de decisões e de percepção dos riscos são elementos que

integram as diretrizes de políticas públicas para elaboração de Planos de Comunicação de Risco. O relatório destes resultados foi disponibilizado à Coordenação de Defesa Civil, que organizou e viabilizou a realização da oficina sobre Comunicação de Risco, que será apresentada a seguir.

5.1.2 A oferta de oficina

Para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa diagnóstica foi realizada uma oficina com o mesmo grupo de agentes públicos participantes da pesquisa semi-estruturada na primeira etapa desta fase. Essa decisão foi tomada a partir do projeto apresentado pela autora desta pesquisa em reuniões realizadas entre março a junho (2019), com o Inspetor Nelson Ribeiro, Coordenador de Proteção e Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Curitiba, COMPEDEC (na Foto) e o Major Eduardo Gomes Pinheiro, subcomandante do 1º Grupamento de Bombeiros de Curitiba. Ambos manifestaram interesse, pois tinham conhecimento prévio da normativa que insere a Comunicação de Risco nas ações de gestão de riscos na normativa da PNDC instituída pela Lei nº 12.608/2012, alterada pela PL 692/2019, que orienta à capacitação/formação de agentes públicos em Comunicação de Risco para Prevenção.

O ponto inédito é que foi a primeira iniciativa do governo municipal com uma atividade nessa área. A realização da oficina foi intitulada: **Workshop Comunicação de Risco na Gestão Pública**, realizada em 08/08/2019, no Salão Jatobá do Parque Barigui, Curitiba (Anexos C e D).

Figura 19 - Abertura ao Workshop por Nelson Ribeiro, Coordenador da COMPEDEC



Fonte: Imagem: Mediadora da oficina, Cora Catalina, 2019.

A escolha da metodologia pesquisa-ação seguiu pressupostos de Thiollent (2005, p. 52), considerando sua função inserida numa política de transformação. A produção de informação e a aplicação do conhecimento durante a oficina são orientadas para isso. Um outro aspecto, é que a pesquisa-ação consiste em estreitar as relações que existem entre a organização e sua base por meio dos procedimentos participativos, na elucidação dos problemas e propostas de ação.

Figura 20 - Agentes públicos participando da pesquisa sobre comunicação de risco



Imagem: Cora Catalina, 2019.

Os indicadores que nortearam a oficina foram conhecer como os agentes públicos reconhecem os riscos climáticos e identificar os fluxos de informação e comunicação com as comunidades e tecnologias utilizadas e, ao final, a construção de uma proposta para o Plano de Comunicação de Risco para operacionalização na localidade em que atuam dos participantes. Foram consideradas três questões centrais de observação, sendo: conhecimento e percepção dos riscos; como acontece o fluxo informacional e a interação com comunidades em situação de vulnerabilidade aos riscos climáticos.

A escolha dos participantes considerou a viabilidade operacional e o interesse institucional pelo tema comunicação de risco. Ao todo foram sessenta e duas (62) pessoas, sendo 58 agentes públicos da Defesa Civil de Curitiba e região metropolitana dos municípios de Araucária, Quatro Barras, Rio Branco do Sul, agentes do corpo de bombeiros e servidores da secretaria de educação e do meio ambiente e cinco voluntários radioamadores. A facilitadora da oficina foi a autora deste trabalho.

Sobre Conhecimento e Percepção dos Riscos o resultado foi a troca de informações como ponto alto, destacando o interesse e elevada interação entre os participantes. Observou-se que o nível de conhecimento sobre onde se localizam os riscos é variável. Com integrantes de 4-5 pessoas, em média, dois ou três membros sabiam identificar as áreas de risco em cada grupo.

Figura 21 - Agentes públicos identificando as áreas de risco climático nas comunidades



Imagens: Cora Catalina, 2019.

Em processos relacionados ao fluxo comunicacional identificaram-se dispositivos de mediação mais usados e os públicos de interação com as comunidades. Os resultados das atividades de cada equipe foram apresentados na plenária. Nas reflexões, segundo relatos dos participantes, nunca haviam abordado coletivamente o assunto. Relatos sobre o envio de mensagens por celular (via SMS) foi amplamente debatido, considerado bom, porém insuficiente.

Quadro 20 - Resultado da atividade dos grupos da oficina de comunicação de risco

Públicos de interação direta	Dispositivos de mediação	Públicos de interação comunitária
Defesa Civil Estadual; abrigos; corpo bombeiros; S2ID ⁴⁹ Sistema Federal; abrigos comunitários; comunidade; guarda municipal; defesa civil; administração regional; corpo de bombeiros; SIMEPAR ⁵⁰	Telefone 193; grupo whatsapp; Página Facebook e Site da Prefeitura Quatro Barras; contato presencial com moradores; telefone 156; radioamadores; telefone 199; pluviômetro instalado nas comunidades/ CEMADEN ⁵¹ e CEGERD ⁵² ; alerta climático enviado pela SIMEPAR;	Recebe retorno do S2ID; associações e lideranças comunitárias; reuniões com equipes das regionais; assistentes sociais; NUPEDDEC ⁵³

Fonte: Dados coletados com agentes públicos G1; G2; G3, 2019.

No Brasil (2019) as operadoras de telefonia móvel, Defesa Civil Nacional e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) enviaram aproximadamente 586 milhões de mensagens de texto por celular (SMS) com alertas para o risco de desastres climáticos aos usuários cadastrados para receber os alertas. 75% do total das mensagens foi sobre chuvas intensas.

Figura 22 - Radioamadores voluntários identificando as áreas de risco climático



Imagem: Cora Catalina, 2019.

⁴⁹ Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) integra diversos produtos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), com o objetivo de qualificar e dar transparência à gestão de riscos e desastres no Brasil, por meio da informatização de processos e disponibilização de informações sistematizadas dessa gestão.

⁵⁰ Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná.

⁵¹ Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais.

⁵² Coordenadoria Estadual da Defesa Civil.

⁵³ Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil, formado por pessoas voluntárias da comunidade.

A comunicação de risco na imprensa foi abordada pela jornalista Luciana Cristo, assessora de imprensa da Secretaria de Defesa Civil, a convite da autora desta pesquisa. Segundo Luciana, esta foi a primeira oportunidade para abordar temas relevantes com os agentes da defesa civil, a partir da perspectiva da notícia. Houve muita interação e esclarecimento de muitas dúvidas.

Figura 23 - Luciana Cristo aborda o tema comunicação de risco na imprensa



Imagem: Cora Catalina, 2019.

Como resultado das análises infere-se que o conhecimento das áreas de risco climático não foi percebido por todos os agentes públicos, entretanto, a oportunidade de exposição e diálogo sobre o tema foram essenciais. Também se observou que as mediações com as comunidades utilizam canais tradicionais e presenciais e o telefone de discagem gratuita (156, 199, 193). As redes sociais e plataformas digitais estão sendo utilizadas também. Interessante a citação do pluviômetro, considerada uma tecnologia social importante para a percepção do risco.

Por motivos de atendimento emergencial à comunidade, um grupo de participantes precisou sair antes da elaboração do Plano de Ação de Comunicação de Risco, inviabilizando a conclusão da atividade. Contudo a avaliação à oficina feita pela COMPEDEC, reportou a nota máxima na avaliação dos participantes à oficina. Foi considerado um momento importante de troca de experiências, diálogo, novas percepções e foi destacada a importância de reflexões sobre a comunicação

Figura 24 - Parte da equipe participante na oficina. Autora desta pesquisa ao centro



Imagem: Agente da Defesa Civil, 2019.

Sobre os NUPEDEC, buscou-se informação mais detalhada para compreender o nível de participação da comunidade nas ações de prevenção. Segundo a Coordenação da Defesa Civil, foi informado que ainda estão em fase de estruturação, citando dois ou três ativos. Tentou-se conversar com as pessoas responsáveis, sem sucesso de contato, por diversas vezes. Foram apresentados os resultados em reunião posterior à oficina e disponibilizado relatório final à Coordenaria de Defesa Civil (Anexo E).

5.2 Fase 2: Análise, discussão e resultados com moradores Cidade Industrial (G4)

Nesta segunda fase da pesquisa de campo buscou-se aproximações com moradores em áreas de vulnerabilidade climática. O objetivo foi identificar elementos constitutivos para a comunicação de risco a partir da perspectiva relacional em conexão com princípios da comunicação pública. Assim, o primeiro passo foi estruturar o método para investigação.

Os conhecimentos adquiridos durante a disciplina Ciências da Cognição (USP), no curso de doutorado, foram essenciais para viabilizar o desenvolvimento de procedimentos e critérios para a pesquisa, sendo: a) Elaboração do questionário fundamentando as quatro dimensões de análise: questões institucionais; história de vida; mídias e dispositivos interacionais; questões de agenciamento (autocontrole; autoeficácia) e apresentação em sala de aula para ajustes e validação da

metodologia; b) Realização de reuniões prévias com equipes de agentes da Defesa Civil em Curitiba, servidores públicos da Administração Regional da Cidade Industrial e lideranças de bairro para viabilização das visitas aos moradores; c) Realização de entrevistas presenciais semiestruturadas, abordando questões essenciais à comunicação de risco.

5.2.1 *Visitas domiciliares a moradores da área risco climático na Cidade Industrial*

As visitas domiciliares a moradores do bairro da Cidade Industrial e entrevistas presenciais semiestruturadas foram acompanhadas por lideranças comunitárias e apoio logístico de técnicos da Regional Cidade Industrial. Foram explicados os objetivos da pesquisa e manifestou-se o interesse em colaborar por parte de todas as pessoas contactadas.

A definição da população seguiu o critério de exposição aguda a riscos climáticos, cuja área foi identificada previamente em conjunto entre a pesquisadora e a Coordenadoria de Defesa Civil da Prefeitura de Curitiba (PR). As visitas foram realizadas no bairro da Cidade Industrial, na Vila Harmonia, Vila Barigui 1 e N. Sra. Aparecida. Uma área de ocupações irregulares e elevado índice de vulnerabilidade social, próxima ao córrego afluente do rio Barigui. As visitas foram feitas na área assinalada na cor vermelha na Figura 25.

Figura 25 - Parte da área de risco climático agudo onde realizaram-se as visitas domiciliares



Fonte: Disponibilizado pela Coord. de Planejamento da Regional Cidade Industrial, Prefeitura de Curitiba, jan. 2020.

Considerou-se uma amostragem reduzida, pois a ideia era realizar a testagem da metodologia. Nas etapas futuras da pesquisa seria ampliada para alcançar a amostragem adequada. Entretanto dois meses depois veio a pandemia provocada pelo coronavírus e devido à restrição de contatos não foi possível dar continuidade. Ao todo foram 11 famílias entrevistadas em seu local de moradia, sendo: Vila Harmonia (6 famílias); Vila Barigui (1 família); e Vila Nossa Senhora Aparecida (duas famílias). Utilizou-se um roteiro de perguntas com respostas abertas.

Quadro 21 - Perfil dos moradores entrevistados presencialmente na Cidade Industrial: G4

Idade	Gênero	Escolaridade	Naturalidade
Entre 50-57 Total 4 pessoas	73% Fem 27% Masc	46% E. Fundamental	55% Curitiba (PR)
Entre 42-49 Total 0 pessoas		36% E. Médio	27% Cidades do interior (PR)
Entre 34-41 Total 2 pessoas		9% E. Técnico	18% São Paulo
Entre 26-33 Total 3 pessoas		9% Sem escolarização	
Entre 18-25 Total 2 pessoas			

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Sobre o perfil dos moradores, conforme mostra o Quadro 21, foi perguntado sobre o tempo de moradia no local: seis famílias vivem há mais de dez anos, quatro há menos de cinco anos, e uma família está há menos de um ano. Em relação ao número de pessoas por moradia, em média são quatro a seis moradores. Sobre a ocupação: trabalham em casa (4); presta serviço (3); trabalha autônomo (2); agente comunitário de saúde (1); estuda (1).

Acessibilidade é um indicador importante para conhecer a usabilidade das tecnologias de informação de riscos de desastres, sendo assim observou-se como as famílias acessam a internet,: somente pelo celular (5); por celular e computador (4); gato na internet⁵⁴ (2). Sobre a frequência que acontecem desastres climáticos na vila: toda vez que chove forte (5); duas vezes por ano (3); uma vez por ano (3).

⁵⁴ É um termo para designar a maneira irregular de acessar internet, utilizando cabos ou redes de vizinhos de maneira gratuita.

Figura 26 - Moradores na Cidade Industrial relatam suas experiências durante as enchentes



Imagem: Liderança comunitária da Cidade Industrial, Curitiba, dez. 2019.

5.2.2 Testando o constructo para mensuração de atitudes na comunicação de risco de desastres climáticos

Nesta fase se fez a implementação e testagem da metodologia de investigação proposta, denominado Constructo para Mensuração de Atitudes. É uma proposta de percurso para o desenvolvimento de planos de comunicação de risco de desastres climáticos proposta pela autora desta pesquisa que orienta na identificação de elementos constitutivos da comunicação de risco de desastres climáticos. As quatro dimensões orientaram as categorias da pesquisa, entrevistas e elaboração dos questionários. Foram consideradas as quatro dimensões constitutivas da comunicação de risco de desastres climáticos, sendo: 1) *questões institucionais*: As políticas públicas em RRD⁵⁵ de prevenção e mitigação para atendimento populações vulneráveis a riscos; levando em consideração a participação na tomada de decisões sobre riscos por todos os públicos impactados, especialmente pelas populações que

⁵⁵ Redução do Risco de Desastres, diretriz global proposta pela ONU, conforme abordado no segundo capítulo.

vivem em áreas de vulnerabilidade climática; 2) *História de vida*: Conhecer as experiências das comunidades que vivem em áreas de risco a desastres climáticos é essencial para iniciar o processo de interação e comunicação;

Quadro 22 - Constructo para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Risco de Desastres Climáticos

<p>1. Questões Institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Políticas públicas em RRD de prevenção e mitigação para atendimento população vulneráveis e riscos; - Participação na tomada de decisões sobre riscos por todos os públicos impactados; - Confiança nas Instituições e vínculo. 	<p>2. História de Vida</p> <p>Conhecer as experiências das comunidades em áreas de risco e desastres climáticos.</p>
<p>Constructo para Mensuração de Atitudes em Comunicação de Risco de Desastres Climáticos</p>	
<p>3. Dispositivos para Mediações</p> <p>Mídias, audiências públicas, simulados, reuniões de bairro, telefone, plataformas digitais, redes sociais, pluviômetros, outros.</p>	<p>4. Agenciamento (self)</p> <p>Intencionalidade; autocontrole; autorreflexão. O que as pessoas podem fazer por si mesmas.</p>

Fonte: Quinteros (2020b, p. 8).

3) *Dispositivos de mediações*: que contempla identificar quais são e como impactam os dispositivos acessíveis para realizar mediações; conhecer as preferências de usabilidade considerando especificidades de cada público interlocutor do clima. A exemplo: mídias, audiências públicas, simulados, reuniões de bairro, telefone, celular, televisão, radioamador, plataformas digitais, redes sociais, pluviômetros, mídia geo-social, entre outros; 4) *Agenciamento (self)*: termo da psicologia social relacionado à ação intencional de cada indivíduo; ao autocontrole e autorreflexão, resultando no que a pessoa pode fazer por si mesma em situação de risco de desastre climático. Está conectado ao processo de tomada de decisão.

Sobre o conhecimento em relação aos riscos climáticos, ao perguntar se sabiam onde está localizada a área de risco no bairro, todos afirmaram saber e mostravam apontando com o dedo o local e relatando histórias e tragédias vivenciadas durante as enchentes. O principal risco que ameaça a qualidade de vida no bairro são as enchentes seguido de ventania e queima de lixo (Quadro 23).

Quadro 23 - Qual o principal risco que ameaça a sua qualidade de vida

Principal Risco na comunidade	Respondentes
Enchente	9 famílias
Ventania	1 família
Queima de lixo	1 família

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

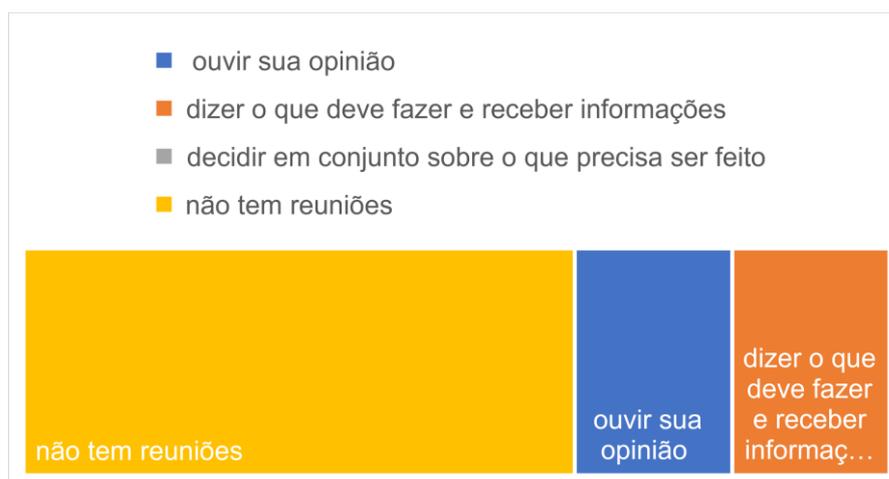
Quadro 24 - Como fica sabendo quando vai ter chuva intensa ou temporal

- Telejornal (7 famílias)
- Whatsapp (2 famílias)
- Só escutar a trovoada (2 famílias)
- Vai atrás da casa para ver a quantidade de chuva (1 família)
- Rádio (1 família)

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

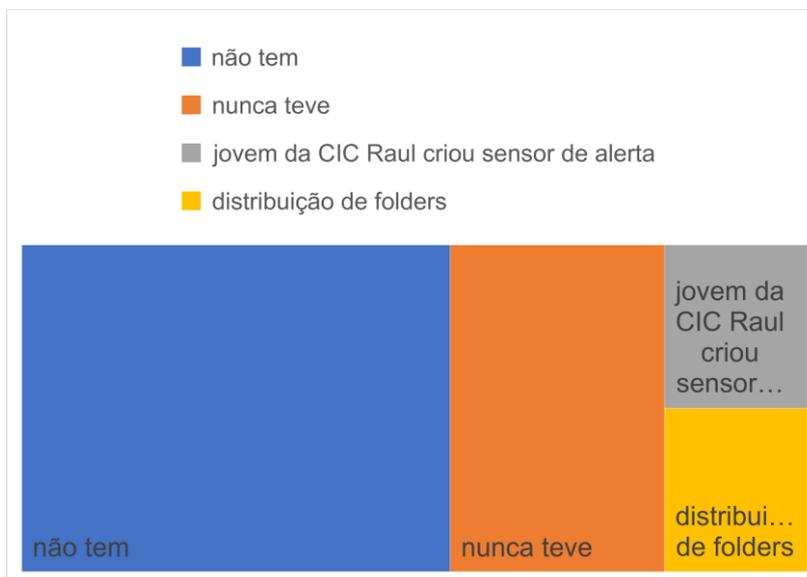
Conhecer o tipo de interação com os agentes públicos possibilitou conhecer as diferentes perspectivas. Não tem reuniões foi a resposta de sete famílias; seguido por duas famílias que referem que foi para ouvir sua opinião e dizer o que deve ser feito conforme Figura 27.

Figura 27 - Quando participa das reuniões sobre prevenção com órgãos públicos, é para



Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Figura 28 - Qual é a atividade mais importante sobre prevenção de desastres climáticos que acontece no seu bairro?



Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Em análise às respostas da Figura 27 e 28, observa-se ausência de ações de prevenção na comunidade. Na Figura 28 surgiu espontaneamente o nome de Raul, jovem morador da Vila Barigui que criou um sensor de alerta de chuvas extremas. Fez-se contato por telefone para ouvir detalhes da sua história que, inclusive foi matéria do Jornal de bairro e matéria de telejornal local Figura 29. Raul relatou haver feito contatos com a Prefeitura para viabilizar a tecnologia, mas não foi bem sucedido.

Figura 29 - Jovem morador da CIC criou sensor de alerta a chuvas extremas



Fonte: Disponível na rede Instagram.

Figura 30 - Indicador de agenciamento (*self*)

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Figura 31 - Indicador de agenciamento (*self*)

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Em análise às respostas das Figuras 30 e 31, observa-se que na maioria das respostas as pessoas têm atitudes proativas, entretanto, o governo é considerado responsável e algumas pessoas não se sentem capazes de fazer alguma coisa.

Também há consciência ambiental a fatores interligados ao problema das inundações, como não jogar lixo na valeta⁵⁶. Erguer a casa é uma atitude que foi tomada por duas moradoras entrevistadas. Ambas relataram que agora se sentem mais seguras. Perguntou-se: a vida de sua família estaria diretamente afetada pelas mudanças climáticas? todas responderam que sim apontando para o rio e relatando situações vividas.

⁵⁶ Termo para se referir ao rio que passa próximo à moradia das famílias.

Quadro 25 - Indicador de agenciamento e história de vida

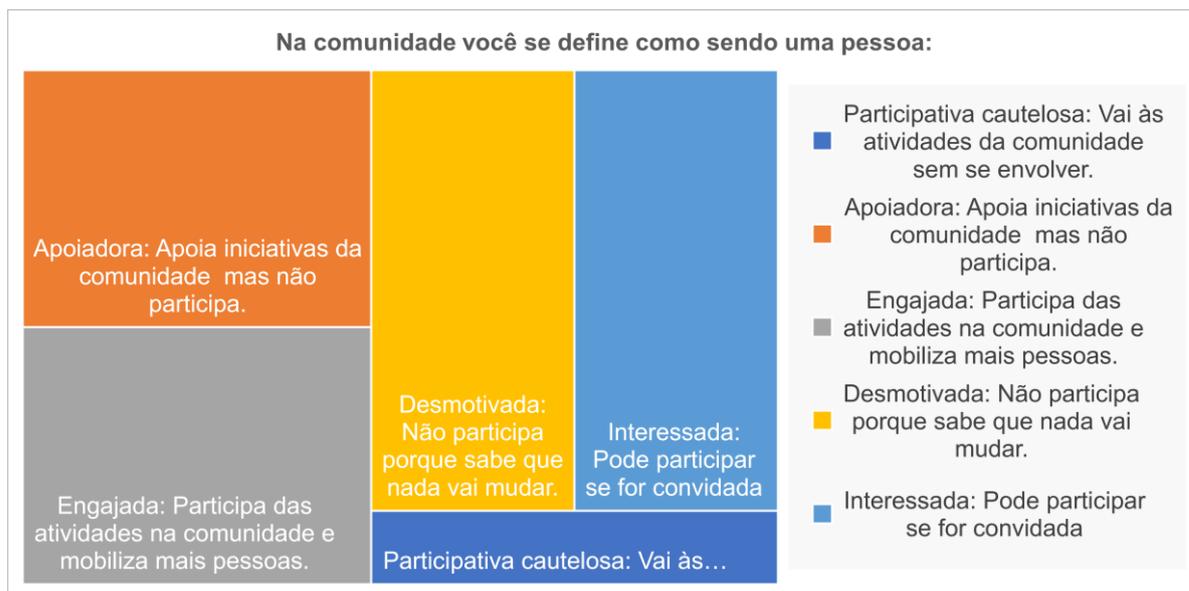
O que fez e se orgulha	O que não faria de novo
<ul style="list-style-type: none"> - Demoliram a casa e construíram nova 1,70 mais alta; - Chamou a Defesa Civil; - Viveram a infância com alagamento e o pai faleceu salvando vizinhos; - Quebramos o muro para a água escoar; - Ajudamos na remoção dos vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não brigaria de novo com vizinhos; - Conseguimos doação para vizinhos alagados mas não faria de novo porque as pessoas abusaram; - Deixar a casa.

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Em análise às respostas obtidas na Quadro 25 demonstra-se que o nível de agenciamento dos participantes na pesquisa é elevado, uma vez que a maioria disse fazer alguma coisa. Quem respondeu que não se sente capaz relatou que tem outros problemas para se preocupar, mas que se alguém ajudar pode mudar de opinião.

Investigar como a pessoa se define se inclui na dimensão do agenciamento, uma vez que desde a perspectiva comunicacional observam-se perfis de liderança e revela níveis de interesse de participação social e engajamento.

De acordo com resultado apresentado no Quadro 26, grupo de famílias maioritariamente, como sendo pessoas interessadas em participar em ações de prevenção, se forem convidadas. Em segundo lugar, simultaneamente, as famílias se definem como desmotivadas e engajadas. Assim, infere-se que maioritariamente as famílias se definem como interessadas e engajadas.

Figura 32 - Indicador de agenciamento (*self*)

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Desde a perspectiva relacional, solicitou-se para descrever uma palavra sobre a influência de cada grupo na prevenção de riscos climáticos na comunidade (Quadro 26). Os nove grupos foram criados pelos próprios participantes, a exceção do grupo jornalistas e influenciadores digitais que foi proposto pela autora desta pesquisa.

Quadro 26 - Percepções sobre os grupos de influência na prevenção de riscos

1. Família	Confio	Tudo	Tudo para mim	Me ajuda	Muito importante	Muito importante	Tudo	Tudo	Tudo	Tudo
2. Defesa Civil	Não conheço	Nada	Nunca precisei	Ajuda	Apenas um grupo	Importante	Não conheço	médio	Certa confiança	Confiança
3. Bombeiros	Segurança	Bom	Nunca precisei	Eficiente	Importante	Importante	Solidário	Inútil	Coragem	Confiança
4. Vizinhos e amigos	Ajuda	Ótimo	Ajuda	Mais ou menos	Importante	Importante	Às vezes bom	Meio Confiável	Não confio	Confiança
5. Administração regional	Ajuda	Não foi bom	Deixa a desejar	Não ajuda	Importante	Muito importante	Nunca vem	Boa	Não conheço	Nada
6. Ativistas ambientais	Não conheço	Não tem	Não tem	Não ajuda	Seria bom ter	Importante	Não conheço	Inútil	Não conheço	Não tem
7. Guarda Municipal	Segurança	Não vejo	Nada a dizer	quando tem risco	Seria bom ter	Importante	Não conheço	Útil	Não conheço	Não tem
8. Lideranças do bairro	Solidária	Não tenho contato	Nada a dizer	Não ajuda	Mais ou menos	Importante	Só o Claudio	Preciso	Não conheço	Nada
9. Jornalistas; influenciador digital	Não conheço	Não tem	Não tem	Não tem	Não tem	Precisa vir aqui	Não conheço	Não tem	Não conheço	Não conheço

Fonte: Dados coletados com moradores de áreas de risco climático agudo, 2019.

Na análise às respostas observa-se que a família, amigos e vizinhos têm maior relevância, o que de certa maneira era uma resposta esperada. O interesse central nesta atividade era conhecer a percepção sobre os grupos de influência que atuam ou podem atuar com a prevenção de riscos climáticos. Os bombeiros foram o grupo mais referenciado positivamente. A Administração Regional e lideranças do bairro obtiveram quatro citações positivas. Na sequência, a Defesa Civil e Guarda Municipal, três citações positivas cada grupo. Ativistas ambientais teve uma citação e jornalistas ou influenciadores digitais não são reconhecidos pelos moradores, o que corroborou com a ineficaz inserção desse grupo por parte da autora desta pesquisa. Os dados apontam para o distanciamento que existe entre as famílias participantes da pesquisa e agentes públicos da Defesa Civil e Guarda Municipal, grupo responsável diretamente por atuar nessa área.

Em relação à testagem do Construto para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Riscos de Desastres Climáticos, inferem-se as seguintes conclusões:

- a) Considera-se que foi um importante guia norteador na pesquisa empírica;
- b) Constatou-se que as quatro dimensões propostas: questões institucionais, história de vida das pessoas; mediações e agenciamento, são constituintes da comunicação pública;
- c) Como ponto a ser aprimorado, recomenda-se a aplicabilidade do construto em pesquisas com amostragem mais amplas. O que neste caso não foi possível devido às restrições de isolamento social devido à pandemia COVID-19.

A proposição do construto visa contribuir para o desenvolvimento de metodologia da Comunicação de Riscos de Desastres climáticos referenciada no Marco para a Redução de Riscos de Desastres (RRD) 2015-2030, que possibilitem avanços para o desenvolvimento de indicadores comunicacionais, entendendo que validar ou ressignificar diretrizes de políticas públicas requer disponibilizar, testar, analisar, especialmente, estratégias de interlocução com pessoas que vivem em comunidades vulneráveis a riscos climáticos.

O desafio potencial consiste no questionamento acerca do interesse que gestores de risco têm no campo comunicacional, enquanto ciência, uma vez que

predomina o senso comum de atribuir a centralidade das ações comunicativas à mídia, ou seja, exclusivamente às ações realizadas pela assessoria de imprensa.

5.3 Fase 3: análise, discussão e resultados com agentes públicos (G5)

5.3.1 Entrevistas com pessoas chave

Com o objetivo de ampliar o conhecimento e aproximações com pessoas envolvidas com as políticas públicas do clima, foram realizadas as seguintes entrevistas sobre:

- a) O Plano de Adaptação e Mitigação das Mudanças Climáticas de Curitiba - PlanClima (14/04/21)
 - Entrevistas com Felipe Maia Emkhe, Assessor Técnico da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Curitiba, e Gisele Medeiros, arquiteta urbanista do Instituto de Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), ambos estão na Coordenação do Grupo de Trabalho de Elaboração do PlanClima Curitiba.
- b) O Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo Caximba - PGRC (18/05/21) - Entrevista com Mauro Magna Bosco, Coordenador do PGRC (IPPUC)
 - Entrevista com Rosemeiri Morezzi, Diretora de Relações Comunitárias, Companhia de Habitação Popular de Curitiba-COHAB (10/06/21);
- c) A Articulação com a Comunidade na Vila 29 de outubro (24/06/21)
 - Entrevista com Cintia Aumann, Coordenadora de Ação Social na Regional Tatuquara na Fundação de Ação Social (FAS) e Marcelo Ferraz Administrador da Regional Tatuquara.

O processo de entrevistas foi essencial para saber da existência das políticas públicas sobre o clima, interlocuções e os diversos interlocutores. Em análise aos pontos essenciais das entrevistas destacam-se os seguintes aspectos:

O PlanClima Curitiba, publicado em Diário Oficial em 16/12/20, revela seu ineditismo e fase inicial em que se encontra. Ele iniciou em 2018 a partir do compromisso da cidade com a Rede C-40 Cities para ter acesso às ferramentas,

metodologias e tecnologias de gestão de políticas públicas. Reduzir as emissões de gases do efeito estufa (GEE) até 2050 para cerca de 20% e aumentar a capacidade de adaptação e mitigação dos riscos climáticos são os eixos principais.

O primeiro aspecto relevante para este estudo é que a proposta de estrutura de governança que promova o envolvimento e participação social. Segundo Felipe Maia Emkhe (SMMA), o engajamento da sociedade se relaciona à comunicação e está entre os quatro eixos de ação principal do Plano. E como instrumento de comunicação cita a realização da Consulta Pública Online como aplicada para conhecer a percepção social e utilizada como elemento decisório em relação às ações relacionadas às mudanças climáticas.

A Consulta Pública Online ficou disponível na web de 05 de junho a 05 de julho de 2020 para ser respondida pela população. Obteve-se acesso parcial dos resultados por intermédio da apresentação de Marilza Dias, Secretária do Meio Ambiente de Curitiba, no webinar realizado pela Action Fund Brazil⁵⁷ (ICLEI América do Sul, 2020). Foram 664 respondentes da pesquisa. Durante o webinar foram divulgadas três perguntas e respostas, do total de onze questões, sendo: Você percebeu alguma mudança climática em Curitiba nos últimos anos? As mudanças no clima afetam sua vida? O que mais preocupa você com relação às mudanças climáticas? As respostas foram: 90% perceberam alguma mudança climática; 90% acreditam que as mudanças climáticas afetam a sua vida; O que mais preocupa as pessoas com relação às mudanças climáticas é: 30% que falte água; 15% que as pessoas fiquem mais doentes; 15% que ocorram alagamentos e enchentes; 15% que o clima fique muito quente ou muito frio; 12% que fique muito seco e ocorram queimadas; 9% que falem alimentos frescos; 2% que vente muito, causando queda de árvores e destelhamentos; 2% as mudanças climáticas não me afetam.

De acordo com dados do IBGE (2020), Curitiba tem um total de 1.963.726 habitantes e, onde o acesso à internet ainda é uma limitação nas regiões das periferias urbanas, pode-se inferir que a Consulta Pública Online do PlanClima Curitiba se restringiu a um número pequeno de respondentes. Para aprofundar análises a autora deste estudo solicitou acesso ao perfil dos respondentes durante a entrevista concedida. Não houve retorno. Essa questão pode ser problematizada desde a ótica da participação social que inclui a falta de acessibilidade à internet das comunidades

⁵⁷ Webinar de Treinamento na Plataforma Environmental Insights Explorer, Curitiba, IPPUC. Disponível em: Canal YouTube ICLEI América do Sul, publicado em 24 ago. 2020.

que vivem em áreas de risco climático. Quem respondeu a consulta pública? Quais critérios foram estabelecidos para a escolha dessa comunicação pública?

O segundo aspecto relevante a este estudo, em análise ao documento PlanClima Curitiba, é que a comunicação se insere duas vezes de diferentes maneiras. Na primeira, faz parte dos elementos do processo de elaboração do PlanClima: engajamento, participação e colaboração (CURITIBA, 2020, p. 71). Na segunda inserção, que interessa a este estudo, está no item Governança do PlanClima, no subitem *informação*, educação, *comunicação* e *participação*, referindo que:

na comunicação os fatores essenciais são clareza, objetividade e linguagem adequada aos públicos que se destina. Sendo necessária a definição dos meios de comunicação utilizados, dentre os quais são o jornal, rádio, televisão, sites. (CURITIBA, 2020, p. 99).

E sobre a *participação* cita:

é crucial o envolvimento e a cooperação da sociedade (empresas, universidades, organizações não governamentais, cidadãos), não somente na elaboração do Plano, mas também na implementação das ações para o atingimento dos seus objetivos e metas. (CURITIBA, 2020, p. 100).

Nesse sentido é possível inferir que a comunicação e participação social têm o caráter de instrumentalizar para o alcance dos objetivos e metas do plano.

O terceiro e último aspecto relevante analisado está na complexa interação entre as áreas de atuação e instituições responsáveis pela operacionalização da governança climática. Tome-se a exemplo o que foi observado empiricamente durante o desenvolvimento desta pesquisa: a Defesa Civil responsável pela gestão de riscos de desastres⁵⁸ e a Secretaria de Meio Ambiente responsável pela gestão socioambiental, ainda não realizam ações integradas na gestão climática, embora esteja nas diretrizes.

Nesse sentido, entendeu-se a importância de observar como se constitui o campo comunicacional. Como resultado da coleta de dados primários e secundários, oficina realizada na fase anterior, questionário aplicado, visitas domiciliares e

⁵⁸ Segundo Decreto municipal nº 798/2017, que institui o Programa Construindo Cidades Resilientes no âmbito do município de Curitiba, para ações de Redução do Risco de Desastres (ONU), constituído pelo Comitê presidido pela Coordenadoria de defesa Civil (COMDEC/SMDS) (CURITIBA, 2017).

culminando com a entrevista sobre o PlanClima Curitiba, infere-se que a relação de duas dimensões para a comunicação pública das mudanças climáticas se constituem da dimensão redução *de riscos de desastres*, onde se insere a Comunicação de Risco de Desastres na Prevenção, Preparação e Mitigação e; a dimensão *das emissões de gases de efeito estufa* na comunicação voltada à mitigação, conforme mostra o Quadro 27.

Quadro 27 - Dimensões constitutivas da Comunicação Pública de Mudanças Climáticas

A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	
Dimensão 1 Redução de Riscos de Desastres	Dimensão 2 Emissões de Gases Efeito Estufa (GEE)
PREVENÇÃO/PREPARAÇÃO Anterior à ocorrência de desastres.	MITIGAÇÃO Reduzir ou evitar as causas decorrentes das mudanças climáticas.

Fonte: Elaboração da autora, 2021.

Essa inferência foi apresentada durante a entrevista sobre o PlanClima e considerada relevante por Felipe M. Hemkhe, Coordenador do Grupo de Trabalho de Elaboração do PlanClima Curitiba, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Os pontos focais analisados partir da entrevista realizada sobre o Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo Caximba - PGRC, possibilitaram compreender os componentes-chave, sendo eles ambientais e sociais a partir da perspectiva da ONU sobre Cidades Resilientes.

Figura 33 - Entrevista a Mauro Magna Bosco, Coordenador do PGRC e Daniela Tahira, IPPUC Curitiba

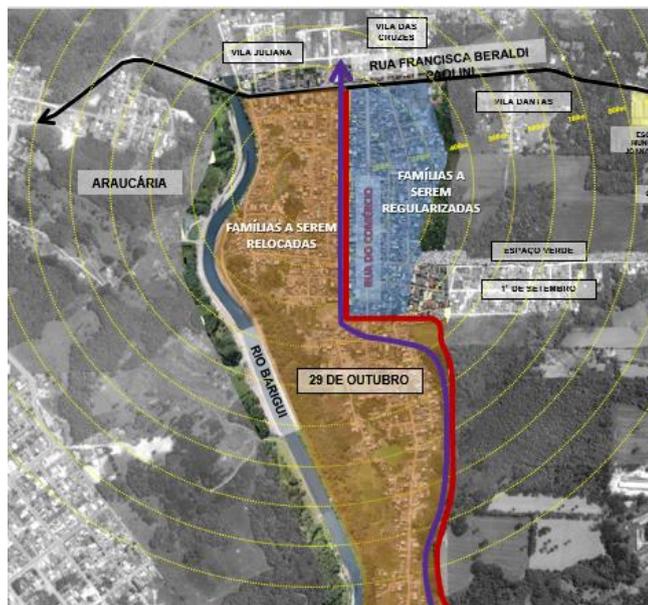


Imagem: Autora desta pesquisa, 2021

O Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba, PGRC CAXIMBA objetiva estabelecer alternativas para favorecer a resiliência urbana, contribuindo com a adaptação às mudanças climáticas e a melhoria da qualidade ambiental da bacia hidrográfica do Rio Barigui. Segundo Mauro, que está envolvido no projeto há quase cinco anos como Coordenador, relata que para fácil compreensão a proposta visa diminuir a velocidade da enxurrada de chuvas extremas, numa visão de sustentabilidade e onde a comunidade da Vila 29 de outubro será realocada para uma distância próxima de 700m, preservando sua história de convivência com o local.

Dentre os aspectos comunicacionais apontados durante a entrevista, desde a perspectiva relacional, destacam-se: A realização de mais de vinte reuniões com a comunidade, reunindo 50 a 80 representantes das famílias periodicamente, em parceria com a Fundação de Ação Social. Segundo Mauro, observou-se que muitas pessoas não se sentiam à vontade para expor sua opinião num espaço com muitas pessoas, assim, mudaram para o formato de reuniões pequenas semanais num formato de plantão técnico, às quartas-feiras, com atendimento individualizado. “As reuniões periódicas foram essenciais para que a comunidade compreendesse e aceitasse o PGRC”, afirma Mauro.

Figura 34 - Área de desenvolvimento do PGRC no bairro Caximba, Curitiba (PR)



Fonte: IPPUC, 2019.

Figura 35 - Abrangência do PGRC na Vila 29 de outubro: diagnóstico (2017) e proposta (2019)



Fonte: Documento do PGRC disponibilizado durante a entrevista, 2021.

- O impacto que a pandemia gerou na interrupção dos contatos presenciais gerou aumento de desconfiança por parte da comunidade em relação à

continuidade do PGRC. Até a presente fase da pesquisa os projetos executivos estavam sendo realizados. Após isso, serão construídas as novas 1.147 moradias, seguido da realocação das famílias e a construção do dique. Ao todo serão aproximadamente cinco anos até a conclusão do PGRC.

- Embora a maioria da comunidade esteja de acordo com o PGRC, há situações de conflito com grupos que têm interesses específicos, principalmente relacionado à realocação das famílias e entrega de novas moradias.
- A partir de 2022 as famílias serão atendidas dentro de um escritório instalado na Vila 29 de outubro e atendido pela COHAB para informações sobre as realocações. Haverá um comitê de moradores voluntários para acompanhar as demandas. Atualizando essa informação pela autora deste trabalho (2022), verificou-se que a Comissão de Representantes Moradores foi eleita na comunidade em 19/11/22 (COHAB Curitiba, 2022). Dentre as 35 pessoas inscritas, dez foram eleitas porta-vozes das 1.693 famílias integrantes do PGRC.
- No contrato com a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) há a exigência para elaboração de um Plano de Comunicação de obra, dos reassentamentos, das interfaces comunidade e poder público.

Na Entrevista com Rosemeiri Morezzi, Diretora de Relações Comunitárias na Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB), viabilizada por intermédio de Mauro Magnabosco foi essencial enquanto fio condutor para o desenvolvimento desta pesquisa. Dentre os aspectos a desatacar foi o acesso às diretrizes de comunicação do Plano de Ação para Reassentamento (PAR) da Vila 29 de outubro, cujo cronograma é previsto para o período 2019-2025. No documento, item 3.5 cita *engajamento das partes interessadas e divulgação de informações*, referindo que:

reconhece a importância de um processo de envolvimento aberto e transparente das partes interessadas, como elemento essencial das boas práticas, podendo melhorar a sustentabilidade ambiental e social, melhorar a aceitação e oferecer contribuições significativas para a concepção e implementação eficaz do projeto. (CURITIBA, 2020, p. 39).

No item 10 *Comunicação e Participação Social*, se fundamenta na Portaria

464/2018 que dispõe sobre a participação da comunidade na implementação de Programas voltados à Habitação de Interesse Social. Há dois destaques relevantes nessa diretriz que entendem a participação nos processos de decisão, implantação, manutenção e acompanhamento dos bens e serviços previstos na intervenção, a fim de adequá-los às necessidades e à realidade local, fomentando processos de liderança, organização e mobilização comunitária, contribuindo para a gestão democrática e participativa dos processos implantados, por intermédio de consultas formais, comissão de representantes, espaços participativos, entre outros (CURITIBA, 2020, p. 117).

Os mecanismos de comunicação estabelecidos para respostas coletivas à comunidade são: folders, cartazes, adesivos; material jornalístico; áudios; vídeos; mensagem em lote via aplicativo de comunicação ou por SMS e o escritório local instalado na comunidade.

Com a obtenção dessas informações, inferiu-se a necessidade de conhecer a percepção de moradores da Vila 29 de outubro e avançou-se para a fase seguinte.

5.4 Fase 4: análise, discussão e resultados com moradores (G6)

5.4.1 Oferta de oficina de Comunicação de Riscos Climáticos na Vila 29 de Outubro, Caximba

Nesta etapa deu-se continuidade à metodologia qualitativa realizada em duas etapas, a primeira foi a realização de entrevistas em profundidade e posterior pesquisa-ação com a realização de oficina. O objetivo foi dar continuidade à aplicação das dimensões propostas na fase anterior, desta vez, por meio da realização de oficina com a comunidade da Vila 29 de outubro, no Caximba. Na primeira etapa fez-se análise documental, especialmente de documentos públicos, dentre eles: Estudo de Impacto Social e Ambiental (EISA); Plano de Gestão Social e Ambiental (PGSA); Plano de Gestão de Riscos Climáticos (PGRC); Plano de Ação para Reassentamento (PAR-COHAB), Mapa Social (PUC PR) e documentos disponibilizados pelo Ministério Público.

A articulação de aproximação com a comunidade na Vila 29 de outubro deu-se por intermédio da COHAB. O passo inicial foi a realização de entrevistas com Marcelo Ferraz, Administrador da Regional Tatuquara e Cintia Aumann, Coordenadora de

Ação Social na Regional Tatuquara, Fundação de Ação Social (FAS). O objetivo foi comunicar sobre o projeto de pesquisa e possibilidades de oferta de oficina para conhecer a percepção da comunidade sobre aspectos comunicacionais relacionados ao PGRC, enquanto política pública local para a governança de riscos climáticos.

Figura 36 - Visitas domiciliares e a estabelecimentos na Rua do Comércio da Vila 29 de outubro



Imagem: Autora desta pesquisa, 2021.

A condicionante para realizar a oficina dependia do interesse da comunidade. Para tal, a autora deste trabalho realizou visitas em domicílio e a estabelecimentos comerciais na Rua do Comércio. Como houve interesse, realizaram-se procedimentos operacionais.

Como esta atividade integra uma das fases do estudo e na Fase 1 realizou-se oficina com agentes públicos, essa oficina foi intitulada “Workshop II: Comunicação de Risco em Comunidades Afetadas por Alagamentos e Inundações” (QUINTEROS, 2021). Outra prerrogativas para realizar a oficina é que deveria oferecer segurança, principalmente no contexto de pandemia. Assim, contou-se com a estrutura e apoio do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) Caximba, cedido pela Administração Regional Tatuquara.

Houve também o desafio na composição dos participantes uma vez que interessava ouvir pessoas com posicionamentos divergentes, em virtude de informações levantadas em documentos do Ministério Público, apontando diversos questionamentos da comunidade. Para a viabilização realizou-se amostra por conveniência e os convites foram feitos pela equipe de assistentes sociais do CRAS e da Fundação de Ação Social da Regional Tatuquara que já desenvolviam ações cotidianas com a comunidade e, inclusivamente, aceitaram minha sugestão de incluir pessoas com diferentes pontos de vista ao PGRC.

Todos os participantes da oficina são moradores na Vila 29 de outubro e têm

vivências anteriores em alagamentos e enchentes devido à localização ser a área estratégica do PGRC, próxima à confluência das águas do rio Iguaçu e rio Barigui. E residem no Caximba desde 8 a 25 anos. Houve a participação voluntária de 10 pessoas (sete mulheres; três homens). A faixa etária de 27 a 38 anos (três pessoas); 43 a 54 anos (três pessoas) e entre 57 e 60 anos (quatro pessoas). Dois participantes realizam ações como lideranças comunitárias, sendo: Dona Ni (responsável pela Cozinha Solidária); Pastor Jorge Nunes (Presidente da Associação De Moradores Amigos do Caximba).

Sobre acesso à internet, seis pessoas têm rede fixa e quatro não tem, dentre elas, uma pessoa não utiliza celular. Sobre trabalho, não estão trabalhando no momento (5), voluntária na cozinha comunitária da vila (1), líder comunitário (1), coletor de reciclados (1). Duas pessoas trabalham na informalidade. Dois participantes não têm escolarização formal e relataram ser analfabetos.

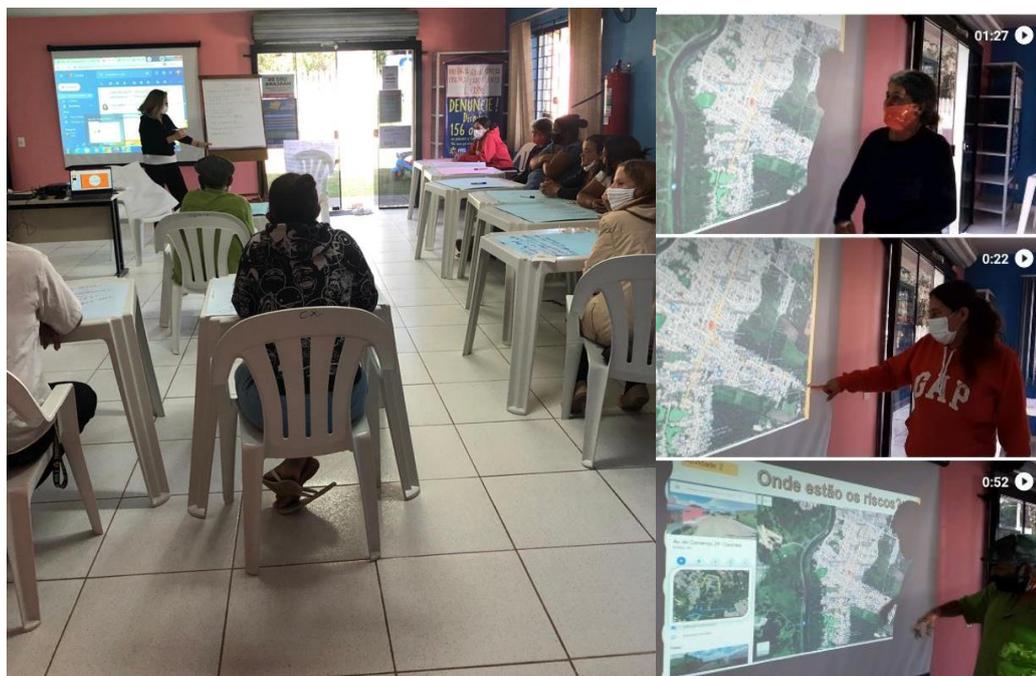
A partir do método pesquisa-ação definiu-se a amostragem homogênea para permitir reflexões com mais profundidade. Aplicaram-se atividades com dinâmica de relatos de história de vida, palavras-chave, desenhos e atividades com recursos de vídeos e fotografias. Fez-se ajustes na metodologia de participação para inclusão de quem não sabia ler. Para o roteiro da oficina (Anexo G) estabeleceram-se categorias de análise baseadas no constructo para mensuração de atitudes, proposto pela autora deste estudo na fase anterior, e aplicado com a comunidade da Vila Barigui. Houve a preocupação em não divulgar na programação que a oficina tinha como tema central a questão climática, para evitar influenciar as respostas.

A sequência da pesquisa foi a realização das visitas na comunidade e a oficina, seguindo a fundamentação de Barbour e Flick (2009, p. 74), de que investigações com grupos focais podem ser diferentes das visões expressas em entrevistas individuais. Contudo, neste caso verificou-se que os argumentos foram similares em ambas as abordagens.

O roteiro incluiu: apresentação e história de vida sobre sua vivência em relação aos eventos climáticos extremos; percepção de riscos; questões institucionais como o nível de conhecimento e opiniões sobre o Projeto de Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC); processos e formas de comunicação preferidas e utilizadas pela comunidade e relações comunicacionais com instituições e mídias relacionadas ao PGRC. Depoimentos em vídeo e gravação de áudio integraram os registros, com autorização formalizada pelos participantes.

Na análise qualitativa dos dados coletados sobre os riscos percebidos pela comunidade, as palavras-chave identificadas em destaque são: luz; falta, gato, que foi amplamente abordado pelos participantes porque as ligações clandestinas de luz provocam inúmeros riscos à vida das crianças no bairro ou provocar incêndio. Destacam-se os problemas das enchentes, alagamentos, fortes ventanias, falta de esgoto que aumentou o índice de doenças durante a pandemia. Surge a palavra prefeito e promessas porque houve queixas de todos os participantes em relação à forma de comunicação de agentes públicos com a comunidade e que falam em nome do Prefeito (Figura 37).

Figura 37 - Participantes na oficina realizam atividades sobre comunicação e riscos climáticos



Imagens: Registradas por Rosilda Araujo, Coordenadora do CRAS Caximba (23/07/2021).

Na nuvem de palavras resultante da análise às categorias risco, ameaça, preocupação, conflito e perigo, observam-se as questões climáticas e políticas públicas como temas de destaque. Utilizou-se o software N-Vivo, disponibilizado pelo PPGCOM (Anexo F) para apresentação diagramática sobre a codificação de primeiro e segundo nível de categorias. Barbour e Flick (2009, p. 154), refere que os grupos focais são especialmente produtivos no desenvolvimento de códigos N-vivo, em particular quando o pesquisador engaja ativamente os participantes em discussões de interesse comum.

Figura 40 - Slide da atividade sobre percepção da proposta do PGRC



Imagem: Autora desta pesquisa, a partir de imagens do PGRC (2021).

Entretanto verificou-se um paradoxo ao realizar a atividade sobre a percepção acerca das novas moradias que serão construídas pelo PGRC. Sendo este o tema que gerou mais controvérsia. Ao mostrar o slide Figura 40, os participantes argumentaram que:

1. Reconheceram a imagem, sendo as casas do Projeto Caximba (5 pessoas)
2. *O que a imagem representa:* dignidade (1); muito bom (1); esperança (1); vai ser melhor (1); futuro melhor para as crianças (1); um elefante branco, que nem o metrô que o Ratinho⁵⁹ prometeu (1); tudo vai ser melhor
3. (1) *Se identificam com essa imagem?* Sim (3) porque vai ser melhor para todos; vai ter luz legalizada; vai ter asfalto; esgoto tratado; sinaleiro; vai ser melhor para nossos filhos e nossos netos; na promessa da Prefeitura vai ter emprego para quem mora aqui na comunidade; vai valorizar onde nós mora.

Quando a participante citou que o projeto vai valorizar onde moram, outra citou a reportagem feita em 2019 pelo programa Caldeirão do Huck da Rede Globo, dizendo: “este lugar parece o Haiti” (ESTE ..., 2019). Para a participante, Huck também chamou todos de favelados e que ali era lixão, isso ofendeu muito todo mundo, disse.

Na sequência perguntou-se do que as pessoas sentem mais orgulho no Caximba: a gente é unido (1); um cuida do outro (1); as ruas (1); Outra participante relatou que mora há 12 anos no Caximba e já sofreram muito com alagamento e que nos últimos anos isso melhorou muito porque algumas obras foram feitas para ajudar nas enchentes.

⁵⁹ Ratinho é o apelido do Governador do Paraná, Carlos Roberto Massa Júnior.

Um participante criticou o tipo de moradia que será construída: “Quatro famílias morando grudadas uma na outra e sem espaço para ter os animais de estimação, nem quintal, é uma falta de respeito!”, quando essa frase foi colocada por um participante, foi aplaudido por todos.

Outro ponto de destaque nos relatos foi a falta de credibilidade generalizada no cumprimento da promessa de realocação para novas moradias. Houve relatos sobre ações realizadas por grupos contrários ao poder público em relação ao PGRC. E também críticas à Prefeitura por ter demolido onze casas na vila durante a pandemia, sem comunicação prévia à comunidade. Repetiu-se por pessoas diferentes a frase: “queremos ser tratados com dignidade”. Essa palavra, repetida constantemente pelos participantes, em diversos momentos da oficina, foi o fator que levou à investigadora deste estudo a buscar elementos na teoria do reconhecimento de Axel Honneth.

Sobre os meios de comunicação, o boca a boca e o whatsapp são os mais usados e preferidos. Assistem telejornais locais para acompanhar os conflitos gerados pelo PGRC. Um líder de associação manifestou o sonho de ter um jornal do bairro, mas que usa as plataformas facebook, twitter, instagram para divulgar temas de interesse na Vila, inclusive o atraso na construção das novas moradias prometidas pelo prefeito. Voluntariamente, citaram as redes sociais que se manifestam contrárias ao PGRC. Em seguida, a facilitadora apresentou o slide da Figura 41, para ampliar as reflexões sobre o tema.

Figura 41 - Atividade na oficina sobre mídias sociais e temas da Vila 29 de outubro e o PGRC

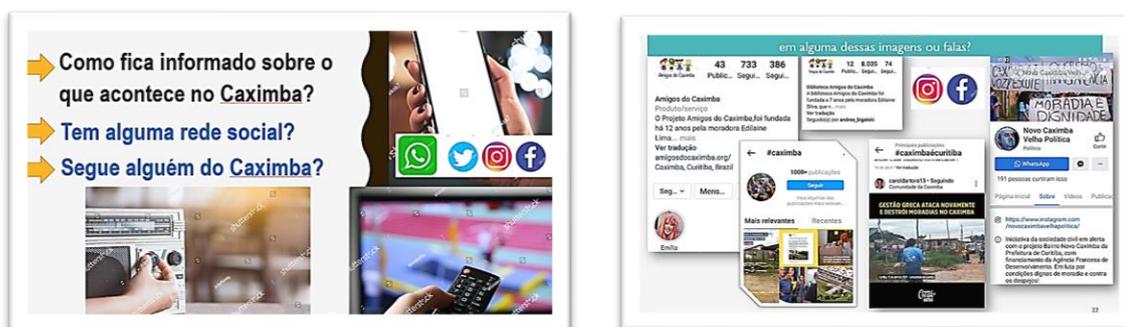


Imagem: Slides utilizados como roteiro para ouvir opiniões. Autora desta pesquisa.

As avaliações feitas pelos participantes à oficina seguiram um modelo impresso fornecido pela assistente social da Fundação de Ação Social e adaptado pela autora deste trabalho. Todas as avaliações tiveram pontuação máxima de satisfação e foram verificadas pela Coordenadora Regional do Centro de Referência de Ação Social. Houve unanimidade quanto à satisfação dos participantes nos cinco critérios de avaliação: gostei das atividades; aprendi coisas novas; vou aplicar na minha vida o que aprendi no grupo; entendi a importância da comunicação; gostaria de ter mais atividades assim.

Figura 42 - Ficha de avaliação da oficina ofertada respondida pelos participantes

USP PESQUISA DE DOUTORADO USP - Universidade São Paulo - Programa de Ciências da Comunicação - PPGCOM
 II WORKSHOP COMUNICAÇÃO DE RISCO EM COMUNIDADES AFETADAS POR ALAGAMENTOS E INUNDAÇÕES
 sob a responsabilidade da pesquisadora Cora Catalina Quinteros (41) 99224-7889
 Local: CRAS Caximba 23/07/2021
FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

		😊	😐	☹️
01	Gostei das atividades	✗		
02	Aprendi coisas novas	✗		
03	Vou aplicar na minha vida o que aprendi no grupo	✗		
04	Entendi sobre a importância da comunicação	✗		
05	Gostaria de ter mais atividades assim	✗		
	Minha mensagem para a pesquisadora:	✗		

Fonte: Elaboração da autora, 2021.

Segundo relato oral espontâneo à avaliação da oficina, Edvalda Coutinho (29 anos), a oficina foi o melhor método para trocar informações porque “a comunidade se junta, ouve opiniões, descontraí e fala de coisas importantes para nossas vidas”. Foram deixadas oito mensagens espontâneas escritas com agradecimento pela oficina.

Como resultado, infere-se que a metodologia possibilitou observar a comunicação pública sobre mudanças climáticas e riscos a partir da perspectiva relacional. Também aproximou o olhar para a tríade políticas públicas, mudanças climáticas e riscos voltada às relações e mediações, distanciando-se do difusionismo normativo de protocolos e cartilhas institucionais. E em termos metodológicos corrobora Thiollent (2022, p. 106), na concepção de que na pesquisa-ação há um reconhecimento do papel ativo dos observadores na situação investigada e dos membros representativos desta situação.

Como resultado às categorias observadas duas principais conclusões foram

demonstradas. Na primeira se apresentam duas proposições acerca da inter-relação entre comunicação pública e comunicação de risco como sendo constitutivas à tríade: a participação social para a tomada de decisões sobre os efeitos e as causas das mudanças climáticas e; a necessidade de interação permanente entre todos os interlocutores, principalmente cidadãos diretamente impactados. O estudo demonstrou que sua aplicabilidade revela pistas potenciais para a comunicação eficiente com comunidades que vivem em áreas de risco agudo a desastres climáticos.

Observou-se também a contribuição da metodologia para o fortalecimento de vínculos e afetos entre a comunidade no processo de interação comunicacional e a necessidade de reconhecimento das diferenças entre gestores de riscos e a comunidade impactada diretamente ao projeto PGRC, aspectos cada vez mais necessários em cenários de incertezas, ambiguidades e vulnerabilidades.

O resultado desta fase da pesquisa corrobora a pesquisa empírica realizada na primeira fase, com agentes da Defesa Civil de Curitiba e com o diagnóstico de capacidades e necessidades municipais em Proteção e Defesa Civil, sobre a necessidade de melhoria da comunicação com a população. Segundo percepções dos próprios agentes públicos de Defesa Civil, o diagnóstico aponta:

Em relação à comunicação com os diferentes atores, mais da metade das defesas civis respondentes da Região Sul consideraram adequada a comunicação com outros órgãos e secretarias municipais (84%), com outras instituições que atuam na área de defesa civil (81%), com a população (64%) e com a imprensa local (70%) (MDR, 2021, p.30).

Sobre percepções sobre a necessidade de melhoria da comunicação com as comunidades, tem-se também o Mapa Social da Caximba⁶⁰, realizado entre 2018 e 2019, baseado na diretriz Cidade Participativa, na perspectiva “voz da comunidade”, aponta-se a comunicação como um dos elementos essenciais para fortalecer a mobilização no território, especialmente relacionada a direitos humanos e juventude. Também refere que os principais problemas em participação, apontado em segundo lugar, é a falta de comunicação e divulgação sobre atividades “de interesse da comunidade”. Moradores expressam a ausência de um espaço próprio na comunidade

⁶⁰ O Relatório do Mapa Social do Caximba (2020), foi elaborado conjuntamente entre MPPR e Núcleo de Direitos Humanos da PUC PR, e reúne informações primárias e secundárias sobre o território, além de análise e recomendações acerca das demandas identificadas. As informações trazidas têm como intuito fortalecer a mobilização da comunidade, bem como subsidiar a atuação das Promotorias de Justiça.

para reuniões e falta de acesso à informação sobre direitos e políticas públicas (MAPA ..., 2020, p. 79-82).

O destaque relacionado a interesse da comunidade entre aspas é da autora desta pesquisa para destacar o que inferiu-se ao longo das fases da pesquisa até aqui realizadas, que o poder público divulga para que as pessoas aceitem e se engajem nas propostas, sem haver construído “com” as comunidades em áreas de risco desde a concepção das políticas públicas para que participem em processos de tomada de decisão e de acordo com premissas da comunicação pública.

5.5 Fase 5: análise, discussão e resultados com liderança comunitária (G7)

5.5.1 Entrevista com liderança comunitária na Vila 29 de outubro e membro da Comissão de Representantes Moradores

Esta entrevista individual em profundidade semi-aberta foi realizada em 06 abril de 2022 com Jorge Luiz Jaques Nunes, 54 anos de idade, morador há quatro anos na Vila 29 de outubro. Ele é presidente da Associação de Moradores Amigos do Bairro Caximba (AMACACH), e disse fazer questão de que seu nome seja registrado na pesquisa como colaborador. Contudo, para evitar repetir seu nome vamos identificá-lo como liderança do Caximba a partir de agora.

A escolha da liderança entrevistada se deu por três motivos: sua atuação na comunidade foi amplamente reconhecida pelos participantes da oficina realizada na fase 4 desta pesquisa, da qual ele também participou ativamente das atividades. O segundo motivo é porque vem acompanhando, desde o início, as tratativas do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC). E o terceiro motivo é devido a sua interação com os moradores do bairro, seja em grupos de whatsapp e na página de Facebook para tratar de assuntos do bairro Caximba.

A entrevista aconteceu no local sugerido por ele na Rua Francisco Beraldi Paulini, 26, uma panificadora na Vila 29 de outubro. Explicado previamente o objetivo da entrevista, Jorge concordou imediatamente. Assim, a pesquisadora levou uma cópia impressa do documento/política pública que seria objeto do roteiro.

O objetivo da entrevista está relacionado a processos comunicacionais referenciados na política pública do Projeto de Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba. O principal pressuposto que orienta o trabalho de campo é conhecer

como os elementos relacionados à comunicação pública estão presentes, a partir de percepções de uma das lideranças comunitárias mais atuantes e influentes da Vila 29 de outubro.

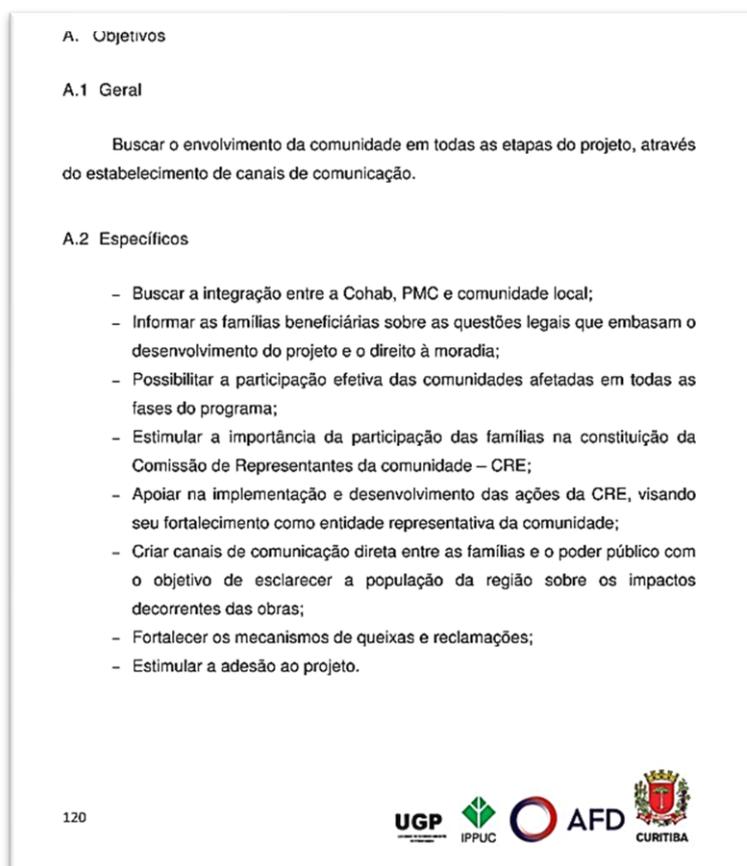
Quadro 28 - Estruturação da metodologia da entrevista

Pesquisa	Questões	Entrevista	Modelo	Abordagem	Respostas
Qualitativa	Não estruturadas	Semi-aberta	Roteiro	Em profundidade	Indeterminadas

Fonte: Elaboração da autora, 2022.

O documento da Figura 43 foi considerado como base para o roteiro da entrevista, uma vez que cita como objetivo geral “buscar o envolvimento da comunidade em todas as etapas do projeto, através do estabelecimento de canais de comunicação. E cujos objetivos específicos também foram incluídos no roteiro (PGRC, 2020, p. 120).

Figura 43 - Questões de base para o roteiro da entrevista



Fonte: Documento Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC).

A imagem registrada na Figura 44, mostra Jorge na bicicleta com caixa de som,

que é seu meio de subsistência para fazer propaganda do comércio local e publicidade de assuntos de interesse da comunidade do Caximba.

Figura 44 – Liderança comunitária do Caximba e pesquisadora, após entrevista na Vila 29 de outubro



Imagem: Registro feito pelo dono da panificadora (06/04/2022).

A metodologia, de caráter qualitativo registra o conteúdo da entrevista em profundidade na íntegra e não como anexo à pesquisa, como estudos tradicionais costumam proceder. Isso se justifica porque desde a perspectiva relacional o interesse está na interlocução com o cidadão, com sua história de vida e influência direta com o objeto em estudo. Nesse sentido, a percepção e opinião de liderança reconhecida pela comunidade é de extrema importância.

Pesquisadora: -- Então, vamos lá olhando juntos esse documento do Projeto de Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba que me foi disponibilizado pela Cohab. É um documento público que no item 10. Plano de Gestão Social e Ambiental (PGSA), diz que é base para as ações de prevenção e mitigação e tem no item 10.1 o Programa de Comunicação Social (PCS), aqui na página 120, diz que o objetivo geral é buscar o envolvimento da comunidade em todas as etapas do projeto, através do estabelecimento de canais de comunicação. Então, eu vou citar os itens que estão no documento e você me diz tua opinião em relação a isso. Você sente que essa integração está acontecendo?

Liderança do Caximba: Para mim, integração é participação, né? Quando as

peças participam das reuniões, participam das coisas que estão acontecendo, né? Então eu tenho visto, é uma articulação, uma reunião individual, ou seja, não está tendo reunião com os moradores, mas estão chamando um por um, faz o cadastro, falam, passa uma informação, mas informação que são todas elas desencontradas ou a pessoa entende de um jeito e o ouvido entende de outro jeito. Então, eu creio assim que a informação está passando totalmente distorcida. Entendeu? Aí ficam me cobrando e eu fico, às vezes atendendo o telefone até 2 horas da manhã, que nem ontem, o negócio das manilhas, com gente de fora de Curitiba me ligando, querendo saber. Essas 20 manilhas são pra colocar no esgoto a céu aberto que temos aqui, conseguimos cerca de 200 manilhas e a gente vai colocar.

Pesquisadora: Vocês tiveram apoio da prefeitura para colocar as manilhas?

Liderança do Caximba: Não. A gente pediu pra prefeitura faz 8 meses, o prefeito não conseguiu. É a gente que conseguiu. Foi empresários que nos ajudaram, pessoas de fora de Curitiba, da região metropolitana, inclusive um rapaz em Santa Catarina que também nos ajudou. Quando chove, essa rua Pedro Lázaro aqui alaga tudo. Está alagando porque eles fizeram tipo micro drenagem, uma limpeza, tiraram a terra ali.

Pesquisadora: Sobre informar as famílias beneficiárias das novas moradias e as questões legais do projeto, qual é tua percepção?

Liderança do Caximba: Essa informação está bastante confusa e contraditória, certo? Porque segundo o Greg, que falou no lançamento que as casas seriam em sistema de aluguel, quer dizer, a pessoa não vai ser dono da casa. Quer dizer, então o que vai acontecer? As pessoas gastaram, tiveram um gasto, fizeram a sua patrimônio aqui, aí depois sair dali e voltar para aluguel de volta. Vai ser aluguel do tipo um projeto que eles têm lá na Alemanha, que é lá na Alemanha, por exemplo, ganha a casa, uma kitchenette montada e mora ali até morrer. Morreu, volta a casa para Cohab. Pelo que eu entendi. Informação com bastante dúvida e preocupação.

Liderança do Caximba: Eles (da Prefeitura) não estão dando um direito de escolha porque nós temos que ter o direito de escolher, porque, segundo a lei fundiária, no terreno quem mora há três anos já é proprietário pela lei de regularização fundiária. E aí o Greca⁶¹ está querendo remover o pessoal para umas casas que não vai ser da pessoa. Talvez é alugado e ninguém sabe se vai ser alugado ou como é que vai ser. Eu vi uma informação de dentro da regional, que vai ter uma área que

⁶¹ Rafael Greca é o Prefeito de Curitiba, atual gestão 2021-2024, reeleito da gestão 2017-2020.

eles vão construir prédios, casas para financiar pela Caixa Econômica Federal. Quer ver, eles vão tirar nós da nossa casa, nós pagamos e eles estão nos roubando na verdade, né? Eles estão nos furtando a casa, dando uma casa que não vai ser nossa e aí vendendo o que é nosso e faturando. Entendeu tudo isso?

Pesquisadora: Hmm, entendo a preocupação. Acha que vocês realmente estão participando efetivamente em todas as fases do programa?

Liderança do Caximba: Eu me sinto e isolado, deixado de lado como uma parede. Não estão me dando nenhuma informação. Como participar, inclusive vai ter uma Comissão de todos os moradores, aí a prefeitura está querendo colocar gente que não é gente, ou seja, não é da gente, não mora aqui dentro, a gente de fora, dentro da comissão dos moradores, e não pode, porque tem um tal de pastor Luiz que eu já pesquisei aqui dentro não tem pastor Luís, não existe um pastor Luiz aqui dentro, entendeu? Ai tem outra, olha só, o cara é empresário, ele vinha explorar a comunidade, não é capaz de comprar um fio de luz para ajudar a comunidade, mas leva todo o nosso dinheiro embora. E ele mora em Araucária e quer palpar dentro do projeto? Quer mandar dentro do Caximba, então?

Pesquisadora: falando sobre as inundações na Vila 29 de outubro, a defesa civil, que tem a responsabilidade de atender em casos de chuvas muito fortes e alagamentos, como é que tem sido o papel deles aqui na comunidade?

Liderança do Caximba: Aqui o papel da defesa civil tem sido um papel assim: jogar para debaixo do tapete. Porque eles pegam um dia de chuva, trazem uma lona. Parou a chuva, esquece de aparecer, não aparece nem para trazer uma telha. Eu fiz uma campanha, consegui, umas 400 telhas e doei para o povo aqui dentro. Arrumei a casa do povo e aí eles vieram o inclusive o Gabriel⁶² e um coordenador de defesa civil. E aí, me ameaçar de prisão porque eu estava fazendo o serviço da defesa civil. Aí foram lá na porta da minha casa. Eu disse que vou continuar fazendo serviço pro Caximba. Aqui é um corredor de água. É o corredor da morte da água, digamos.

Para lá, uns 50 m para lá é entra por dentro do terreno, inclusive passa aqui, ó, debaixo daquela janela lá, ó⁶³, tem um buraco, uma cratera ali, é da maneira que passa a água das chuvas. Aí eu pedi pra eles colocar manilhas de 1 m e meio. Aí não fizeram o que a gente pediu e só trouxeram até que a esquina. E o alagamento piorou. Em

⁶² Gabriel Rodrigues Gonçalves é Chefe de Gabinete da Administração Regional Tatuquara (CURITIBA, 2022a).

⁶³ Jorge aponta com o dedo para mostrar o local para a pesquisadora).

vez de melhorar. É a chuva, ela alarga toda a Vila. 29 de outubro.

Liderança do Caximba: Chove muito, mas antigamente não era tanto como está alagando agora. De janeiro para cá, de dezembro para cá, entendeu? Antigamente era tranquilo, o pessoal nem se preocupava, ó, o que está o esgoto a céu aberto? E eu fui com pedir pra fazer a matéria com a Fernanda da RPC⁶⁴. Aí ele ficou bravo comigo, mas eu tenho que falar. Imprensa é importante pra você, pra fazer uma pressão.

A tv do ratinho não vem, eu já pedi, eles fazem que nem ouviu. Mas a RIC⁶⁵ e a RPC vem. E vem rapidinho. Na live do Facebook, falei um monte, aí o pessoal fica mandando e eu acho que vai parar lá no em Brasília isso aí. Estou com o Facebook bloqueado. Eles bloqueiam O Instagram não.

Pesquisadora: Como é que estão aí as tuas redes sociais e como você está se comunicando com as pessoas? Você pode falar sobre isso?

Liderança do Caximba: Eu participo por baixo, assim de uns 80 grupos de Facebook, eu tenho 24 páginas pessoais, um Twitter, e eu tenho um canal do YouTube, tenho o Instagram. Eu estava com 36 grupos de WhatsApp. Esses grupos são com Duda, que o WhatsApp dele tem até 244 pessoas têm grupos com todo com totalidade, mas tem uns com 80, com 100, com 50, o mínimo que eu tenho é o que deve estar com uns 40.

Liderança do Caximba: Para mim o WhatsApp, é o número um. Eu faço uma postagem e coloco em todos. O facebook está em segundo lugar. depois o Instagram, depois o YouTube e o link de Twitter. No facebook, as pessoas replicam Eu aprendi um negócio assim, ó, que eu posso fazer uma live hoje e por exemplo, e jogar ela em todos os meus grupos ao mesmo momento, e aí eu descobri isso sem querer. Aprendo tudo sozinho.

Pesquisadora: Quanto tempo você leva por dia nas redes sociais?.

Liderança do Caximba: Cinco horas por dia para fazer gerenciamento, às vezes eu vou até às 4 horas da manhã.

Pesquisadora: Você acha que isso tem sido importante para você na interação comunitária?

Liderança do Caximba: Tem sido bastante importante porque através das redes sociais eu consigo manifestar e resolver problemas rápido. Um rapaz já me ligou da

⁶⁴ Rede Paranaense de Televisão é o canal de televisão aberta afiliado à emissora Rede Globo.

⁶⁵ Grupo RIC é afiliado à emissora de televisão aberta RecordTV.

prefeitura, pelo amor de Deus, tira lá do Facebook, se não vão me comer vivo. As redes é meu instrumento de pressão, não é panela de pressão, mas foi.

Pesquisadora: Vamos falar agora sobre a Comissão de Representantes da Comunidade, que consta no documento da Cohab para tratativas sobre o PGRC, o que você me diz?

Liderança do Caximba: Eles querem colocar pessoas que não moram na comunidade, que não tem vínculos. É um empresário da comunidade, mas não conhece a situação da pessoa sua lá, do fundo da gaivota, que está passando fome, daquela pessoa que está sem luz, aquela pessoa que está sem água. Não, não, não vai visitar uma pessoa que está doente, não vai visitar uma pessoa que está precisando de alguma coisa. Tem um mercado tipo mercadorama, mas o homem não é capaz de dar uma cesta básica. Propomos o povo foi pedir no Dia das Crianças do ano passado, né? Ele deu acho que um pacotinho de pipoca para cada um. Quando vai ser a formação dessa Comissão e como que a gente vai poder escolher? A gente tá tipo cego no tiroteio, não sabe para que lado a gente vai, o que pegar, o que vê. Como participar? A gente não sabe nem como funciona a tal da comissão, nem sabe para que que serve.

Pesquisadora: aqui no documento também cita que vão criar canais de comunicação direta com a comunidade para fortalecer os mecanismos de queixas e reclamações, já tem isso?

Liderança do Caximba: Aí que tá, deixa eu te falar. É queixa, reclamação das pessoas. Eles estão fazendo o cadastro das casas, certo? Tem uma mãe ali. Ela me ligou e ela falou para mim que ela não estava em casa no dia que a COHAB passou fazer cadastro. Aí que falaram pra ela que tinha uma reunião da Quadra e tal, tal dia. Aí ela foi lá. Mano, não tinha reunião nenhuma aí, o que que aconteceu? É, e ela foi lá, aí eles marcaram. Só que no dia do que marcou, o filho dela foi pra falar no hospital. Ficou com o filho 5 dias no hospital. Acontece que ela foi tentar remarcar. Sabe o que eles falaram? A gente vai passar lá, começaram enrolar ela. Quando a gente passar aí na sua casa, a gente vê isso aí. Então, eu peguei o nome dela, a foto da casa, o telefone dela e vou amanhã ou segunda-feira lá na Cohab e digo eu quero que tu marca pra essa menina aqui. Vim fazer o cadastro que ela não pode fazer naquele dia. Ela é ali da rua São José 235. É da Vila 29.

Figura 45 - Liderança do Caximba durante a oficina realizada na Vila 29 de outubro



Imagem: Registro feito pela pesquisadora (23/07/2021).

Pesquisadora: Nesse último item cita o último objetivo, que é de “estimular a adesão ao projeto”, o que você acha disso?

Liderança do Caximba: Isso então, adesão do projeto é uma coisa que eles querem é conquistar a pessoa para ser escrava do projeto, porque aquele negócio eles estão querendo tirar. Como eu falei anteriormente, vender a casa da pessoa. Entendeu? E eles querem me usar e tentar conquistar o povo. O povo aderiu o projeto, mas tem muita gente que está resistindo. Tem gente que quer ficar na casa, tem os que querem ir pra casa nova lá. Quem está num barraquinho menor aqui caindo aos pedaços está desesperado na beira do Rio, com a ponte caindo. A mulher me pediu pro amor de Deus tentar tirar ela de lá.

Pesquisadora: De 100% das pessoas da comunidade, você diria que quantas querem aderir ao PGRC?

Liderança do Caximba: 30% querem. É, talvez menos. 80% não querem porque tem casa boa, tem uma casa. É simples, o pessoal tem uma parte que começou fabricando laje aqui dentro fabricando lá e expandindo. Hoje ele tem um prédio ali vale 4000 milhões que ele fez ali dentro. Mas ele começou do zero. E nenhuma indenização vai pagar o que gastou.

Pesquisadora: Aqui no PGRC/COHAB diz que as famílias também poderão recorrer a outras instâncias da prefeitura, como o sistema 156, sistema zero 800, alô, Cohab escritório avançado. Qual é tua percepção sobre isso?

Liderança do Caximba: Disso aí não tem nada ainda. Tem um telefone que é

da Lorena 3313-XXXX⁶⁶ que me passaram da Casa Elo, que está funcionando faz dois meses. No dia da inauguração não convidaram ninguém da comunidade. Foi vexame. Aqui a comunidade agora tem o Greca como inimigo número um do Caximba. Ou seja, toda aquela credibilidade que ele tinha no início morreu. Perdeu, por causa que depois da morte da Fabíola, que nem uma coroa de flores levou para ela, nem citou a morte da Fabíola na rede social. Nada. Fabíola assinou o documento que ajudou a Prefeitura a pegar o dinheiro da França. Quem assinou foi a Fabíola porque ninguém mais da comunidade queria assinar e ela era vice-presidente da Vila 29 de outubro. Dona Ni era Presidente. Eu sou o presidente do bairro inteiro”.

Nesse contexto da entrevista, um destaque importante precisa ser dado para o relato sobre a liderança comunitária e moradora no Caximba, Fabíola do Rocio Rebouças, de 42 anos. Ela atuava na arrecadação e doação de alimentos para famílias pobres e como voluntária na ONG Cozinha Solidária, na Rua do Comércio na Vila 29 de outubro. Nesse local, ela foi atingida por cerca de cinco tiros na região da cabeça, em 28/04/2021. Esse tema foi abordado pelos participantes durante a oficina na Fase 4 desta pesquisa Fabíola era uma pessoa que ajudava a Prefeitura pela reurbanização do local. E telejornais locais noticiaram o fato.

Estudar a história das pessoas torna-se essencial para a comunicação pública do clima e a comunicação de risco de desastres. Daí a relevância das dimensões propostas no constructo para mensuração de atitudes proposto nesta tese, no qual uma das dimensões é a história de vida das pessoas.

Por intermédio da teoria honnethiana foi possível olhar esses momentos de injustiça, nos quais as pessoas mobilizam suas ações comunicativas a partir das histórias de vida individuais e que se interligam com as situações de busca pela emancipação coletiva. Essa é a chave de da teoria da luta por reconhecimento de Honneth.

Pesquisadora: Aqui diz que vão criar cartazes, adesivos, material jornalístico, áudios, vídeos e mensagens em lote via aplicativo de comunicação ou por SMS. Você acha que desses todos aqui que eles estão colocando? Qual desses você acha que é bom para a comunidade?

Liderança do Caximba: O povo passa direto e não quer ver nada. Eu sei porque quando é coisa da prefeitura, do governo, eu passo direto. Olho às vezes quando é

⁶⁶ Jorge disponibilizou o número mas, pro precaução não será divulgado aqui.

um folder, olho por curiosidade ainda. Um jornal de bairro é o que eu queria fazer aqui. Da comunidade é deles, eles vão informar aquilo que eles querem e não aquilo que o prefeito quer. Queria esse jornal de bairro, para que pudesse ser produzido aqui pras crianças ler e jovem também.

Em análise aos resultados da entrevista pode inferir-se que, em relação aos objetivos específicos da política pública, as interlocuções apontam que:

Quadro 29 - Pontos focais sobre a política pública do PGRC

1. *Sobre a integração entre COHAB, PMC e comunidade local:* havia confiança por parte dos moradores, contudo, durante a pandemia foi quebrada devido à destruição repentina de moradias no bairro, aumentando a violência e desconfianças. E devido ao assassinato de Fabíola, líder comunitária que havia assinado o documento da Prefeitura em apoio ao PGRC;
2. *Informações disponibilizadas às famílias beneficiárias sobre o PGRC e o direito à moradia:* Informações insuficientes e houve descontentamento de quase 80% da comunidade ao saber que teriam que pagar aluguel social pelas moradias;
3. *Participação efetiva das comunidades em todas as fases do programa:* são chamadas basicamente as pessoas que concordam com as proposições do governo;
4. *Constituição da Comissão de Representantes (CRE) da comunidade e implementação de ações:* está na fase inicial de implementação.
5. *Canais de Comunicação direta entre as famílias e poder público:* houve uma consulta pública (25/09/2019) com a participação de 80 moradores. Atualmente há um telefone à disposição.
6. *Fortalecer os mecanismos de queixas e reclamações:* Há dois meses foi construída a Casa Elo pela COHAB na comunidade, em breve estará em funcionamento
7. *Estimular a adesão ao projeto:* O governo quer que a gente aceite aquelas casinhas pequenas, onde tem que morar quatro famílias apertadas e ainda vamos ter que pagar aluguel!

Fonte: Elaborado pela autora, com base no relato da liderança do Caximba.

Quadro 30 - Influência comunicacional da liderança na comunidade

Observou-se o potencial de influenciador do entrevistado, que utiliza ativamente redes sociais como facebook, aplicativo de whatsapp e bicicleta com caixa de som para mobilização da comunidade. Também contacta diretamente profissionais de telejornais locais para dar voz e visibilizar os problemas no bairro. Manifesta desejo de criar um jornal de bairro do Caximba, feito por ele e a comunidade.

Fonte: Elaborado pela autora.

Em novembro de 2022, sete meses após esta entrevista, Jorge N. foi eleito por voto popular um dos dez membros da Comissão de Representantes (CRE) da comunidade do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), enquanto porta-voz de 1.693 famílias (CURITIBA, 2022b). Estudos posterior poderão dar continuidade ao acompanhamento dos processos comunicacionais e participação social.

6 TESTE DAS HIPÓTESES

O percurso desenvolvido durante a pesquisa comunicacional possibilitou investigar e discernir algumas atividades práticas e estratégias teórico-metodológicas vinculadas às políticas públicas observadas. Durante o percurso também foi possível estimular a reflexão acerca da participação dos públicos-interlocutores agentes públicos e de pessoas de comunidades que vivem em áreas de risco climático extremo, conectando a questões comunicacionais no território em que habitam e, inclusivamente, observando percepções sobre riscos e testando a viabilidade do Construto para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Riscos de Desastres Climáticos.⁶⁷

Considera-se que dentre as quatro questões de hipóteses de investigação, a primeira a) é considerada confirmada, em seu âmbito geral, uma vez que em observância às políticas públicas sobre governança do clima analisadas, especificamente a estruturação diretrizes e práticas e propostas no PlanClima e no Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), estão alicerçadas em orientações e diretrizes sob o campo da comunicação governamental/institucional e, portanto, encontram-se distanciadas do campo da comunicação pública, considerando-se conceituações e abordagens teóricas desenvolvidas nos capítulos dois e três sobre mudanças climáticas e comunicação pública.

Tem-se como exemplo o fato de que a única participação da sociedade para a elaboração do Planclima Curitiba constitui-se de uma única consulta pública online, com aproximadamente seiscientos respondentes, dentre uma população de Curitiba de quase dois milhões de habitantes. E ainda, considerando que as pessoas que vivem em áreas de vulnerabilidade a eventos climáticos extremos possuem acesso limitado à internet, infere-se que há fraca disponibilidade de espaços de participação popular. Por sua vez, o PGRC, embora apresente aspectos de uma comunicação mais horizontal com a comunidade do Caximba e perspectivas futuras à criação de canais de participação, a maioria ainda não está em fase de operacionalização. O PGRC foi analisado durante a oficina realizada com a comunidade da Vila 29 de outubro e também na entrevista em profundidade com a liderança do bairro, revelando que

⁶⁷ Ver Diagrama da Figura 46: Configuração da comunicação pública do clima, proposto pela autora.

muitos aspectos comunicados geram desconfiança, há falta de comunicação horizontal e as informações divulgadas são maioritariamente de interesse dos gestores públicos.

Questões da hipótese, b) são confirmadas nos seguintes aspectos: Infere-se a relevância das políticas públicas do clima serem interrelacionadas entre Comunicação Pública e Comunicação de Risco de Desastres como campos para as políticas públicas do clima, em que a comunicação seja uma orientação e uma diretriz para além de instrumentalizadora, posicionada enquanto ciência transdisciplinar e de reflexividade concomitantemente à redução de gases de efeito estufa e redução de risco de desastres. Infere-se também que a comunicação pública em interrelação com a comunicação do risco de desastres pode promover e ampliar o conhecimento sobre percepções sociais de riscos climáticos e a tomada de decisões conjuntas entre os públicos-interlocutores envolvidos, especialmente entre agentes públicos e cidadãos que vivem em áreas de risco climático extremo.

As questões relacionadas às hipóteses c) e d), são confirmações parciais nos seguintes aspectos: a participação social, embora constantemente registrada nos documentos públicos analisados, ainda não efetiva claramente a atuação dos cidadãos na tomada de decisões, principalmente, em relação às comunidades que vivem em áreas vulneráveis a riscos climáticos extremos. A criação do Comitê de Representantes de Moradores criada em dezembro de 2022 representa um avanço para acompanhamento futuro. A comunicação, citada como questão estratégica nos documentos analisados, acontece maioritariamente entre os públicos-interlocutores especialistas de maneira mais efetiva do que entre agentes públicos que atuam na prevenção e cidadãos que vivem em áreas de risco climático extremo. Essas questões foram verificadas durante a realização das oficinas com agentes públicos e comunidade e nas entrevistas em profundidade. É nesse cenário, envolvendo democracia, cidadania e políticas públicas que se valida a preocupação com a inserção da comunicação pública na governança do clima.

Observou-se que metodologias participativas contribuem exponencialmente para investigações no campo da comunicação pública e comunicação do risco de desastres climáticos, uma vez que se alinham aos mesmos propósitos de participação social. Infere-se que a pesquisa-ação potencializa processos de comunicação horizontal e dialógico em ações de agenciamento (atitudes individuais e coletivas), tomada de decisões conjuntas na prevenção e políticas públicas assertivas, mitigando

efeitos de catástrofes e desastres, de acordo com aspectos situacionais e de contexto local.

Corroborando Peruzzo (2006, p. 131) que sugere “observar fenômenos importantes, especialmente os ligados a experiências de comunicação voltadas para o desenvolvimento social, a partir de pesquisa ação e pesquisa participante ainda são pouco expressivas no Brasil”. Inclusivamente, esta hipótese corrobora também o posicionamento de Thiollent (2005, p. 86) que considera: “observamos que em geral os pesquisadores das diversas áreas se ignoram e desconhecem a pesquisa-ação fora de sua especialidade”. Para Thiollent, os pesquisadores envolvidos em práticas políticas acham frequentemente estranho o fato de que a pesquisa-ação seja também uma proposta metodológica para as áreas organizacionais e tecnológicas. Thiollent entende que além da sua função crítica, a pesquisa-ação pode igualmente ser aplicada de modo construtivo para permitir uma maior participação dos grupos interessados em torno de diversas ações comunicativas, a exemplo da criação de um jornal local, de uma rádio, espaços de lazer ou transformação de uma política de informação e comunicação.

Em relação à hipótese sobre a correlação conceitual entre justiça climática, comunicação pública e comunicação do risco de desastres, observou-se que, desde a perspectiva relacional, é possível justificar sua inferência na dimensão proposta pela pesquisadora do Mapa de públicos-interlocutores na governança do clima e na dimensão do reconhecimento social, teoria proposta por Honneth. Nesse sentido, tais pontos de intersecção podem contribuir para políticas públicas que abordam a comunicação a partir de uma abordagem emancipatória e cidadã, voltadas a questões socioambientais e desigualdade social, tendo na centralidade das políticas públicas comunicacionais as comunidades vulneráveis aos riscos de desastres.

Corroborando Henriques (2017, p. 119) sobre a importância de registrar o interesse da pesquisa a partir dos públicos para buscar compreender a dimensão relacional, intrínseco às Relações Públicas como um fenômeno moderno, faz-se premente que se torne constitutiva da comunicação pública na governança do clima. Nesse sentido, as inferências feitas a partir de contribuições de pesquisadores de comunicação, especialmente das áreas de relações públicas e jornalismo vêm contribuindo de maneira exponencial à dimensão relacional, que inclui o olhar honnethiano sobre a teoria do reconhecimento, a exemplo das autoras referenciadas neste estudo, especialmente, Matos; Gil, Marques e Maia. A perspectiva apontada por

Gil e Matos (2017, p. 109) sobre a articulação prática da comunicação pública para a promoção de direitos passa pela argumentação e pelo debate aberto entre sujeitos iguais e propensos ao mútuo reconhecimento, a partir de uma oportunidade aberta.

A dimensão relacional da comunicação pública na governança do clima entendida desde a perspectiva do momento situacional de vulnerabilidade em que as comunidades se encontram, na qual o campo da comunicação do risco de desastres encontra-se constituído com a justiça climática e luta pelo reconhecimento permanente sobre a necessidade do cuidado, torna-se estrategicamente possível ao ser implementado por intermédio de ações comunicativas de prevenção.

Mais além do que observar as comunidades em risco como vítimas da desigualdade social e receptoras de políticas públicas, a comunicação pública e a comunicação de risco de desastres oportunizam dimensões mobilizadoras de agenciamento individual e coletivo em suas diversas formas comunicacionais para a resolução de questões que dizem respeito à melhoria da vida das pessoas e tomadas de decisões *junto com*⁶⁸ gestores do clima e riscos, especialistas, comunidade acadêmica.

Os relatos das pessoas de comunidades entrevistadas durante este estudo e relatos nas oficinas visibilizam a potencialidade dessas questões.

A ampliação de reflexões teóricas e tensionamentos aplicados em investigações futuras, certamente contribuirão para abordar com mais profundidade estas proposições.

⁶⁸ Termo propositadamente usado para destacar o fazer junto, decidir junto.

7 CONCLUSÕES

O percurso investigativo realizado para o desenvolvimento deste trabalho fundamentou-se no estabelecimento de parâmetros e imbricações comunicacionais sobre como as políticas públicas abordam questões referentes à governança do clima, desde a perspectiva da comunicação pública.

Uma das primeiras conclusões durante o processo investigativo foi a invisibilidade comunicacional existente em correlacionar a agenda global de emissões de gases de efeito estufa (GEE), à agenda global de redução de riscos de desastres (RRD). Essa questão, além de verificar-se nos documentos analisados também foi tratada durante as entrevistas com especialistas e agentes públicos, considerada chave pela autora deste estudo porque ao não comunicar publicamente a relação entre ambas as agendas, impossibilita-se o conhecimento relacionado às causas e efeitos das mudanças climáticas, ficando conseqüentemente desconectadas da visão sistêmica proclamada nas diretrizes de sustentabilidade socioambiental.

Essa conclusão foi corroborada por Felipe Maia Emkhe⁶⁹, membro Coordenação do Grupo de Trabalho de Elaboração do PlanClima Curitiba, durante a entrevista em profundidade realizada em 14/04/21, oportunidade em que fiz uma breve apresentação dos objetivos desta pesquisa e ele elogiou essa observação.

Conclui-se assim que o campo comunicacional na governança do clima requer uma base conceitual alicerçada na inter-relação entre a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres, uma vez que assim será possível ir ao encontro do estabelecimento de estratégias de comunicação constituídas nos dois pilares chave das mudanças climáticas: a emissão de gases de efeito estufa e a prevenção para a redução do risco de desastres.

Identificou-se que a comunicação está inserida no marco legal e normativo das políticas públicas sobre mudanças climáticas e riscos tem características de comunicação governamental, permeadas por diretrizes majoritariamente de informação e divulgação das ações e engajamento das atividades propostas por gestores e especialistas do clima e riscos, incluindo o estímulo à adesão das comunidades ao Projeto Gestão de Riscos Climáticos Bairro Novo do Caximba (PGRC).

⁶⁹ Assessor Técnico da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Curitiba.

Uma vez que, no documento em análise e entrevistas realizadas com agentes públicos fica claro que os mecanismos para respostas coletivas da comunidade da Vila 29 de outubro apresentam, por um lado, o caráter instrucional e instrumental, a exemplo de cartazes, áudios, vídeos, mensagens por SMS com procedimentos relacionados ao andamento do Projeto PGRC, por outro lado, iniciam-se agora articulações para abrir canais de reclamações e denúncias, uma vez que o PGRC iniciou em 2017 e o edital para a construção de novas moradias para realocação dos moradores que vivem na área de risco, onde observou-se que há um tensionamento e questões conflitantes de interesses relacionados às moradias que serão construídas em breve na área de riscos climáticos do Caximba.

Conclui-se que este estudo contribui para potencializar o desenvolvimento de políticas públicas comunicacionais que sejam alicerçadas em princípios da comunicação pública, tendo em vista que, assim como os processos democráticos exigem constante monitoramento, a ciência da comunicação é exponencial para o monitoramento de políticas públicas e temas de interesse público.

A comunicação do risco de desastres se fundamenta nos mesmos princípios da comunicação pública e ambas encontram dimensões no tripé comum: as mediações, as relações entre públicos interlocutores e a participação social para a tomada de decisões sobre os riscos.

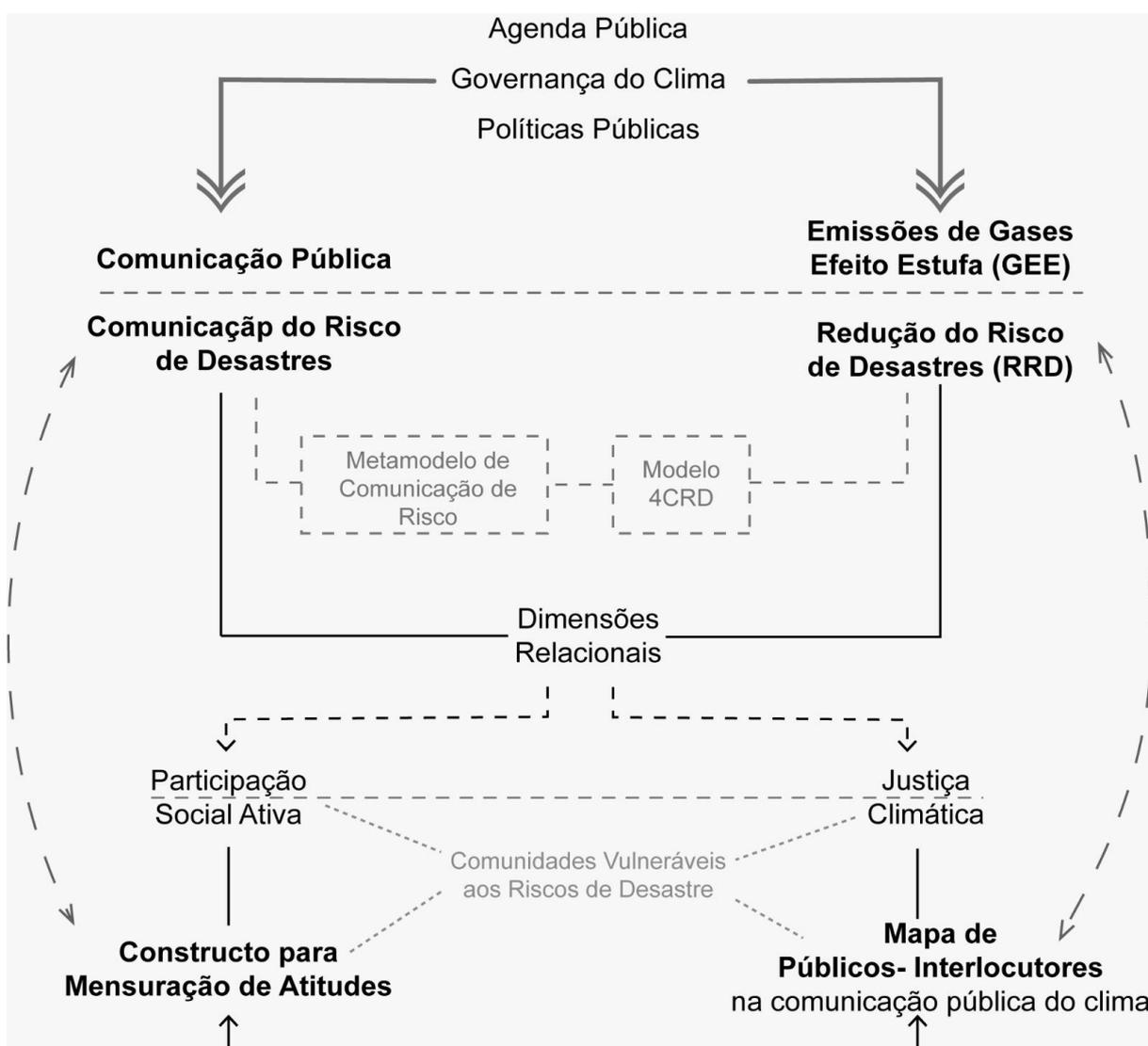
Procurando coerência com os princípios da comunicação pública, observou-se que a realização de oficinas ofertada pela autora desta pesquisa, com metodologias participativas para observar processos comunicacionais, foi avaliado como sendo de muito interesse pelos participantes e públicos interlocutores agentes públicos, responsáveis pela formulação e implementação de políticas públicas locais de prevenção e redução de risco de desastres. Essa afirmação foi constatada nas avaliações da oficina aplicadas pelo Instituto Municipal de Administração Pública (IMAP) órgão da Prefeitura de Curitiba, com conhecimento do coordenador da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, Nelson Ribeiro.

Na realização das oficinas e entrevistas em profundidade com agentes públicos e comunidade constatou-se o entrecruzamento de saberes, mediações, níveis de interação, agenciamento e percepções sobre riscos de desastres climáticos. A metodologia aplicada possibilitou aberturas para discussões sobre a realidade local e possibilidades de atuação por parte dos participantes. Observou-se que o tema da comunicação foi citado como de mais interesse para agentes públicos. Entretanto

embora a comunidade não tenha citado a importância da palavra “comunicação”, os moradores da Vila 29 de outubro consideraram que a discussão sobre esse tema representou a oportunidade de falar sobre questões de interesse da comunidade, e que, neste caso foi o PGRC o mais abordado, por tratar do assunto de maior interesse no momento para os participantes.

As contribuições desta pesquisa para o campo da comunicação pública podem ser visibilizada no diagrama da Figura 46, construído durante o processo e desenvolvimento teórico, entrevistas, visitas domiciliares e oficinas ofertadas.

Figura 46 – Diagrama Relacional: Configuração da Comunicação Pública do Clima⁷⁰



Fonte: Elaboração da autora, 2022.

⁷⁰ O Constructo para Mensuração de Atitudes está na Fase 2 da pesquisa (Quadro 22, p.144); o Mapa de Públicos Interlocutores, está no Capítulo 3, Quadro 6, p. 67.

Explicando o Diagrama Relacional Configuração da Comunicação Pública do Clima (Fig. 46), na parte superior, expõe que a agenda pública para a governança do clima e as políticas públicas são diretrizes macro orientadoras para o desenvolvimento de Pesquisas e Planos de Comunicação Pública do Clima.

São essas diretrizes que apontam à interseção da Comunicação Pública e a Comunicação do Risco de Desastres enquanto campos comunicacionais essenciais na governança do clima. É parte do pressuposto que ambos os campos comunicacionais precisam ser correlacionados concomitantemente, tanto às políticas públicas para redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), quanto às políticas públicas para a redução do risco de desastres (RRD). Essa é a proposta epistemológica comunicacional desta tese.

Nas linhas pontilhadas apontam-se dois modelos que alicerçam a proposta deste estudo, uma vez que, conforme apresentado nesta pesquisa vão ao encontro da perspectiva conceitual e relacional, sendo eles: o Metamodelo de Comunicação de Risco dos pesquisadores Farré e Gonzalo (2011) e o modelo 4CDR proposto por Victor (2015). E porquê esses modelos alicerçam as proposições desta pesquisa?

Porque o Metamodelo da Comunicação de Risco é relacional e conecta o tripê: comunidades (que abrange as agências públicas, empresariais, cientistas e especialistas e mídias), mediações e midiatizações. E oferece conceitos importantes para direcionamento das diretrizes comunicacionais.

Por sua vez, o Modelo 4CRD também é relacional ao propor conexões baseada em quatro pilares CRD intrainstitucional, CDR interinstitucional, CDR midiático e CDR comunitário. A contribuição de Victor (2015;2020) inova ao trazer o conceito Comunicação de Risco de Desastres para o campo das mudanças climáticas. Esse conceito é integrado a esta pesquisa por entender a necessidade de dar luz às especificidades comunicacionais sobre riscos.

O Modelo 4CDR também é constitutivo da comunicação pública, embora seja direcionado aos agentes públicos de Defesa Civil e seus interlocutores. Reflexiona-se neste estudo a necessidade de ampliar o olhar aos diversos públicos interlocutores do clima, proposto no Mapa (Quadro 6). E além de ser uma diretriz para Redução de Risco de Desastres (RRD), possa abranger, concomitantemente, diretrizes comunicacionais para redução de Gases de Efeito Estufa (GEE).

A perspectiva relacional também é norteadora de duas dimensões que foram consideradas na pesquisa, sendo: a participação social ativa e a justiça climática. Entendendo que ambas as dimensões relacionais são constitutivas para a construção de vínculos, reconfiguração de situações de vulnerabilidade com as comunidades em risco e para o diálogo permanente nos processos que envolvem tomada de decisões. Não apenas em épocas de crise ou emergência climática. E sim em programas e planos comunicacionais de mitigação e prevenção de riscos de desastres e redução de emissão de gases de efeito estufa.

O percurso diagramático da figura 46 aponta para a duas proposições pragmáticas desta tese: o constructo para mensuração de atitudes e o mapa de públicos interlocutores do clima.

O Constructo para Mensuração de Atitudes é uma proposta de percurso que possibilita orientar as investigações e ações e pode ser aplicado de acordo com o contexto de cada localidade para o desenvolvimento de planos de comunicação pública e risco de desastres climáticos. São quatro dimensões que orientam as categorias de pesquisas e de ações, sendo respectivamente:

1) *questões institucionais*: que contempla as políticas públicas de RRD e redução de GEE (globais, nacionais, estaduais e municipais); ações de participação na tomada de decisões sobre riscos, engajando públicos interlocutores do clima, principalmente as comunidades impactadas; estratégias comunicativas que promovam vínculos entre os interlocutores;

2) *história de vida*: que contempla realizar ações comunicativas para conhecer as experiências e vivências das comunidades em áreas de risco e desastres climáticos;

3) *dispositivos de mediações*: que contempla identificar quais são e como impactam os dispositivos acessíveis para realizar mediações; conhecer as preferências de usabilidade considerando especificidades de cada público interlocutor do clima. A exemplo: mídias, audiências públicas, simulados, reuniões de bairro, telefone, celular, televisão, radioamador, plataformas digitais, redes sociais, pluviômetros, mídia geo-social, entre outros;

4) *Agenciamento (self)*: termo da psicologia social relacionado à ação intencional de cada indivíduo; ao autocontrole e autorreflexão, resultando no que a pessoa pode fazer por si mesma em situação de risco de desastre climático. Esta quarta e última dimensão, contempla realizar ações comunicativas relacionadas ao

processo de tomada de decisão individual e coletivo.

Na parte inferior direita do diagrama localiza-se o Mapa de Públicos Interlocutores na Comunicação Pública do Clima, cujo propósito vai além de oferecer características das tipologias de públicos, pois orienta ao estabelecimento de estratégias comunicacionais e análises de relacionamento e vínculo. Além de contribuir para estabelecer e refletir a respeito dos níveis de interação na diversidade de interlocutores e suas interlocuções. Ele foi concebido a partir de levantamento de denominações citadas em estudos de comunicação por considerar necessário observar a diversidade de relações dos diversos sujeitos, humanos ou não-humanos.

No Mapa, ao referir os *comunicadores públicos artificiais* estudos futuros podem analisar a GeoMídiaSocial, chatbots ou novas modalidades de comunicar risco de desastres como canais de prevenção de alerta a chuvas intensas ou secas extremas.

A partir do Mapa é possível analisar episódios comunicacionais específicos que os públicos interlocutores mobilizam para produzir alianças e identificar como essas relações são geradas.

O Mapa de públicos interlocutores do clima, desde a perspectiva relacional propõe um olhar sistêmico à pluralidade de interlocuções que diferentes grupos acionam e os diferentes arranjos comunicativos que eles constroem. A exemplo das comunidades participantes da pesquisa onde se observam arranjos para alterar a situação de vulnerabilidade em que se encontram.

A perspectiva relacional propõe ser um caminho alternativo à perspectiva difusionista, informacional ou instrumental, comumente aplicada nas estratégias de comunicação e, na maioria das situações, distanciadas dos princípios da comunicação pública. A escolha da perspectiva relacional se dá por entender que, assim como as relações sociais e a vulnerabilidade a riscos climáticos são situacionais, os públicos interlocutores também são. O que significa que o mapa proposto nesta tese é dinâmico, portanto, os públicos interlocutores do clima também são dinâmicos e situacionais.

O diagrama Configuração da Comunicação Pública do Clima oportuniza um olhar inspirado na metáfora do arquipélago para aproximações comunicacionais é um elemento pragmático para orientar políticas públicas de comunicação pública para o clima. É aplicável como diretriz comunicacional na governança climática com a participação das comunidades, não somente pela Defesa Civil ou profissionais de comunicação, pois parte da premissa da comunicação pública de que todos são

comunicadores e, portanto, interlocutores aptos às interlocuções.

Devido à percepção social dos riscos atuar no campo das significações, contextos específicos de cada localidade e cultura, as políticas públicas de comunicação ao incluírem aspectos normativos e instrucionais nas diretrizes, mensagens, formatos e protocolos, nas análises observadas durante esta pesquisa observa-se que precisam ir muito além de consultas online e dispositivos tecnológicos para mediações. Além disso, há necessidade de realizar estudos de recepção sobre o impacto que as atuais mensagens via celular (sms) e tecnologias que estão sendo aplicadas na atualidade pela Defesa Civil.

Dados primários e secundários apontam que agentes públicos da Defesa Civil dispõem de setor de assessoria de imprensa com dedicação exclusiva às questões midiáticas. Nessa direção, uma questão desafiadora é quebrar o paradigma na gestão pública de que a responsabilidade comunicacional se limita à cobertura de imprensa. Este estudo corrobora investigações precursoras sobre necessidade de ampliação e implementação da comunicação de risco de desastres em políticas públicas na governança do clima.

Considerando estudos precursores sobre comunicação de risco, esta pesquisa vai ao encontro das proposições de Farré e Gonzalo (2011) cuja proposta do metamodelo da comunicação de risco se fundamenta nas mediações, midiatizações e comunidades de risco, demonstrando a potencialidade das dimensões relacionais. Nessa mesma perspectiva, valida-se a relevância da proposta dos quatro modelos de CRD CRD intrainstitucional, CDR interinstitucional, CDR midiático e CDR comunitário (VICTOR, 2020), onde a ênfase também está nas relações estabelecidas com os públicos interlocutores.

Por considerar que a teoria da comunicação de risco é abrangente a todo tipo de risco, valida-se a relevância da proposta dos quatro modelos de CRD⁷¹ CRD intrainstitucional, CDR interinstitucional, CDR midiático e CDR comunitário (VICTOR, 2020). Os Quatro Modelos da Comunicação de Risco de Desastre (4CRD), proposto pela pesquisadora e professora Victor (2015) se aproximam mais da perspectiva relacional principalmente porque, diferentemente de Farré e Gonzalo, considera a comunicação comunitária como um dos públicos interlocutores essenciais. Nesse sentido, este estudo aprofunda o olhar para as comunidades que vivem em áreas de

⁷¹ Os quatro modelos da Comunicação de Risco de Desastres proposto por Cilene Victor (CRD), 2020.

risco climático e as posiciona no centro das interlocuções.

Ao analisar percepções da comunidade diretamente impactada por riscos climáticos agudos em relação às políticas públicas implementadas por agentes públicos locais, junto aos moradores da Vila Barigui no bairro da Cidade Industrial e participantes da oficina com a comunidade da Vila 29 de outubro⁷², foi possível concluir duas questões-chave:

A primeira é a compreensão da importância de conectar o conceito de justiça climática às dimensões relacionais, contemplando especificamente as variáveis sobre: os públicos interlocutores envolvidos na governança do clima; e o nível de reconhecimento das diferenças entre os públicos interlocutores.

A segunda é validação de que os públicos interlocutores que vivem em áreas de vulnerabilidade climática precisam estar no centro das ações de comunicação pública e de comunicação de risco de desastres. E faz-se necessário que as metodologias de participação ativa promovam efetivamente a participação e o engajamento dos públicos interlocutores por meio de processos de tomada de decisões conjuntas, e não meramente por consultas públicas esporádicas sob a visão de comunicação governamental. A comunicação pública e a comunicação de risco de desastres têm como princípio a comunicação “com” as comunidades e não “para” as comunidades.

Como contribuição para o campo da comunicação pública e sua interseção com a comunicação de riscos de desastres conclui-se que essa proposição possibilita investigar inter-relações até agora pouco estudadas a respeito do nível de conhecimento que os diversos públicos-interlocutores têm sobre os riscos climáticos, questões institucionais envolvidas, experiências de vida das pessoas que vivem em áreas de risco climático, sobre os dispositivos preferidos ou utilizados para mediações e questões ligadas ao agenciamento (self).

Por último concluo com a importância que representou a disponibilização da plataforma NVivo pelo PPGCOM USP, no período de junho a setembro de 2021, pois foi importante no processo investigativo deste trabalho. A acessibilidade à plataforma foi motivacional e importante no processo investigativo deste trabalho. Fica aqui o registro sobre a potencialidade dessa ferramenta na apresentação dos resultados qualitativos que poderiam ter sido alcançados se o seu acesso ocorresse durante um

⁷² Área de impacto direto do Projeto de Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC).

período mais amplo.

De maneira geral, conclui-se que esta pesquisa possibilitou o estudo de como ocorrem os processos de comunicação e agenciamento de comunidades expostas a risco climático agudo, assim como forneceu elementos para a constituição de proposições assertivas, gerando contribuições teórico-práticas de comunicação pública e comunicação de risco de desastres em favor de políticas públicas do clima e redução de risco de desastres climáticos. O Diagrama da Figura 46. resume a proposição geral da tese: a configuração da comunicação pública para a governança do clima.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Comunicação Pública tem a potencialidade para se apropriar epistemologicamente da comunicação de risco de desastres, entendendo que os riscos são de interesse público e os riscos de desastres são inerentes às mudanças climáticas. A meu ver, essa é a proposição fundamental desta pesquisa.

As mudanças climáticas são na atualidade um dos grandes desafios globais. E com elas o desafio das incertezas e riscos que até poucas décadas atrás eram invisíveis, hoje se inserem na realidade de muitas populações em decorrência de inúmeras inundações, enchentes, ventanias e secas extremas visibilizando as vulnerabilidades em que se encontram muitas pessoas.

Essas incertezas climáticas foram ainda mais evidenciadas com a propagação fulminante da Covid-19, uma vez que cientistas afirmam que a desorganização dos ecossistemas favorece o surgimento de diferentes tipos de vírus, o que consequentemente amplia os desafios comunicacionais.

Morin (2020) que já proporcionou grandiosas contribuições para a compreensão da complexidade dos sistemas nos alerta para necessidade de irmos por outra via após a crise sanitária provocada pelo coronavírus. Ele passa lições para o que vivemos a partir de 11 de março de 2020 - data em que Organização Mundial da Saúde decretou tratar-se de uma pandemia - e sua primeira lição é sobre a condição humana para pensarmos no paradoxo que faz o aumento de nosso poder sobre a Natureza andar de mãos dadas com o aumento da fragilidade.

Coincidentemente ou não, iniciei este estudo em 2019, alguns meses antes da pandemia ser anunciada. Fato que, além de ter alterado a programação e abrangência da pesquisa despertou em mim duas questões marcantes. A primeira foi a tristeza que tomou conta do meu estado psicológico ao ver a cada dia o aumento de mortes de pessoas contaminadas pelo vírus, sem acesso à vacinação inicialmente e a incerteza do que poderia acontecer. A segunda questão foi que, em virtude do cenário pandêmico, tive a constatação sobre a importância de centrar este estudo em metodologias qualitativas e participativas com pessoas que vivem em comunidades vulneráveis a riscos de desastres climáticos.

Desde sua concepção, este estudo não teve a intencionalidade de ser pessimista nem catastrófico, muito pelo contrário. O desejo de contribuir para a nova Via que Morin (2020) propõe, me motivou fortemente para compreender a

responsabilização da ciência comunicacional para investigar o tema mudanças climáticas a partir da comunicação pública desde a perspectiva relacional.

O olhar relacional proposto neste estudo, próprio do meu caminhar enquanto Relações Públicas, encontra resposta conceitual na comunicação pública para o fortalecimento e monitoramento permanente à garantia da democracia e ao reconhecimento das desigualdades sociais, tão bem argumentado por autores e autoras citados neste estudo. E, corrobora Spink (2018), no qual o risco é uma noção essencialmente moderna que implica na reorientação das relações das pessoas com eventos futuros, tornando-os passíveis de gerenciamento, sem mais deixá-los à mercê do destino.

Esta pesquisa destacou a teoria do reconhecimento de Axel Honneth para fazer reflexões mais aprofundadas sobre como acontecem as relações comunicativas que buscam reconfigurar a situação de vulnerabilidade das pessoas aos riscos, entendendo que a noção de vulnerabilidade não é uma categoria intrínseca aos sujeitos. A vulnerabilidade é uma categoria relacional que pode ser configurada a todo momento, a partir das alianças que os públicos interlocutores compõem.

Os relatos de Jorge Luiz Jaques Nunes, liderança comunitária na Vila 29 de outubro, presidente da Associação de Moradores Amigos do Bairro Caximba (AMACACH) e também membro da Comissão de Representantes Moradores junto à COHAB para o desenvolvimento do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), são um exemplo de como diversas ações comunicativas, tanto pelo uso de redes sociais, sua bicicleta com autofalante, pela organização comunitária são acionadas por ele, num propósito de emancipação individual e coletiva, tão bem ilustrado à luz da teoria honnethiana.

Também foi possível observar como a influência das grandes mídias contribuem com o desejo de emancipação individual e coletivo, observada no processo de mediações durante relatos da comunidade do Caximba, a exemplo da mobilização provocada por Jorge Nunes quando percebe a necessidade de ser ouvido e denunciar o poder público, citando que: “chama a imprensa para fazer uma reportagem e mostrar as condições precárias do bairro”.

Por outro lado, a influência da mídia também acentua a situação de vulnerabilidade das pessoas, a exemplo do relato da moradora sobre o apresentador do programa da emissora de televisão Rede Globo “Caldeirão do Huck” ter ofendido a comunidade ao citar, em rede nacional, que o Caximba era um lugar de favelados e

que ali era o lixão da cidade e parecia o Haiti.

Nesse contexto, as notícias veiculadas nos telejornais locais sobre o assassinato planejado da liderança comunitária do Caximba, Fabíola, ocorrido em 2021 durante a pandemia, apontam para a diversidade de situações que estão acontecendo na comunidade, criando articulações dinâmicas e muitas vezes conflituosas para a construção do sujeito político e a emancipação da coletividade.

Honneth possibilitou olhar teoricamente esses momentos, nos quais as pessoas mobilizam suas ações comunicativas, a partir de suas histórias pessoais em lutas da comunidade. Incluem-se a esses momentos as críticas dos moradores sobre as ações da Prefeitura de Curitiba e da falta de informação e diálogo ao demolir as onze casas no bairro durante a pandemia, sobre a estrutura inadequada do formato das novas moradias que serão construídas no Bairro Novo do Caximba.

Os relatos obtidos nesta pesquisa corroboram o resultado do relatório Mapa Social do Caximba (2020) que, baseado nas diretrizes de cidade participativa aponta para o campo comunicacional como sendo essencial para dar voz à comunidade. No mesmo relatório identifica-se que os principais problemas na participação comunitária estão na falta de comunicação e divulgação de atividades de interesse da comunidade e ausência de espaços para falar sobre direitos e políticas públicas no Caximba.

Conclui-se neste estudo que a política pública intitulada Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba (PGRC), iniciado em 2017 e tendo no seu escopo o Programa de Comunicação Social para com a comunidade, aponta para diretrizes instrumentalizadoras, uma vez que propõe mecanismos exclusivamente de divulgação e informação⁷³. Fator esse que potencializa o distanciamento comunicacional entre poder público e a comunidade, evidenciado ao longo desta pesquisa.

Paradoxalmente, houve disponibilidade e proatividade dos agentes públicos e das pessoas das comunidades contactadas para o desenvolvimento deste estudo que, mesmo em situação de pandemia tornaram perceptível que, dentre os fatores indicadores de políticas públicas errôneas no campo comunicacional seja devido à possível falta de conhecimento sobre a relevância e abrangência da ciência da comunicação pública e diretrizes para implementar planos de comunicação de risco de desastres.

⁷³ PGRC: COHAB. Quadro 13: mecanismos para respostas coletivas, p.125, 2019.

A dimensão relacional na comunicação pública para a governança do clima mostrou que as relações interpessoais foram essenciais para a realização das atividades propostas, num clima de efetividade constante e colaboração mútua. Foram quase dois anos vivendo o distanciamento social, fator que amplificou a percepção sobre a relevância da dimensão relacional. E com isso as metodologias participativas tornam-se essenciais para o desenvolvimento de ações, políticas públicas na gestão de riscos de desastres.

Resumidamente, organizei minha pesquisa em três momentos, entretanto, farei uma breve contextualização e, posteriormente abordarei os pontos principais, alinhando questões de maior ênfase. E na sequência, farei considerações apontando para aspectos voltados às perspectivas futuras e possíveis desdobramentos.

Há menos de um mês atrás (fevereiro de 2023), assistimos escolas de samba desfilando em várias cidades. Em muitas delas precisaram fazer frente às chuvas intensas. Mas ao vê-las pelas telas dos dispositivos mediáticos, dava a sensação que as águas da chuva ativavam toda uma energia acumulada pelas pessoas, drasticamente impedidas durante o distanciamento social provocado pela pandemia.

Se por um lado, as chuvas, no sábado de carnaval, tornaram os foliões ainda mais resistentes nessa grande festa popular, por outro lado, destroçaram vidas e moradias no litoral norte paulista, levando tudo o que encontravam pelo caminho. Opostos de uma realidade paradoxal e cada vez mais comum nos últimos anos.

No cenário de catástrofe, o Governo paulista decretou estado de calamidade pública no Guarujá, Bertioga, Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião, que foi a cidade mais afetada pelas chuvas. E os prefeitos cancelaram a programação de carnaval no domingo.

O relato de Priscila Correia, dona de casa de 38 anos, foi publicado pelo Jornal Estadão no dia seguinte à Quarta-Feira de Cinzas, contando que a tragédia de São Sebastião é a reprise do que ela viveu com o marido e os dois filhos em Santos, no Morro do Pacheco. Ela diz: “Vejo na TV exatamente o que aconteceu com a gente há dois anos atrás, em plena pandemia”.

Particularmente, eu reconheci pelo Instagram uma querida amiga Marta Miyuki, integrando a rede de voluntários do Projeto Buscapé de Boiçucanga, o bairro mais atingido em São Sebastião. Ela estava na preparação e organização de alimentos

para as famílias desabrigadas. Martinha, como eu a chamo, havia ido passar uns dias numa pousada e me disse, num áudio pelo WhatsApp, que na mobilização haviam distribuído mais de 50 mil marmitas em sete dias. E o que estava sendo noticiado pela imprensa não era nem a metade da realidade sobre o sofrimento das pessoas.

O relato de Priscila e da minha amiga Marta são bem diferentes do que aconteceu para as famílias que perderam seus filhos, pais, avós e familiares. E infelizmente, a partir de agora, o litoral norte paulista passou a fazer parte da estatística brasileira, que tem mais de 4 milhões de pessoas que vivem em áreas de risco climático. Desde 2019, 35% dos municípios brasileiros enfrentaram emergências ou calamidade pública por tempestades, inundações, enxurradas ou alagamentos.

Na reportagem do Estadão, especialistas dizem que as redes de alarmes são uma medida indicada para áreas com alto risco de deslizamentos e precisa vir acompanhado de outras estratégias, como definir rotas de fuga, treinar moradores, avisos em celulares, informes na mídia e ofertar abrigos para quem deixa a casa às pressas.

Nesse contexto, a comunicação com a população foi um dos grandes questionamentos. O Governo de SP e a Prefeitura de São Sebastião foram avisados de risco de desastre 2 dias antes, disse o diretor de órgão Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais, conhecido como CEMADEN. Já a Defesa Civil paulista diz ter feito alertas nas redes sociais, na mídia e por mensagens no celular. O governador de SP admitiu que os alertas não foram efetivos e prometeu levar sirenes futuramente aos pontos críticos. O Prefeito de São Sebastião, em entrevista à BandNews FM disse que por falta de recursos, não havia sirenes nem treinamento da população.

As Defesas Cívicas municipais, que é o órgão responsável pela prevenção de desastres. No relatório nacional realizado em 2021 aponta a seriedade existente nos problemas estruturais, envolvendo os três níveis de governo. Que tendem agir para remediar o desastre que já aconteceu, e quase nada é feito para a prevenção.

É a ferida visível das mudanças climáticas, como há tempos adverte a ciência.

As pessoas entrevistadas em diversos meios que noticiaram a catástrofe no litoral paulista são especialistas do clima, meteorologia, seguridade social, defesa civil e políticas públicas. Porque em situações de desastres eles costumam ser as “fontes”. E eu pergunto, por quê especialistas de comunicação não são entrevistados, uma vez que a questão comunicacional é um dos pontos centrais?

Por que não vimos nem ouvimos na imprensa as opiniões e análises de cientistas de comunicação pública para comentar sobre os desastres climáticos e as falhas na comunicação com as comunidades expostas aos riscos? Observa-se aí um campo potencialmente aberto.

Já se evidencia nos estudos da comunicação pública que um dos fatores-chave no campo está nas situações de vulnerabilidade. As vulnerabilidades sociais se agravam por uma série de questões, inclusivamente diante da ausência de informações, da pouca acessibilidade e sobre a qualidade comunicacional.

E está na organização do próprio Estado que, para fornecer informações acessíveis e compreensíveis, passa antes de tudo pelo seu público interno, considerados públicos interlocutores diretos, a exemplo de colaboradores, funcionários, agentes públicos. Isso corrobora a necessidade e relevância do modelo atual da Comunicação de Risco de Desastres proposto por Cilene Victor. O qual se conecta com minha proposição, no sentido de ter como eixo norteador a dimensão relacional e a necessidade de identificar e compreender os processos comunicacionais de diferentes públicos-interlocutores, que vão além da defesa civil.

Por último, o elemento chave da CP, está na influência que as assessorias de imprensa exercem na Defesa Civil. E os porquês de ausências de diretrizes de comunicação pública, e o desenvolvimento de uma cultura de prevenção de riscos.

O que me propus a fazer, ou seja, os objetivos da tese. O objetivo geral foi verificar e analisar políticas públicas e governança do clima, na perspectiva da comunicação pública, especificamente com comunidades que vivem em áreas de risco climático agudo.

Dos cinco objetivos específicos: o primeiro foi identificar como a comunicação se insere nas políticas públicas; o segundo foi envolver interlocutores para observar processos comunicacionais, no caso foram agentes da defesa civil, responsáveis pelas ações de prevenção de riscos e pessoas que vivem em áreas de vulnerabilidade a enchentes, inundações e alagamentos. O terceiro e o quarto objetivo específico foi analisar as percepções da comunidade diretamente impactada sobre os riscos e como acontecem processos de comunicação e agenciamento entre os interlocutores. O quinto e último objetivo foi gerar contribuições teórico-práticas para ações de comunicação pública e comunicação do risco de desastres.

O objeto de estudo são, portanto, as políticas públicas do clima com foco no fenômeno dos riscos de desastres extremos.

Esses objetivos me levaram à escolha de um quadro referencial de comunicação que partisse da necessidade de conectar a comunicação pública aos riscos de desastres. Resultando na proposição da interrelação da CP com a CRD. Uma vez que ambos compartilham princípios comuns.

É importante destacar o motivo pela escolha do termo Comunicação do Risco de Desastres e não o termo somente Comunicação de Risco. Por entender que CR é um conceito amplo e que abrange uma diversa tipologia de riscos. Já o termo que inclui a palavra desastre, se aproxima das diretrizes globais das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres.

Em relação à abordagem metodológica, o processo da pesquisa ocorreu a partir de metodologias qualitativas, fundamentadas em princípios da pesquisa ação - por entender que essa escolha seria coerente com os princípios da comunicação pública, ou seja, de oportunizar espaços dialógicos, de interação e de tomada de decisões coletivamente. Fez-se também aplicação de técnicas de entrevistas semiestruturadas e em profundidade, questionários aplicados por intermédio de visitas domiciliares, roteiro para grupo focal e oferta de oficinas com dinâmicas de grupo e recursos audiovisuais para propiciar a participação dos participantes.

A produção de dados para análise foi organizada por fases. As duas primeiras fases foi a etapa exploratória, realizadas no primeiro ano do Curso, em 2019. Nos dois anos seguintes foi o desenvolvimento das fases 3, 4 e 5, momento crucial - porque no contexto de pandemia foi necessário fazer ajustes e readequações. Foi aí que tomei conhecimento e direcionei o estudo para a política pública PlanClima Curitiba e o Projeto de Gestão de Risco do Bairro Novo Caximba.

A amostragem foi estabelecida por conveniência e do tipo intencional em função da relevância que os grupos múltiplos selecionados representam em relação ao tema de estudo e à proximidade e vivências que as pessoas tinham com os objetivos da pesquisa.

A partir de agora, farei referências que se correlacionam ao Diagrama da Configuração Pública do Clima, que está representado na figura 46, enquanto proposição metodológica desta tese.

O percurso trilhado possibilitou fazer aproximações conceituais para apresentar a interrelação entre a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres. Além disso, foi possível fazer aproximações da comunicação pública com os dois eixos estruturantes na governança do clima: um deles são as emissões de gases de

efeito estufa e o outro é a redução do risco de desastres.

Essa aproximação busca visibilizar a necessidade de que abordagens e diretrizes comunicacionais amplifiquem a conexão “causa e efeito”, em relação ao aquecimento global, à sustentabilidade socioambiental e à justiça climática.

A justiça climática é umas das dimensões propostas em relação à comunicação pública e os riscos de desastres. É fato: quem vive em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica são as pessoas mais afetadas pelas mudanças climáticas, pois moram em áreas da periferia da cidade, ou em ocupações irregulares, onde as áreas são mais propensas a eventos extremos como enchentes, inundações e secas prolongadas.

Mas o que é justiça climática? Bem, segundo o movimento The Climate Reality Project Brasil, cujo fundador é o ex-presidente AL GORE, pode não haver uma definição única sobre o que é Justiça Climática, mas, certamente ela é uma ferramenta de humanização da mudança climática. E é nesse sentido que este estudo buscou inspiração.

Essa aproximação do tripê Comunicação Pública - Riscos De Desastres - Justiça Climática implica reconhecimento da diversidade, implica respeito e comunicação de diferentes culturas e diferentes perspectivas de ver os riscos e as questões sobre o clima.

Nesse tripé propôs-se o entrelaçamento com a teoria da luta por reconhecimento de Axel Honneth, em diálogo com estudos de pesquisadoras(es) brasileiras(os).

Retomando a metáfora do arquipélago à qual me refiro em relação à instância epistemológica, posso inferir que, durante a pesquisa empírica, onde o conflito e a conciliação se condicionaram mutuamente entre a cidadania e as políticas públicas, foi possível ir aos poucos observando empiricamente, como se meu olhar estivesse mediado por um caleidoscópio.

Esse caleidoscópio, mostrou que no arquipélago há duas grandes ilhas: a ilha dos riscos de desastres e a ilha da luta pelo reconhecimento. E próximas a elas, há outras duas pequenas ilhas, denominadas comunicação pública e justiça climática.

Percebi aí que, no meu desejo intuitivo de observadora, somente seria possível gerar algum movimento epistemológico sobre as ilhas - por intermédio da ventania impetuosa, mas generosa da *transdisciplinaridade*.

O horizonte para o qual o caleidoscópio aponta é a transdisciplinaridade

comunicacional, tendo no âmago da questão, sempre, as comunidades em risco. Desde essa perspectiva, foi possível compreender que isso somente seria possível por intermédio da dimensão relacional. A partir daí, surge o percurso que leva à proposição central desta tese, que está representada no Diagrama da Configuração da Comunicação Pública do Clima.

No diagrama se integram dois elementos estruturantes para o desenvolvimento de ações e investigações: um deles é o Mapa de públicos interlocutores na Comunicação Pública do Clima (Quadro 6), que possibilita identificar a abrangência de interlocuções. E o segundo elemento é o Constructo para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Risco de Desastres (quadro 22).

O constructo foi elaborado como resultado do trabalho final da disciplina do doutorado intitulada Ciências da Cognição, ministrada pelo Professor Leandro Batista e Altay Silva em 2019 e foi aplicado inicialmente com moradores da vila Barigui na cidade industrial e posteriormente com moradores da vila 29 de outubro no bairro Caximba, ambas localizadas em áreas de inundações e enchentes em Curitiba.

O Constructo possibilita orientar investigações e ações conectadas ao Mapa de Públicos-interlocutores. E possibilita investigar o nível de conhecimento que os públicos-interlocutores têm sobre os riscos climáticos. Ele é constituído de quatro dimensões: 1) as *questões institucionais* envolvidas (ex. confiança, participação na tomada de decisões); 2) *experiências de vida das pessoas* sobre o tema, 3) sobre os *dispositivos* preferidos ou utilizados para mediações e 4) questões ligadas ao *agenciamento* (self), ou seja, o que as pessoas podem realizar por si mesmas

Importante referir que o constructo pode ser aplicado e adaptar o conteúdo das quatro dimensões de acordo com o contexto de cada localidade.

Para visibilizar o percurso investigativo e as questões-chave elaborei o Diagrama Configuração da Comunicação Pública do Clima (Figura 46), onde a questão essencial é a comunicação pública centrada com as comunidades que vivem em áreas de risco climático agudo. Ele está disponível para novos estudos e aplicação em futuras investigações, atividades transdisciplinares em comunicação pública para prevenção e redução de risco de desastres climáticos e emissões de gases de efeito estufa, ou seja, para planos e diretrizes de comunicação pública na governança climática.

A metáfora do arquipélago foi inspiradora para me sentir livre de algumas amarras científicas e me permitir a despreocupação com a quantificação dos

resultados. Cada pedacinho de ilha é importante, contém um universo e percepções específicas do seu local e contexto, assim como é cada pessoa participante na pesquisa e que representa parte da comunidade. Spink (2010, 2018) me ajudou muito nesse sentido.

Olhei para cada fase da pesquisa enquanto uma ilha pertencente ao arquipélago. Ao mesmo tempo que observava o comunicacional, era a transdisciplinaridade que se deslizava o tempo todo, como as águas que se entrelaçam nas ilhas.

Observei que, a transdisciplinaridade da ciência do clima ao ser comunicada publicamente torna possível a ampliação reflexiva sobre os impactos e efeitos das causas das mudanças climáticas, e conseqüentemente contribuem na amplificação ou redução da percepção social. E que é imperioso que a comunicação pública seja inserida enquanto ciência na governança climática.

É comum em situações de desastres climáticos serem entrevistados especialistas de diversas áreas para tentar compreender as causas. E muitos deles citam que é um problema de comunicação ou falta de informação, seja porque as pessoas não seguem as instruções divulgadas pela defesa civil ou não consultam as mensagens enviadas via sms, como precaução etc. Por que então não vemos especialistas e pesquisadores no campo da comunicação pública serem entrevistados quando há situações de desastres climáticos?

Esta pesquisa possibilitou concluir que é insuficiente a transdisciplinaridade nas ciências do clima, sem contemplar as ciências da informação e da comunicação pública.

A metáfora do arquipélago possibilitou demonstrar as escolhas epistemológicas a partir do tripê: crítico, fenomenológico e pragmático. Este último foi o mais marcante no percurso por considerar essencial fazer correlações entre a comunicação e normativas e diretrizes institucionalizadas globais, nacionais e locais na governança do clima.

As entrevistas, as visitas domiciliares, as oficinas, as escutas e as leituras ao PlanClima Curitiba e o Projeto Gestão de Risco Climático (PGRC) Bairro Novo do Caximba possibilitaram observar atual desconexão comunicacional entre políticas de redução de GEE e RRD, dificultando assim o acesso básico necessário ao conhecimento que os cidadãos necessitam para a tomada de decisões individuais e coletivas em relação às políticas públicas.

A materialização da metáfora do arquipélago se deu também empiricamente por intermédio da aplicação do constructo de mensuração de atitudes, proposição resultante da metodologia pesquisa-ação. A partir dele estabeleceram-se parâmetros para elaboração do roteiro da oficina e das entrevistas para conhecer comunidades que vivem em áreas de risco.

A pesquisa-ação aplicada por intermédio da realização de oficinas com agentes públicos e comunidades que vivem em áreas de vulnerabilidade a riscos climáticos demonstrou que potencializa o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a dimensão do agenciamento. E que, infelizmente, na atualidade estão apagadas nas diretrizes de comunicação dos planos analisados.

Acionando a tradição crítica do tripê para observar as duas comunidades participantes na pesquisa, embora situadas em Curitiba, uma no bairro da cidade industrial e a outra no bairro Caximba, ambas relativamente distantes umas das outras, contudo, têm em comum a localização próxima aos rios que inundam suas moradias e têm conhecimento claro acerca dos riscos aos quais estão expostas.

Suas histórias de vida e sua relação com as enchentes as tornam com elevado nível de agenciamento, até certo ponto. São famílias e pessoas que têm sugestões a dar, anseios e necessidades comunicacionais. E não desejam ser lembradas pelo poder público apenas quando ocorre um desastre climático, ou quando só enviam mensagens de alerta de desastre. Também não desejam que o poder público determine como e onde devem morar, sem haver diálogo permanente sobre isso e sobre tudo o que impacta suas vidas. Querem o reconhecimento de seus direitos de cidadania.

As quatro dimensões propostas no constructo para mensuração de atitudes foram validadas nesta pesquisa e estão, a partir de agora, disponíveis como elemento orientador para ser aplicado em planos de ação e pesquisas no campo da governança climática e comunicação pública.

Posso afirmar que a metáfora do arquipélago se materializou epistemologicamente, tornando-se uma inspiração e oportunidade para propor uma mudança de paradigma sobre a visão de que a comunicação pública da ciência do clima é suficiente. Este estudo demonstra que a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres são constitutivas enquanto ciência comunicacional.

Esta tese propõe que a comunicação pública seja a ciência constitutiva da

comunicação na governança do clima, não só para a comunicar publicamente a ciência do clima, mas para incluir a ciência da comunicação pública nas investigações.

Essa proposição se dá por entender que o caminho da transdisciplinaridade emancipadora requer uma comunicação investigativa e permanente na sociedade. E que as inter-relações entre as relações públicas, jornalismo, publicidade, a ciência de dados e inteligência artificial possibilitam olhares mais sistêmicos às políticas públicas do clima.

Após o desenvolvimento dos capítulos sobre a comunicação da ciência do clima e imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas houve o propósito de contribuir também para outra mudança de paradigma na comunicação pública, no sentido de ser a reflexividade sobre a comunicação intrínseca aos tempos de pós pandemia. E onde, cada vez mais as investigações contribuam para que “a comunicação pública da ciência seja constitutiva da ciência da comunicação pública”.

Considerando que no percurso investigativo foi possível responder as questões-chave da pesquisa para compreender de que maneira as interações entre os públicos interlocutores selecionados como amostragem de análise foram comunicadas publicamente, observando histórias de vida diante a eminência de riscos climáticos eminentes, de espaços disponíveis ou conquistados coletivamente para a participação, acordos de cooperação, partilha de experiências e, principalmente, de reconhecimento das alteridades, cidadanias, redes de narrativas e dinâmicas conflitantes.

Viver em áreas de risco às enchentes e inundações, como no caso dos moradores na vila localizada na cidade industrial de Curitiba que vivem à beira do rio e no caso dos moradores do bairro Caximba, uma área de assentamento e que foi aterro sanitário durante décadas, têm em comum a vulnerabilidade de famílias estarem sujeitas a desastres climáticos e a necessidade do fortalecimento das relações e vínculos do cuidado coletivo tão bem verbalizadas pelos(as) participantes neste estudo.

Na introdução deste estudo faço referência à citação de Beck (2018) na sua última obra escrita sobre a metamorfose do mundo: riscos globais criam públicos globalizados; públicos globalizados tornam riscos globais visíveis e políticos. Esta tese buscou iluminar a premissa da sustentabilidade de que a comunicação pública da governança do clima requer um olhar especialmente para a interação: riscos locais criam públicos locais; públicos locais tornam riscos locais visíveis e políticos.

A escolha da dimensão relacional para observar a comunicação pública na governança do clima fez-se desde a perspectiva situacional de vulnerabilidade em que as comunidades em risco se encontram. Compreende-se que aí o campo da comunicação do risco de desastres encontra-se constituído com a justiça climática, com a história de vida das pessoas e a necessidade do cuidado. Nesse sentido, os elementos disponibilizados no diagrama Configuração da Comunicação Pública do Clima (Figura 46), torna estrategicamente possível a implementação de ações comunicativas vislumbrando novas reconfigurações e sociais.

Como consideração final e ainda inspirada pela metáfora do arquipélago, concluo que vi as ilhas como espaços institucionais ainda bastante desconectados das relações com as comunidades. E como possíveis desdobramentos futuros de pesquisa gostaria de explorar com mais profundidade as relações entre a comunicação pública, a comunicação de risco de desastres, justiça climática e a visão honnethiana com a intencionalidade de reconhecimento sobre estima social, alianças para o agenciamento individual e coletivo. Seria isso possível?

Parafraseando Ulrich Bech (2018) de que em tempos de metamorfose do mundo a comunicação é constitutiva dos riscos climáticos e, ela também - a comunicação - está em transformação, o surgimento de novas estratégias comunicacionais são uma necessidade premente em tempos de emergência climática.

REFERÊNCIAS

ADAMS, John. **Risco**. São Paulo: Ed. Senac, 2009.

ALTHEIDE, David. Comunicação de risco e o discurso do medo. **Revista Catalã de Comunicação e Estudos Culturais**, Barcelona, v. 2, n. 2, p. 145-158, 2010.

ANDRADE, Sidgley Camargo de. **Mineração de padrões de chuva nas redes sociais para apoiar gestão de risco de inundação**. 2020. Tese (Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2020.

ARRHENIUS, Svante. On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground. **Philosophical Magazine and Journal of Science**, London, v. 41, p. 237-276, abr. 1896. Disponível em: https://www.rsc.org/images/Arrhenius1896_tcm18-173546.pdf. Acesso em: 23 jun. 2021.

ÁRVAI, Joseph. O fim da comunicação de risco como a conhecemos. **Journal Research Risk**, Canada, 12 jun. 2014.

ÁRVAI, Joseph; RIVERS, Louie III (ed.). **Effective risk communication**. Abingdon, UK: Routledge, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação - apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

AVRITZER, Leonardo; COSTA, Sérgio. Teoria crítica, democracia e esfera pública: concepções e usos na América Latina. *In*: MAIA, Rousiley; CASTRO, Maria Ceres Pimenta Spínola (org.). **Mídia, esfera pública e identidades coletivas**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006. p. 63-85.

BAILÃO, Andre S. **Ciências e mundos aquecidos**: narrativas mistas de mudanças climáticas em São Paulo. 2014. Dissertação (Mestrado em Antropologia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

BANDURA, Albert; AZZI, Roberta Gurgel; POLYDORO, Soely. **Teoria social cognitiva**: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARBERO, Jesús Martín. **De los medios a las mediaciones**. Cidade do México: Editorial G. Gilli, 1987. Disponível em: <http://www.teoriascomunicunm.com.ar/archivos/UNIDAD5-Barbero-DeLosMediosaLasMediaciones.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2022.

BARBERO, Jesús Martín. Globalização comunicacional e transformação cultural. In: MORAES, Dênis (org.). **Por uma outra comunicação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. p. 57-86.

BARBERO, Jesús Martín; BERKIN, Sarah. **Ver con los otros**: comunicación intercultural. Cidade do México: Fondo de Cultura Económica, 2017.

BARBIERI, José C. **Desenvolvimento sustentável**: das origens à Agenda 2030. Petrópolis: Vozes, 2020.

BARBOUR, Rosaline; FLICK, Uwe (org.). **Grupos focais**. Tradução Marcelo Figueiredo Duarte. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARROS, Antonio; DUARTE, Jorge (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BECK, Ulrich. **A sociedade de risco**: rumo a outra modernidade. São Paulo: Ed. 34, 2016.

BOHOLM, Asa; CORVELLEC, Hervé. A teoria relacional do risco. **Journal of Risk Research**, London, v. 14, n. 2, p. 175-190, 2011.

BOLAÑO, César. Apuntes sobre economía política y pensamiento crítico en los estudios de comunicación en América Latina y Europa. In: PAULINO, Fernando Oliveira; KAPLÚN, Gabriel; MARIÑO, Miguel Vicente; CUSTÓDIO, Leonardo (org.). **Tradiciones de investigación en diálogo**: estudios sobre comunicación en América Latina y Europa. Ramad : Media XXI, 2020. p. 111-119.

BORDENAVE, Juan D. **Além dos meios e mensagens**: introdu o   comunica o como processo, tecnologia, sistema e ci ncia. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

BOSTROM, Ann. Progress in risk communication since the 1989 NRC Report: response to 'Four questions for risk communication' by Roger Kasperson. **Journal of Risk Research**, London, v. 17, n. 10, p. 1259-1264, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13669877.2014.923032>. Acesso em: 22 nov. 2020.

BRAGA, José Luiz. Abrangência e alcance: dimensões na rela o teórico-metodológica. In: WOTTRICH, Laura; ROSÁRIO, Nísia Martins do (org.). **Experiências metodológicas na comunica o**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. Cap. 10, p. 226-250.

BRAGA, José Luiz. Circuitos *versus* campos sociais. In: MATTOS, Maria Ângela; JANOTTI, Deder; JACKS, Nilda (org.). **Media o & midiatiza o**. Salvador: EDUFBA; Brasília: Comp s, 2012. p. 31-52.

BRAGA, José Luiz. Do que não conhecemos os problemas não saberemos as respostas. *In*: SIGNATES, Luiz (org.). **Epistemologia da comunicação**: reflexões metateóricas sobre o especificamente comunicacional. Goiânia: Cegraf/UFG, 2021, p. 69-93. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/688/o/EPISTEMOLOGIAADacomunicacao_EBOOK.pdf. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRANDÃO, Elizabeth P. Conceito de comunicação pública. *In*: DUARTE, Jorge (org.). **Comunicação pública**: Estado, mercado, sociedade e interesse público. São Paulo: Atlas, 2007. p. 1-20.

BRASIL continua mais seco em 2021. **Mapbiomas**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://mapbiomas.org/brasil-continua-seco-em-2021>. Acesso em: 03 nov. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 3 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 abr. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 27 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 fev. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 27 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Emissões de dióxido de carbono**. Brasília: MCTI, 13 out. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/emissoes>. Acesso em: 03 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Módulo de formação**: noções básicas em proteção e defesa civil e em gestão de riscos: livro base. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2017.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR). **Gestão de riscos** - noções básicas em proteção e defesa civil e em gestão de riscos - livro base. Brasília: MDR, 2017. Disponível em: <https://www.mdr.gov.br/protacao-e-defesa-civil/publicacoes>. Acesso em: 01 mar. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Diagnóstico de capacidades e necessidade municipais em proteção e defesa civil**. Brasília, DF: MDR, 06 abr. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/diagnostico-de-capacidades-e-necessidade-municipais-em-protecao-e-defesa-civil>. Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **Diagnóstico de capacidades e necessidades municipais em proteção e defesa civil**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional: Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **GIRD+10: caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional: Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021b.

BRASIL. **Protocolo de Quioto e legislação correlata**. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004. Coleção Ambiental, v. 3.

CANCLINI, Néstor García. **A globalização imaginada**. 4. ed. São Paulo: Iluminuras, 2003.

CAPELLA, Ana Claudia. **Formulação de políticas públicas**. Brasília: Ed. Enap, 2018.

CARRASQUILLA, Jesús. La invisibilidad social como metáfora interpretativa de una condición moral personal a partir del pensamiento de Axel Honneth. *In*: GRUESO, Delfín (org.). **Axel Honneth: reconocimiento, herida moral y teoría crítica**. Santiago de Cali (Colômbia): Pontificia Universidad Javeriana/Sello Editorial Javeriano, 2018. p. 181-198.

CARRINGTON, Damian. Por que o Guardian está mudando a linguagem que usa sobre o meio ambiente. **The Guardian Journal**, London, 17 May 2019. Disponível em: https://www.theguardian.com/environment/2019/may/17/why-the-guardian-is-changing-the-language-it-uses-about-the-environment?CMP=share_btn_fb&fbclid=IwAR0xd6JwFlptPVw1C3d2GiBr2z-3Ppq_s-UyeflsetyowqHJtStplZgC3wo. Acesso em: 13 set. 2022.

CASTELLS, Manuel. **Ruptura: a crise da democracia liberal**. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

COHAB Curitiba. **Comunidade do Caximba elege Comissão de Representantes**. Curitiba, 21 nov. 2022. Disponível em: <https://www.cohabct.com.br/?p=5413>. Acesso em: 27 nov. 2022.

COMUNICAÇÃO de risco de desastre: um modelo em quatro enfoques. Instituto Siades. São Paulo, 11 jun. 2021. 1 vídeo (4 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iMXi0YIDEXI>. Acesso em: 11 jun. 2022.

CORNER, Adam; SHAW, Chris; CLARKE, Jamie. **Principles for effective communication and public engagement on climate change**: a handbook for IPCC authors. Oxford: Climate Outreach, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322861602_Principles_for_effective_communication_and_public_engagement_on_climate_change_A_Handbook_for_IPCC_authors_outreach_Project_team_Lead_Authors_Contributing_Author_Editing_Production. Acesso em: 10 mar. 2021.

CORRÊA, Elizabeth N. Saad. **Caminhos da comunicação**: tendências e reflexões sobre o digital. Curitiba: Ed. Appris, 2020.

COULDRY, Nick. Descobrimo a contínua realidade das mediações, ou redescobrimo a história de nosso campo de investigação. **Revista Matrizes**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 886-897, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v12i1p35-38>. Acesso em: 01 jul. 2021.

COULDRY, Nick. Do mito do centro mediado ao mito do Big Data: reflexões sobre o papel da mídia na ordem social. **Revista Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo, v. 16, n. 47, p. 407-431, 2019. Disponível em: <https://revistacmc.espm.br/revistacmc/issue/view/58>. Acesso em: 02 out. 2021.

COULDRY, Nick. Inaugural: a necessary disenchantment: myth, agency and injustice in a digital world. **The Sociological Review**, London, v. 62, p. 880-897, 2014.

COULDRY, Nick; HEPP, Andreas. Conceptualizing mediatization: contexts, traditions, arguments. **Communication Theory**, London, n. 23, p. 191-202, 2013.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. P. **Pesquisa de métodos mistos**: métodos de pesquisa. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Penso, 2013.

CRUZ, Elisa Oswaldo. O papel da ciência nas mudanças climáticas e na implementação dos ODS. **Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, 29 maio 2019. Disponível em: <http://www.abc.org.br/2019/05/29/o-papel-da-ciencia-nas-mudancas-climaticas-e-na-implementacao-dos-ods/>. Acesso em: 30 maio 2020.

CURITIBA. Comunidade do Caximba elege Comissão de Representantes. **Agência de Notícias**, Curitiba, 21 nov. 2022b. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/comunidade-do-caximba-elege-comissao-de-representantes/66250>. Acesso em: 15 jul. 2021.

CURITIBA. Decreto nº 1.186, de 22 de setembro de 2009. Institui o Fórum Curitiba sobre Mudanças Climáticas, seus membros e o Plano de Atuação para o município. **Diário Oficial do Município**, Curitiba, 22 set. 2009. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2010/00086376.pdf>. Acesso: 15 jan. 2021.

CURITIBA. Decreto nº 798, de 05 de abril de 2017. Institui o Comitê Gestor do Programa Construindo Cidades Resilientes, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, Curitiba, 15 abr. 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/c/curitiba/decreto/2017/79/798/decreto-n-798-2017-institui-o-comite-gestor-do-programa-construindo-cidades-resilientes-e-da-outras-providencias?r=c>. Acesso em: 27 set. 2021.

CURITIBA. Lei nº 14.771, de 17 de dezembro de 2015. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor de Curitiba de acordo com o disposto no Art. 40, 3º do Estatuto da Cidade, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município, 2015. **Diário Oficial do Município**, Curitiba, 17 dez. 2015. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=366236>. Acesso em: 20 jul. 2021.

CURITIBA. Plano de Ação Climática de Curitiba começa a ser implementado em 2021. **Agência de Notícias**, Curitiba, 15 dez. 2020. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/plano-de-acao-climatica-de-curitiba-comeca-a-ser-implementado-em-2021/57425>. Acesso em: 15 jul. 2021.

CURITIBA. **Plano mitigação e adaptação às mudanças climáticas**: PlanClima. Curitiba: Prefeitura Municipal, 2020. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/mudancas-climaticas/3185>. Acesso em: 29 fev. 2021.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. **Inventário de emissões de gases de efeito estufa da cidade de Curitiba**: ano base 2016. Curitiba: Prefeitura de Curitiba, 2019.

CURITIBA. Secretaria do Meio Ambiente. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Plano municipal de mitigação e adaptação às mudanças climáticas**: PlanClima. Curitiba: Secretaria do Meio Ambiente; Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, 2020. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2020/00306556.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

CURITIBA. Secretaria do Meio Ambiente. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Avaliação de riscos climáticos da cidade de Curitiba**. Curitiba: Secretaria do Meio Ambiente; Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, 2020. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2020/00305799.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

CURITIBA. **Tatuquara**: administração regional. Curitiba, 2022a. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/tatuquara-administracao-regional/2681>. Acesso em: 20 dez. 2022.

DEARDORFF, Darla. **Manual for developing intercultural competencies story circles routledge focus on environment and sustainability**: UNESCO. London: Taylor and Francis, 2020.

DI GIULIO, Gabriela Marques. **Comunicação e governança do risco**: exemplos de comunidade expostas à contaminação por chumbo no Brasil e Uruguai. 2010. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

DUARTE, Jorge; DUARTE, Marcia Y. Serviço público, comunicação e cidadania. *In*: NASSAR, Paulo; MARETTI, Eduardo (org.). **Comunicação pública**: por uma prática mais republicana. São Paulo: ABERJE, 2019. p. 57-77.

DUARTE, Jorge; NASSAR, Paulo; MAIA, Lincoln (org.). **Glossário de comunicação pública**. São Paulo: ABERJE/ABC Publica, 2020.

ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN. United Nations high Commissioner for Human Rights. **Climate change and human rights: contributions by and for Latin America and the Caribbean (LC/TS.2019/94)**. Santiago: ECLAC/OHCHR, 2019. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44971/S1900999_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 jun. 2021.

ELKINGTON, John. **Green swans: the coming boom in regenerative capitalism**. Nova York: Fast Company Press, 2020.

EM 2019, operadoras enviaram gratuitamente 586 milhões de SMS com alertas de risco de desastres naturais. **SinditeleBrasil**, São Paulo, 04 mar. 2020. Disponível em: <https://www.sinditelebrasil.org.br/sala-de-imprensa/releases/3361-em-2019-operadoras-enviaram-gratuitamente-586-milhoes-de-sms-com-alertas-de-risco-de-desastres-naturais>. Acesso em: 02 mar. 2021.

ESCUADERO, Regina. **Comunicação pública: a voz do cidadão na esfera pública - Construindo um novo paradigma profissional**. Curitiba: Ed. Appris, 2015.

ESTE lugar parece o Haiti. Programa Caldeirão do Huck. Rio de Janeiro: Rede Globo, 2019. Disponível em: https://i.ytimg.com/an_webp/jxGJ6vLOVSU/mqdefault_6s.webp?du=3000&sqp=Clvdu54G&rs=AOn4CLAmOc8Hluy3LIIXrous0iTazdJMMQ. Acesso em: 27 nov. 2020.

FARRÉ COMA, Jordi. Comunicación de riesgo y espirales del miedo. **Revista Nueva Época: Comunicación y Sociedad**, Guadalajara, n. 3, p. 95-119, 2005.

FERRARI, Maria Aparecida. **Comunicação intercultural: perspectivas, dilemas e desafios**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. p. 44-63.

FERRARI, Maria Aparecida; FRANÇA, Fábio. **Gestión de relaciones públicas para el éxito de las organizaciones**. Lima (Perú): Fondo Editorial Universidad de San Martín de Porres, 2012.

FISCHHOFF, Baruch; BREWER, Noel T.; DOWNS, Julie S. **Communicating risks and benefits: an evidence-based user's guide is available on Food and Drug Administration (FDA's)**. Washington: FDA, 2011. Disponível em: <https://www.fda.gov/science-research/science-and-research-special-topics/risk-communication>. Acesso em: 03 jan. 2022.

FORNI, João J. **Gestão de crises e comunicação: o que gestores e profissionais de comunicação precisam saber para enfrentar crises corporativas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FRANÇA, Vera Veiga. Alcance e variações do conceito de midiaticização. *In*: FERREIRA, Jairo et al. (org.). **Redes, sociedade e pólis: recortes epistemológicos na midiaticização**. Santa Maria, RS: Ed. FACOS/UFSM, 2020. p. 23-44.

FRANÇA, Vera Veiga. O objeto e a pesquisa em comunicação: uma abordagem relacional. *In*: MOURA, Claudia; LOPES, Maria Immacolata (org.). **Pesquisa em comunicação: metodologias e práticas acadêmicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. p. 153-174.

FRANÇA, Vera Veiga; SIMÕES, Paula G. **Curso básico de teorias da comunicação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

FRASER, Nancy. **Justiça interrompida**: reflexões críticas sobre a condição “pós-socialista”. Tradução de Ana Claudia Lopes e Natalia Brassiani. São Paulo: Boitempo Editorial, 2022.

FRASER, Nancy; JAEGGI, Rahel. **Capitalismo em debate**: uma conversa na teoria crítica. Tradução de Nathalie Bressiani. São Paulo: Boitempo Editorial, 2020.

FREEMAN, R. Edward; HARRISON, Jeffery S.; ZYGLIDOPOULOS, Stelios. **Stakeholder theory**: concepts and strategies. London: Cambridge University Press, 2018.

FREIRE, Ana Flávia R. **A política nacional de proteção e defesa civil e as ações do governo federal na gestão de riscos de desastres**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2014.

FRUTOS, Ruth. Teoría crítica: el puente entre la economía política de la comunicación y los estudios culturales. *In*: PAULINO, Fernando Oliveira; KAPLÚN, Gabriel; MARIÑO, Miguel Vicente; CUSTÓDIO, Leonardo (org.). **Tradiciones de investigación en diálogo**: estudios sobre comunicación en América Latina y Europa. Ramadà: Media XXI, 2020. p. 79-98.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Acordo de Paris para jovens**. Panamá: UNICEF, 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/lac/media/31671/file/Acordo-de-Paris.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

GARCÍA, Rolando. **Sistemas complejos**: concepto, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa, 2006.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Dualidade da estrutura**. Agência e estrutura. Oeiras: Celta Editora, 2000.

GIDDENS, Anthony; SCOTT, Lash; BECK, Ulrich. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2017.

GLECKMAN, Harris. **La gobernaza de las múltiples partes interesadas**: la ofensiva corporativa hacia una nueva forma de gobierno global. Amsterdam, 2016. Disponível em: <https://www.tni.org/files/publication-downloads/estado-del-poder-2016-capitulo5-gleckman.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2023.

GLEICK, Peter. **The end of the homo sapien species**. Disponível em: <https://twitter.com/PeterGleick/status/1534939347828428809/photo/1>. Acesso em: 07 maio 2020.

GLISSANT, Édouard. Poética da Relação. Jorge, Eduardo; Vieira, Marcela. Título original: Poétique de la Relation – Poétique III, 1990. Editora Bazar do tempo, 2021. Epub.

GONZALEZ OSORIO, Héctor Herman. Desenvolvimento urbano: planejamento e participação. **Revista Espaço Urbano**, Curitiba, [198-]. p. 52-57. Disponível em: https://ippuc.etools.com.br/storage/uploads/1d88e416-24ec-4c86-9ad0-f80306cec177/revista_1.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.

GONZÁLEZ, Sara; NUMER, Emilia. **Glossário climático para jovens**. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNESCO), 2020.

GONZALO IGLESIA, Juan Luis; FARRÉ COMA, Jordi. **Teoría de la comunicación de riesgo**. Barcelona: Editorial UOC, 2011.

GONZALO IGLESIA, Juan Luis; LOZANO ASCENCIO, Carlos; MORENO CASTRO, Carolina; PRADES, Ana. La teoría de la comunicación de riesgo. *In*: CONGRESO AE IC: COMUNICACIÓN Y RIESGO, III., Tarragona, 2012. p. 18-20. Disponível em: http://ae-ic.org/Tarragona/contents/esp/abstracts378a8.html?id_seccion=1&id_slot=1. Acesso em: 24 jul. 2019.

GOUDARD, Gabriela; MENDONÇA, Francisco. Eventos e episódios pluviais extremos: a configuração de riscos hidrometeorológicos em Curitiba, Paraná, Brasil. **Revista IdeAs Idées d'Amériques**, Paris, n. 15, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/ideas/8082>. Acesso em: 27 jun. 2021.

GOVERNOS LOCAIS PARA A SUSTENTABILIDADE. **Guia de Elaboração de projetos financiáveis de ação climática**. São Paulo: ICLEI, 2020. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/projetos/urban-leds-ii/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

GOVERNOS LOCAIS PARA A SUSTENTABILIDADE. **Relatório de atividades 2017**. São Paulo: ICLEI, 2018. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2020/10/ra2017.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GRUNIG, James E.; FERRARI, Maria Aparecida; FRANÇA, Fábio. **Relações públicas**: teoria, contexto e relacionamentos. 2. ed. São Caetano do Sul: Ed. Difusão, 2011.

HABERMAS, Jurgen. **A inclusão do outro**: estudos de teoria política. São Paulo: UNESP, 2018.

HABERMAS, Jurgen. A solidariedade é a única cura. Entrevista com Jünger Habermas. **Revista Instituto Humanitas Unisinos (IHU)**, São Leopoldo, 13 abr. 2020. Disponível em: www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597983-a-solidariedade-e-a-unica-cura-entrevista-com-juergen-habermas. Acesso em: 18 set. 2020.

HABERMAS, Jurgen. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações sobre uma categoria da sociedade burguesa. São Paulo: UNESP, 2014.

HABERMAS, Jurgen. **Teoria do agir comunicativo**. São Paulo: WMF/Martins Fontes, 2012.

HAZLEWOOD, Peter. Global multi-stakeholder partnerships: scaling up public-private collective impact for the SDGs. **Independent Research Forum**, London, 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1738Global%20Multistakeholder.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2022.

HENRIQUES, Márcio S. As organizações e a vida incerta dos públicos. *In*: MARQUES, Ângela; OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; LIMA, Fábila (org.). **Comunicação organizacional**: vertentes conceituais e metodológicas. Belo Horizonte: PPGCOM/UFMG, 2017. v. 2, p. 119-129.

HENRIQUES, Márcio S.; SILVA, Daniel R. Mudanças climáticas: uma questão de relações públicas? **Chasqui**: Revista Latinoamericana de Comunicacion, Quito, n. 136, p. 145-160, 2017.

HOFSTEDE, Geert; HOFSTEDE, Gert Jan; MINKOV, Michael. **Cultures and organizations**: software of the mind. New York: McGraw-Hill, 2010.

HONNETH, Alex. A teoria crítica da Escola de Frankfurt e a teoria do reconhecimento. Entrevista cedida a Olivier Voirol. **Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade**, São Paulo, n. 18, p. 133-160, jul./dez. 2011.

HONNETH, Axel. **Luta por reconhecimento**: a gramática moral dos conflitos sociais. Tradução de Luiz Reppa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2009.

HONNETH, Axel. Perfil. **Wook**, Porto, 2022. Disponível em: <https://www.wook.pt/autor/axel-honneth/232213>. Acesso em: 15 ago. 2022.

HONNETH, Axel. **Reificação**: um estudo da teoria do reconhecimento. Tradução de Rúrion Melo. São Paulo: UNESP, 2018.

HOUTEN, Josh van. Um século de dinâmica química traçada através dos Prêmios Nobel. **Journal of Chemical Education**, Washington, v. 79, n. 1, Jan. 2002. Disponível em: <https://pubs-accs-org.ez67.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1021/ed079p21>. Acesso em: 21 jun. 2021.

HULME, Mike. **Weathered**: cultures of climate. Edinburgh: British Library Cataloguing, 2017.

HULME, Mike. **Why we disagree about climate change**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009.

INDICADORES e cenários sobre os impactos das mudanças climáticas no Brasil: plataformas de projeções climáticas AdaptaBrasil e MapBiomias. **Agência Fapesp**, São Paulo, 21 set. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/R0IXEfrYmEA>. Acesso em: 02 jul. 2022.

INOSTROZA, Fernando R. **Cambio climático: generando mitigación y resiliencia mundial**. Valparaíso, Chile: Spanish Edition, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades: panorama Curitiba**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>. Acesso em: 30 abr. 2021.

INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO. **Pesquisadores da USP desenvolvem técnica de monitoramento de enchentes por meio do Twitter**. São Carlos, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://goo.gl/3Ekgdx>. Acesso em: 02 ago. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. **Avaliação de vulnerabilidade ambiental e socioeconômica para o município de Curitiba**. São Paulo: ANTP, 2014. v. 13. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2014/00157293.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. **Linha do tempo, 2022**. Curitiba, 2022. Disponível em: <https://ippuc.org.br/o-ippuc>. Acesso em: 12 ago. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. Unidade Técnico Administrativa de Gerenciamento. **Programa de gestão climática bairro Novo Caximba**. Curitiba: IPPUC; UTAG, 2020. Disponível em: <https://utag.ippuc.org.br/index.php/novo-caximba-afd>. Acesso em: 05 jan. 2022.

INTELIGÊNCIA EM PESQUISA E CONSULTORIA. **Mudanças climáticas na percepção dos brasileiros: relatório de análise**. Rio de Janeiro: IPEC, 2022. Disponível em: <https://www.percepcaoclimatica.com.br/>. Acesso em: 14 jul. 2022.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Annex I: Glossary. In: MATTHEWS, J. B. R. (ed.). **Global warming of 1.5°C**. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2018. p. 541-562.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **El cambio climático es generalizado, rápido y se está intensificando**. Geneva, 09 Aug. 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/resources/press>. Acesso em: 25 maio 2022.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Fourth assessment report AR4: 2007**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar4/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **IPCC to hold expert meeting on communication**. Release 02/PR. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2016. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/2016/02/04/ipcc-to-hold-expert-meeting-on-communication/>. Acesso em: 21 jun. 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Mudanças climáticas 2022**: Mitigação das Mudanças Climáticas. Resumo para formuladores de políticas. Contribuição do Grupo de Trabalho III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Uncertainties guidance note AR5**: 2014. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2014. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Uncertainties guidance note AR5**: 2010. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2010. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2017/08/AR5_Uncertainty_Guidance_Note.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

ISER, Mattias. Desrespeito e revolta. **Dossiê Sociologias**, Porto Alegre, v. 15, n. 33, p. 82-119, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/42433>. Acesso em: 20 out. 2022.

JACOBI, Pedro; GIATTI, Leandro; AMBRIZZI, Tercio; DUTRA, Livia (org.). **Ciências das mudanças climáticas e sua interdisciplinaridade**. São Paulo: Annablume, 2015.

KASPERSON, Roger. Quatro perguntas para comunicação de risco. **Journal Research Risk**, Canada, v. 17, n. 10, p. 1233-1239, maio 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/13669877.2014.900207?scroll=top>. Acesso em: 05 mar. 2020.

KASPERSON, Roger; TULER, Seth. Social distrust and its implications for risk communication. *In*: ÁRVAI, Joseph; RIVERS, Louie III (ed.). **Effective risk communication**. Abingdon, UK: Routledge, 2013. p. 91-107.

KOÇOUSKI, Marina. Comunicação pública: construindo um conceito. *In*: MATOS, Heloiza (org.). **Comunicação pública**: interlocuções, interlocutores e perspectivas. São Paulo: Ed. ECA/USP, 2012. p. 71-96.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. Comunicação pública: direitos de cidadania, fundamentos e práticas. *In*: MATOS, Heloiza (org.). **Comunicação pública**: interlocuções, interlocutores e perspectivas. São Paulo: Ed. ECA/USP, 2012. p. 3-13.

LASH, Scott A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. GIDDENS, Anthony; SCOTT, Lash; BECK, Ulrich. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2012. p. 167-258.

LIEDTKE; Paulo; CURTINOVI, Jefferson. Comunicação pública no Brasil: passado, presente e futuro. **Comunicação Pública**, Lisboa, v. 11, n. 20, 2016. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cp/1171>. Acesso em: 21 ago. 2022.

LOOSE, Eloisa Beling. **Riscos climáticos no circuito da notícia local**: percepção, comunicação e governança. 2016. Tese (Doutorado em Meio ambiente e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/1884/43179?mode=full>. Acesso em: 25 nov. 2021.

LOOSE, Eloisa Beling; LONDE, Luciana de Resende; MARCHEZINI, Victor. Comunicação dos órgãos de defesa civil no Brasil: Destacando riscos ou desastres. **Revista de Estudos Latino-Americanos sobre Redução do Risco de Desastres**, Santiago, v. 7, n. 1, p. 165-173, 2023.

LOPES, Maria Immacolatta. A teoria barberiana da comunicação. *In*: TRINDADE, Eneus; LACERDA, Juciano; FERNANDES, Mário L. (org.). **Entre comunicação e mediações**: visões teóricas e empíricas. São Paulo: Ed. ECA-USP/UEPB, 2019. p. 31-56.

LOPES, Maria Immacolatta. Pesquisa de comunicação: questões epistemológicas, teóricas e metodológicas. **Revista Intercom**, São Paulo, v. 27, n. 1, 2004. Disponível em: <https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/article/view/1056/957>. Acesso em: 02 jul. 2021.

LOPES, Maria Immacolatta. **Pesquisa em comunicação**: formulação de um modelo metodológico. São Paulo: Loyola, 1990.

LOPES, Maria Immacolatta. Uma cartografia para a pesquisa comunicacional e o mapa das mediações. *In*: TRINDADE, Eneus; MALULY, Luciano Victor Barros; PAVAN, Maria Angela; FERNANDES, Mario L. (org.). **Comunicação e mediações**: novas perspectivas. São Paulo: Ed. ECA-USP, 2021. p. 10-21.

LÓPEZ, Juan Camilo Jaramillo. Advocacy: uma estratégia de comunicação pública. *In*: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação pública, sociedade e cidadania**. São Paulo: Difusão Editora, 2011. v. 4, p. 61-80.

MAIA, Rousiley C. M. **Mídia e lutas por reconhecimento**. Tradução de Juliana Botelho. São Paulo: Paulus, 2019.

MAPA social: território Caximba. Relatório final. Coordenação Projeto Agenda Caximba 2020. Ministério Público do Paraná e Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2020. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrE_PivPdBjg0AdY9fz6Qt.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1674620464/RO=10/RU=https%3a%2f%2fhotsite.mppr.mp.br%2farquivos%2fFile%2fCEAP%2fCaximba%2fMAPA_SOCIAL_CAXIMBA_versao_final.pdf/RK=2/RS=Ik285uv e2ERd9TP0peUcCOf1MV0- Acesso em: 20 jan. 2023.

MARCHEZINI, Victor et al. Sistemas comunitários de alerta de risco de desastres associados a inundações e deslizamentos: aspectos teóricos e metodológicos. **Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER**, Santiago, v. 4, n. 2, p. 36-56, 2020.

MARCHEZINI, Victor; FORINI, Henrique Almeida. Dimensões sociais da resiliência a

desastres. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 2, p. 9-28, maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/redes.v24i2.13000>. Acesso em: 03 abr. 2020.

MARCHEZINI, Victor; LONDE, Luciana de Resende. Sistema de alerta centrados nas pessoas: desafios para os cidadãos, cientistas e gestores públicos. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Tubarão, v. 7, n. especial, p. 525-558, jun. 2018.

MARQUES, Ângela; MAFRA, Rennan; MARTINO Luis M. Um outro olhar sobre a comunicação pública: a constituição discursiva de sujeitos políticos no âmbito das organizações. **Revista Dispositiva**, Belo Horizonte, v. 6, n. 9, p. 76-92, 2017.

MARQUES, Ângela; OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; LIMA, Fábila (org.). **Comunicação organizacional**: vertentes conceituais e metodológicas. Belo Horizonte: PPGCOM/UFMG, 2017. v. 2.

MATOS E NOBRE, Heloiza Helena; PEREIRA FILHO, Jorge. A participação na Comunicação Pública: para além do consenso. **Revista Observatório**, São Paulo, n. 5, p. 383-407, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2016v2n5p383>. Acesso em: 03 mar. 2020.

MATOS, Heloiza Helena. A comunicação pública na perspectiva da teoria do reconhecimento. In: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.). **Comunicação pública, sociedade e cidadania**. São Caetano do Sul: Difusão, 2011. v. 4, p. 39-59.

MATOS, Heloiza Helena. **Capital social e comunicação**: interfaces e articulações. São Paulo: Summus, 2009.

MATOS, Heloiza Helena. *Comunicação política e comunicação pública*. **Revista Organicom**, São Paulo, n. 4, p. 61-73, 2006.

MATOS, Heloiza Helena; GIL, Patrícia Guimarães. Uma rota para teoria e prática em comunicação pública: a argumentação como luta cívica por reconhecimento, respeito e justiça. In: MARQUES, Ângela; OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; LIMA, Fábila (org.). **Comunicação organizacional**: vertentes conceituais e metodológicas. Belo Horizonte: PPGCOM/UFMG, 2017. v. 2, p. 101-117.

MATOS, Heloiza Helena; NOBRE, Guilherme. Comunicadores artificiais, comunicação política e comunicação pública: uma trajetória de pesquisa. In: MATOS, Heloiza Helena; GIL, Patrícia Guimarães (org.). **Comunicação, políticas públicas e discursos em conflito**. São Paulo: Ed. ECA-USP, 2019. p. 39-74.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Riscos climáticos**: vulnerabilidades e resiliência associados. Jundiá: Paco Editorial, 2014.

MENDONÇA, Maria Luíza. Plano municipal de mitigação e adaptação às mudanças climáticas: PlanClima. **Revista Espaço Urbano**, Curitiba, n. 13, dez. 2020.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3.

ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MOORE, Simon. **Relaciones públicas y la história de las ideas**. Barcelona: Editorial UOC, 2015.

MORAGAS SPA, Miquel de. La mediación social y los enfoques de la teoría de la comunicación. **Mediaciones Sociales - Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación**, Madrid, n. 1, p. 261-269, 2007.

MORGAN, M. Granger; FISCHHOFF, Baruch; BOSTROM, Ann; ATMAN, Cynthia J. **Risk communication: a mental models approach**. New York: Cambridge University Press, 2002.

MORIN, Edgar. **É hora de mudarmos de via: as lições do coronavírus**. Colaboração Sabah Abouessalam. Tradução Ivone C. Benedetti. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

MYERS, David. **Psicologia social**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.

NASCIMENTO, Luiz Paulo D. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012.

NATIONAL AERONAUTIC AND SPACE ADMINISTRATION. **Global climate change**. [s.l.], 10 July 2020. Disponível em: https://climate.nasa.gov/climate_resources/189/graphic-temperature-vs-solar-activity/. Acesso em: 03 nov. 2020.

NETTO, Ana Luisa Abreu et al. Overview of public policies and strategies for the deployment of carbon capture and storage: reflections for Brazil. **Revista Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/geas.v10i1.19305>. Acesso em: 07 ago. 2022.

NEVES JÚNIOR, Edson José. Uma análise da política externa do governo Lula em relação à temática das mudanças climáticas. **Revista Aurora**, São Paulo, ano V, n. 7, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.36311/1982-8004.2010.v4n1.1244>. Acesso em: 6 jul. 2021.

NOBRE, Carlos Afonso. Mudanças climáticas globais: possíveis impactos nos ecossistemas do país. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 12, p. 239-258, set. 2001. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/791/724. Acesso em: 20 nov. 2020.

NOBRE, Carlos Afonso; MARENGO, José A. **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São Paulo: Canal6 Editora, 2017. Disponível em: http://mudarfuturo.fea.usp.br/wp-content/uploads/2018/02/Livro_Mudan%C3%A7as-Clinaticas-em-Rede_eBook-Conflito-de-codifica%C3%A7%C3%A3o-Unicode.pdf. Acesso em: 19 jul. 2021.

NOBRE, Carlos Afonso; REID, Julia; VEIGA, Ana Paula Soares. **Fundamentos**

científicos das mudanças climáticas. São José dos Campos: Rede Clima/INPE, 2012. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/nobre_reid_veiga_fundamentos_2012.pdf. Acesso em: 5 nov. 2020.

NOBRE, Marcos. **A teoria crítica.** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

NOVA ferramenta usa Twitter para monitorar enchentes. **Agência FAPESP**, São Paulo, 05 jul. 2018. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/nova-ferramenta-usa-twitter-para-monitorar-enchentes/28174/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

NOVELLI, Ana Lucia. O papel institucional da comunicação pública para o sucesso da governança. **Organicom - Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações Públicas**, São Paulo, n. 4, ano 3, 2006.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **Desigualdades digitais no espaço urbano:** um estudo sobre o acesso e o uso da internet na cidade de São Paulo. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. **TIC domicílios.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018.

NUNES, Matheus S. **O Brasil no Acordo de Paris sobre mudanças climáticas:** energia, decolonialidade, decrescimento. São Paulo: Dialética, 2022.

O ASSUNTO#55: cientistas alertam para a crise do clima. Entrevistado: Carlos Afonso Nobre, climatologista. Editora: Renata Lo Prete. G1, 05 nov. 2019. Podcast. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/11/05/mais-de-11-mil-cientistas-assinam-artigo-para-declarar-que-planeta-enfrenta-emergencia-climatica.ghtml>. Acesso em: 10 jan. 2021.

O'LEARY, Eva. Seis meses em um planeta em crise: diário de viagem de Greta Thunberg dos EUA para Davos. **Time Journal**, New York, 12 Nov. 2019. Disponível em: <https://time.com/5863684/greta-thunberg-diary-climate-crisis/>. Acesso em: 11 jul. 2020.

OLIVEIRA, Maria José Costa (org.). **Comunicação pública.** Campinas: Editora Alínea, 2004.

OLIVEIRA, Maria José Costa. **As novas relações públicas:** comunicação entre o setor privado e público. Washington: Global South Press, 2015.

OLIVEIRA, Maria José Costa; BARBOSA, Ronaldo; CARNEIRO, Celso Dal Ré; MATOS E NOBRE, Heloiza. Comunicação pública da ciência diante das coalizões em conflito sobre aquecimento global. **Terra e Didática**, Campinas, v. 17, p. 1-13, 2021.

OLIVEIRA, Maria José Costa; MIOTTO, Luciana B., **Vida sustentável e comunicação:** o diálogo necessário entre Estado, mercado e sociedade civil. Curitiba: Ed. Appris, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Intercultural competences**: conceptual and operational framework. Cátedra UNESCO - Diálogo intercultural, Competencias Interculturales: marco conceptual y operativo, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Declaration of ethical principles in relation to climate change**. Paris, 13 nov. 2017. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260129_por. Acesso em 22 mai.2021. Acesso em: 24 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES. **Marco de Sendai para redução de riscos de desastres 2015-2030**. Brasília: ONU-RRD, 2015. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 01 mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: ONU, 15 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 15 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Países signatários do Acordo de Escazú instam a trabalhar em conjunto para defender direitos fundamentais e fomentar um desenvolvimento sustentável na região**. ONU/CEPAL, 09 dez. 2020. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/comunicados/paises-signatarios-acordo-escazu-instam-trabalhar-conjunto-defender-direitos>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Guia para formular uma estratégia de comunicação de riscos com relação às vacinas contra COVID-19**. Washington, DC: OPAS, 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53313>. Acesso em: 09 mar. 2022.

OS AJUSTES do zoneamento na Curitiba de expansão linear. **Revista Espaço Urbano**, Curitiba, v. 13, p. 44-51, dez. 2020. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2014/00157293.pdf> . Acesso em: 19 mar. 2021.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana (org.). **Pistas do método da cartografia**: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2020.

PERLATTO, Fernando. Seletividade da esfera pública e esferas públicas subalternas: disputas e possibilidades na modernização brasileira. **Revista Sociologia e Política**, Curitiba, v. 23, n. 53, p. 121-145, 2015.

PERUZZO, Cicília. **Epistemologia e método da pesquisa-ação**. Uma aproximação aos movimentos sociais e à comunicação. *In*: ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS, XXV., Goiânia, 2016.

PERUZZO, Cicilia. Observação participante e pesquisa-ação. *In*: BARROS, Antonio;

DUARTE, Jorge (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 125-145.

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. Comunicação pública e comunicação de risco: experiência de grupo focal presencial durante a pandemia COVID-19 com comunidade vulnerável a eventos climáticos extremos. *In*: MUNGIOLI, Maria Cristina Palma; PAULINO, Roseli Aparecida Figaro (org.). **Conexão pós**: desafios contemporâneos da pesquisa. São Paulo: Ed. ECA-USP, 2021. p.164-174.

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. Comunicação pública e riscos climáticos: quatro dimensões estratégicas para interações com comunidades em áreas de vulnerabilidade climática. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO CIENTÍFICO DE COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE RELAÇÕES PÚBLICAS DA ABRAPCORP, XIV., Bauru, 2020. Grupo de Trabalho GT4. Relações Públicas, política e sociedade. **Anais ...** Bauru: ABRAPCORP, 2020b. Disponível em: <http://portal.abrapcorp2.org.br/anais-abrapcorp/2020/gt04.php>. Acesso em: 18 fev. 2021.

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. Comunicar riscos de eventos climáticos extremos: humanos como sensores na cidade. *In*: GARCIA-CORREDOR, Claudia Pilar; CARNIELLO, Monica Franchi; BELTRAMELLI, Federico (org.). **Comunicación, tecnología y desarrollo**: aportes epistémico-teóricos metodológicos en la investigación y las agendas de Latinoamérica. Taubaté: Ed. Unitau, 2022. p. 226-237. Disponível em: <https://editora.unitau.br/index.php/edunitau/catalog/view/62/55/205-1>. Acesso em: 22 ago. 2022.

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. Riscos climáticos e políticas públicas: quatro dimensões constitutivas e reflexivas da comunicação. *In*: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INVESTIGADORES DE LA COMUNICACIÓN, XV., Bolivariana, 2020. **Desafios y paradojas de la comunicación em América Latina**: las ciudadanias y el poder. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2020a. p. 14-27.

RANDALLS, Samuel. History of the 2C climate target. **WIREs Clim Change**, 14 July 2010. Disponível em: <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wcc.62>. Acesso em: 19 jun. 2021.

RESTREPO-ESTRADA, Camilo et al. Mídia geo-social como um proxy para dados hidrometeorológicos para estimativa de vazão e para melhorar o monitoramento de enchentes. **Computers and Geosciences**, Amsterdam, v. 111, p. 148-158, 2018.

RIBEIRO, Fábio Rodrigues Silva da. **O caminho da constituição da sociedade**: a teoria da estruturação de Anthony Giddens. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

RIPPLE, Willian J. et al. World scientists' warning of a climate emergency. **BioScience**, Cambridge, 09 Dec. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/biosci/biz152>. Acesso em: 11 jan. 2021.

ROBINSON, Mary. **Justiça climática**: esperança, resiliência e luta por um futuro

sustentável. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

RODAS, Caroline de Araújo; DI GIULIO, Gabriela Marques. Mídia brasileira e mudanças climáticas: uma análise sobre tendências da cobertura jornalística, abordagens e critérios de noticiabilidade. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 40, p. 101-124, abr. 2017.

RODRIGUES, José Carlos. **Antropologia e comunicação**. Rio de Janeiro: Loyola, 2003.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O fim do império cognitivo**: a afirmação das epistemologias do Sul. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SARTOR, Basilio Alberto. **A noção de interesse público no jornalismo**. 2016. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SECCHI, Leonardo; COELHO, Fernando de S.; PIRES, Valdemir. **Políticas públicas**: conceitos, casos práticos, questões de concursos. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2020.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SENADO FEDERAL. Comissão de Meio Ambiente. **Relatório de avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima**. Brasília: Comissão de Meio Ambiente, 2019.

SENNA, Claudio J. **Gerenciamento de crises**: usando mapas críticos para organizar o que é complexo e caótico. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

SERRANO, Manuel Martín. A comunicação na existência da humanidade e de suas sociedades. **Revista Matrizes**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 11-20, 2009.

SERRANO, Manuel Martín. **La mediación social**. Madrid: Akal, 2008.

SHUKLA, Priyadarshi R. et al. (ed.). **Climate change and land**: IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Brasília, DF, 2019. p. 5-38. Disponível em: <http://redeclima.ccst.inpe.br/webinario-organizado-pela-rede-clima-discute-mudanca-do-clima-e-terra/>. Acesso em: 18 jan. 2021.

SIGNATES, Luiz. A comunicação como ciência básica tardia: uma hipótese para o debate. *In*: SIGNATES, Luiz (org.). **Epistemologia da comunicação**: reflexões metateóricas sobre o especificamente comunicacional. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 45-68.

SILVA, Daniel R. Públicos, plataformas e algoritmos: tensões e vulnerabilidades na sociedade contemporânea. *In*: TERRA, Carolina; DREYER, Bianca Marder; RAPOSO, João Francisco. **Comunicação organizacional**. São Paulo: Summus, 2021. p. 93-106.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES. **Estatísticas**: emissões por municípios. Brasília, DF: SEEG, 2019. Disponível em: <http://plataforma.seeg.eco.br/cities/statistics>. Acesso em: 11 set. 2022.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES DE GASES. **Impacto da pandemia de Covid-19 nas emissões de gases de efeito estufa no Brasil**. Brasília, DF: SEEG, maio 2020. Disponível em: <http://energiaeambiente.org.br/produto/impacto-da-pandemia-de-covid-19-nas-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-no-brasil>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SLOVIC, Paul; WEBER, Eike U. Perception of risk posed by extreme events. *In*: CONFERENCE OF RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN AN UNCERTAIN WORLD, New York, 2002.

SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum**: notas para um método comunicacional. Petrópolis: Vozes, 2014.

SODRÉ, Muniz. O globalismo como neobarárie. In: MORAES, Dênis (org.). **Por uma outra comunicação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012. p. 21-40.

SOUZA, Jessé (org.). Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. **Democracia hoje**: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Ed. da UnB, 2001. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1152502>. Acesso em: 29 jul. 2021.

SOUZA, Jessé. **Brasil dos humilhados**: uma denúncia da ideologia elitista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2022.

SPINK, Mary Jane. **Linguagem e produção de sentidos no cotidiano**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010.

SPINK, Mary Jane. Usos do glossário do risco em revistas: contrastando “tempo” e “públicos”. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2008.

SPINK, Mary Jane. **Viver em áreas de risco**: reflexões sobre vulnerabilidades socioambientais. São Paulo: EDUC/Terceiro Nome, 2018.

TEIXEIRA, Rylanneive L.; PESSOA, Zoraide. Mudanças climáticas, experimentação de políticas públicas e capacidade adaptativa na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. **Inter-Legere**, Natal, v. 3, n. 27, 2020.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2022.

TORO, Jose Bernardo. **A construção do público**: cidadania, democracia e participação. Rio de Janeiro: Ed. Senac, 2005.

TWITTER a serviço da população. **Estadão**, São Paulo, 03 jun. 2011. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/geral,twitter-a-servico-da-populacao,1000003>

9296. Acesso em: 2 ago. 2021.

UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS. **Frequently asked questions on human rights and climate change fact sheet**. New York/ Geneva, n. 38, 2021. Disponível em: https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FSheet38_FAQ_HR_CC_EN.pdf. Acesso em: 26 jun. 2022.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Global assessment report on disaster risk reduction (GAR)**. Brasília, DF: UNDRR, 2019.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Terminology on disaster risk reduction**. Geneva: UNISDR, 2009. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction>. Acesso em: 29 out 2022.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **What is the Sendai framework for disaster risk reduction?** Brasília, DF: UNDRR, 2015. Disponível em: <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>. Acesso em: 03 dez 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**. São Paulo: SIBI USP, 2020.

VAN DIJK, Teun A. **Discurso e contexto: uma abordagem sociocognitiva**. São Paulo: Contexto, 2020.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**. São Paulo: Ed. Senac, 2019.

VEYRET, Yvette. **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2019.

VICTOR, Cilene. Comunicação de riscos de desastres no contexto das mudanças climáticas: muito além do Jornalismo. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, XXXVIII., Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://portalintecom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-3693-1.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2020.

VICTOR, Cilene. Periodismo y reducción de riesgos de desastres: un paso más allá de la tragedia anunciada. *In*: AMARAL, Márcia Franz; ASCENIO Carlos Lozano (org.). **Periodismo y desastres**. Barcelona: Editorial UOC, 2020. v. 1: Múltiples miradas, p. 165-184.

VICTOR, Cilene; SULAIMAN, Samia. Para além da informação: modelos e recursos para a comunicação de riscos. *In*: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **GIRD+10: caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional: Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021. p.134-140.

VIZER, Eduardo A. **La trama (in)visible de la vida social: comunicación, sentido y**

realidad. 2. ed. Buenos Aires: La Crujía, 2006.

WALLITER, Carolina. Estatísticas do Facebook para mudar o jogo em 2022. **Blog Shopify**, São Paulo, 16 nov. 2021. Disponível em: <https://www.shopify.com/br/blog/estatisticas-facebook>. Acesso em: 16 out. 2022.

WARNER, Michael David. **Visão geral das principais obras**. New Harden, [s.d.]. Disponível em: https://stringfixer.com/pt/Michael_Warner. Acesso em: 15 jul. 2020.

WATSON, Rod; GASTALDO, Edison. **Etnometodologia & análise da conversa**. Petrópolis: Vozes, 2015.

WEBER, Maria Helena. Nas redes de comunicação pública, as disputas possíveis de poder e visibilidade. *In*: WEBER, Maria Helena; COELHO, Marja Pfeifer; LOCATELLI, Carlos (org.). **Comunicação pública e política** - pesquisa e práticas.

WEBINÁRIO FAPESP Mudanças Climáticas: Lançamento do novo relatório do IPCC Grupo de Trabalho 2. **Agência Fapesp**, São Paulo, 03 mar. 2022. Disponível em: <https://youtu.be/pusHIS0wSEA>. Acesso em: 03 mar. 2022.

YOUNG, Iris Marion. Comunicação e o outro: além da democracia deliberativa. *In*: SOUZA, Jessé (org.). **Democracia hoje**: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Ed. da UnB, 2001. p. 365-386. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=1152502>. Acesso em: 29 jul. 2021.

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. Communication et organisation. Paris: Ed. PUF, 1995. v. 7.

ZORZETTO, Ricardo. Um rio que flui pelo ar. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, ed. 158, abr. 2009. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/um-rio-que-flui-pelo-ar/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

ANEXO A - Plataforma Brasil Parecer Consubstanciado_CEP_TCLE

USP - ESCOLA DE ARTES,
CIÊNCIAS E HUMANIDADES
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo sobre a Comunicação Pública acerca do Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba, a partir da perspectiva de moradores na comunidade da Vila 29 de outubro, diretamente impactados pelo projeto e localizada em área vulnerável a eventos climáticos extremos em Curitiba, PR.

Pesquisador: Cora Catalina Quinteros

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58325122.0.0000.5390

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.472.568

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo da percepção dos moradores da comunidade 29 de outubro, localizada em uma ocupação irregular no Bairro Novo do Caximba, em Curitiba-PR, que foram impactados por uma política pública de combate às inundações devido às chuvas extremas, intitulada de Projeto Gestão de Risco Climático.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar a efetividade de processos comunicacionais que estão sendo implementados pelo governo municipal de Curitiba (PR) propostos no Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: As pessoas se sentirem inseguras para emitir opiniões sobre o Projeto Gestão de Risco Climático.

Benefícios: a possibilidade da comunidade debater sobre o Projeto Gestão de Risco Climático Bairro Novo do Caximba e fazer reflexões a respeito das formas de comunicação do poder público e de participação na tomada de decisões.

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

USP - ESCOLA DE ARTES,
CIÊNCIAS E HUMANIDADES
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 5.472.568

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa qualitativa para se analisar as percepções dos moradores da Rua do Comércio, do Bairro 29 de outubro, principal rua onde ocorrem as enchentes e lideranças na comunidade, a exemplo da Associação de Moradores do Caximba (AMACACH). Para coleta de dados serão realizadas reuniões e entrevistas semi-estruturadas presenciais e online, utilizando o aplicativo whatsapp.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi apresentado e todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

- Acrescentar no TCLE:

1. Recomendamos o(a) Sr.(a). guardar a cópia deste TCLE como comprovante de seu consentimento e dos termos aqui descritos. "Caso seja por telefone ou de forma virtual, o TCLE será enviado por meio digital ou por correio".
2. Caso sinta-se prejudicado terá direito a buscar indenização de acordo com as Leis brasileiras.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considera-se o projeto aprovado sob o ponto de vista ético.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado, pois está de acordo com a Resolução CNS Nº 510/2016 relacionada à Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e finais da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas pelo CEP, conforme Norma Operacional CNS n 001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1932040.pdf	13/05/2022 14:58:33		Aceito
Outros	CartaRespostaPendencia.docx	13/05/2022 14:56:38	Cora Catalina Quinteros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_13052022enviado.docx	13/05/2022 14:53:59	Cora Catalina Quinteros	Aceito

Endereço: Av. Arlindo Bettio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

USP - ESCOLA DE ARTES,
CIÊNCIAS E HUMANIDADES
DA UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 5.472.568

Ausência	TCLE_13052022enviado.docx	13/05/2022 14:53:59	Cora Catalina Quinteros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_JustificativaDaAusencia.pdf	26/04/2022 15:54:52	Cora Quinteros	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_PlataformaBrasil_assinadaProfadraBrasilinaPassarelli.pdf	26/04/2022 15:34:46	Cora Quinteros	Aceito
Outros	Carta_de_Anuencia_Associacao_de_Moradores_Caximba.pdf	19/04/2022 17:42:10	Cora Quinteros	Aceito
Declaração de concordância	Carta_Anuencia_Orientadora_ProfaDra_HeloizaMatoseNobre.pdf	19/04/2022 17:40:58	Cora Quinteros	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado_pdf.pdf	17/04/2022 15:28:01	Cora Quinteros	Aceito
Cronograma	Cronograma_maio2022.pdf	15/04/2022 19:04:58	Cora Quinteros	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 15 de Junho de 2022

Assinado por:

Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Arindo Bétio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1048

E-mail: cep-each@usp.br

ANEXO B - Questionário de Entrevistas com Agentes Públicos

PESQUISA SOBRE PERCEPÇÃO DE RISCO/CATEGORIA AGENTES PÚBLICOS/ CURITIBA, AGOSTO 2019.

Esta pesquisa se caracteriza como PESQUISA DE LEVANTAMENTO - SURVEY, pré-experimental, de caráter transversal, descritiva, e correlacional-causal de aproximação ao objeto de pesquisa de doutorado em Ciências da Comunicação na linha de Interfaces Sociais da Comunicação no PPGOIM-ECA-USP. E conta com o apoio da CAPES 2019-2022.

QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÃO DE RISCO (10 questões) CATEGORIA: AGENTES PÚBLICOS

A pesquisa sobre percepção de risco associada a questões socioambientais permite buscar informações sobre aspectos sócio econômicos e culturais de determinado grupo de atores sociais que contribuam para:

1. Conhecer possíveis comportamentos diante das ameaças, considerando a relação entre os atores e suas moradias e a comunidade onde vive;
2. Comparar o grau de susceptibilidade ao risco percebido pelo morador e o percebido por técnicos – esta comparação pode fornecer informações para ajustes necessários à gestão de risco;
3. Avaliar o grau de empoderamento da população perante a redução de risco de desastres e a relação com os órgãos públicos.

SEUS DADOS PESSOAIS

- Nome (opcional): _____
- Idade: () entre 18-25; () entre 26-33; () entre 34-41; () entre 42-49; () entre 50-57; () entre 58-65
- Sexo: () masc; () fem
- Cidade e País onde nasceu: _____
- Escolaridade: () sem escolaridade; () infantil; () fundamental; () médio; () técnico; () ensino superior
- Instituição que trabalha/Setor: _____
- Função que desempenha/Região: _____
- Que instituição fez o convite para você participar neste evento? _____
- Whatsapp (opcional): _____

QUESTÃO 1

- 1.1. Há quanto tempo trabalha nessa região?
() mais de 10 anos; () mais de 5 anos; () mais de 1 ano; () menos de 1 ano
- 1.2. Qual é a abrangência de população que vive em áreas sujeitas a ocorrência de desastres socioambientais, onde você atua? Cite o Número Total de Famílias (aproximado) _____
- 1.3. Como caracteriza o perfil dos moradores que vivem nessas áreas? (sócio-econômico e cultural)

QUESTÃO 2

- 2.1. Assinale com X os 3 aspectos mais positivos no bairro/região?
 - () Boa vizinhança, tranquilidade
 - () Perto do centro da cidade
 - () Escola
 - () Hospital-Posto Saúde
 - () Bombeiros
 - () Mercado
 - () Trabalho perto de casa
 - () Segurança
 - () Outro. Qual: _____

2.2. Assinale com X os 3 graves problemas no bairro/região?

- Falta de água potável
 Deslizamentos
 Ventanias
 Lixo espalhado
 Alagamentos, enchentes
 Falta de energia
 Falta de acesso a internet grátis
 Incêndios
 Acidentes de trânsito
 Outro. Qual: _____

2.3. Assinale com X os 3 problemas que afetam a qualidade de vida DOS MORADORES:

- Falta de água potável
 Deslizamentos
 Ventanias
 Lixo espalhado
 Alagamentos, enchentes
 Falta de energia
 Falta de cesso a internet grátis
 Incêndios
 Acidentes de trânsito
 Outro. Qual: _____

QUESTÃO 3

3.1. Dos três problemas que afetam a vida dos moradores, com qual frequência isso acontece:

- 1 vez por ano; 2 vezes por ano; todos os meses;

3.2. Já vivenciou uma situação de risco de desastre?

- Não; Sim; Se sim: Diga como aconteceu e o quê foi mais impactante

3.3. Costuma atender ocorrências de risco de desastres ou emergências nesse bairro?

- Não Sim

Comente: _____

QUESTÃO 4

4.1. Escreva 2 riscos que ameaçam a qualidade de vida da população que vive nessa região

Risco1 _____ Risco 2 _____

4.2. Classifique o grau de perigo desses riscos:

- muito perigoso; pouco perigoso;

4.3. Com que frequência você atende moradores nessa região?

- semanalmente; mensalmente
 semestralmente; uma vez ao ano

QUESTÃO 5

5.1. Sabe onde estão localizadas a áreas de risco nesse bairro?

() Sim; () Não;

5.2. Caso as residências sejam atingida por alagamento/deslizamento: Qual o grau de perigo?

() baixo; () médio; () alto; () muito alto

5.3. O que pode ser feito para evitar os alagamentos/deslizamentos?

- () Sair das áreas que alagam
 () É impossível evitar desastres
 () Obras da prefeitura
 () Fazer construções corretas
 () Melhorar a comunicação com a população
 () Educar a população
 () Outro. Explique _____
-

QUESTÃO 6

6.1. Se sente capaz de fazer melhorar a vida dessa população?

- () Sim, mas é preciso melhorar
 () Não me sinto capaz porque falta estrutura de atendimento
 () Isso é responsabilidade da Prefeitura
 () Não pensei nisso
 () Já faço. Se sim, comente o que faz _____
-

6.2. Quais são as instituições que trabalham integradas na prevenção aos incidentes e desastres na sua região?

6.3. Os agentes da Defesa Civil, Bombeiros, Guarda Municipal e os técnicos da prefeitura são eficientes para atender as necessidades da população ?

() Sim; () Não Explique Porquê? _____

QUESTÃO 7

7.1. Avalie o grau de capacidade e eficiência dos agentes públicos na prevenção e atendimento aos incidentes e desastres: (*muito alto é o melhor; muito baixo é o pior*)

- a) Defesa Civil: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 b) Bombeiros: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 c) Vizinhos: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 d) Administração Regional: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 e) Voluntários e Associações de bairro: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 f) Guarda Municipal: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 g) Outro; Qual: _____

7.2. Para garantir a segurança no bairro, qual é o grau de confiança e credibilidade que você tem em relação a:

- a) Defesa Civil: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 b) Bombeiros: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 c) Vizinhos: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 d) Administração Regional: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto

- e) Voluntários e Associações de bairro: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 f) Guarda Municipal: () baixo; () muito baixo; () alto; () muito alto
 g) Outro; Qual: _____

7.3. Descreva numa palavra o que cada grupo significa para a proteção e prevenção de riscos de desastres socioambientais da população:

- h) Defesa Civil: _____
 i) Bombeiros: _____
 j) Vizinhos e amigos: _____
 k) Administração Regional: _____
 l) Voluntários e Associações de bairro: _____
 m) Guarda Municipal: _____

QUESTÃO 8

8.1. Já participou de tomada de decisões para prevenção de riscos de desastres/gestão de risco?

() Não; () Sim.

Se Sim, qual é o nome da instituição/cidade : _____

8.2. Quando participa das reuniões sobre prevenção de riscos/gestão de risco, é para:

- () ouvir sua opinião
 () receber informações sobre o que você deve fazer
 () decidir em conjunto sobre o que precisa ser feito

8.3. Qual é a atividade mais importante que acontece no bairro para que a população participe. Quem a realiza?

QUESTÃO 9

9.1. Escreva uma palavra que represente seu sentimento ao ouvir: "ATENÇÃO! RISCO DE DESASTRE"

9.2. Escreva uma palavra que represente seu sentimento ao ouvir: "PERIGO! DESLIZAMENTO E ENCHENTES"

9.3. Escreva uma palavra que represente seu sentimento ao ouvir: "SEGURANÇA E RESILIÊNCIA"

QUESTÃO 10

10.1. Você precisa de mais informações sobre como prevenir riscos de desastres?

() Sim; () Não

10.2. Os órgãos públicos precisam melhorar a comunicação com a população para melhorar a segurança?

() Sim; () Não

10.3. As informações que recebe são satisfatórias para a prevenção do risco de desastres?

() Sim; () Não

ANEXO C - Programação oferta de Oficina Fase 2

DEFESA CIVIL

CURITIBA

Programação Manhã

08:00
 CREDENCIAMENTO

08:30
 PALESTRA "RESILIÊNCIA E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS":
 INSPETOR NELSON DE LIMA RIBEIRO,
 COORDENADOR TÉCNICO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL SMDT - COMPDEC, CURITIBA.

09:00
 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL:
 MAJOR EDUARDO GOMES PINHEIRO,
 SUBCOMANDANTE DO 1º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS-CURITIBA/SUL

09:30
 INTRODUÇÃO À COMUNICAÇÃO E PERCEÇÃO DO RISCO: ESTUDOS DE CASO
 FACILITADORA PROFESSORA CORA CATALINA

10:00
 INTERVALO E COFFEE BREAK

10:20
 ATIVIDADES: CONSTRUINDO NOSSO MAPA DE PERCEÇÃO DOS RISCOS
 O DIAGRAMA DOS FLUXOS DE INFORMAÇÃO SOBRE RISCO DE DESASTRES

APRESENTAÇÕES E REFLEXÕES EM PLENÁRIA

08/08/19 **INTERVALO: DAS 12:00 ÀS 13:40**

WORKSHOP
COMUNICAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO PÚBLICA

DEFESA CIVIL

CURITIBA

Programação Tarde

13:40
O QUE É O PLANO DE COMUNICAÇÃO DE RISCO:
PROFESSORA E FACILITADORA CORA CATALINA

ATIVIDADE: MURAL DE EXPERIÊNCIAS "AÇÕES DE COMUNICAÇÃO QUE REALIZAMOS"

15:00
INTERVALO E COFFEE BREAK

15:20
ROTINA DA COMUNICAÇÃO DE RISCO
JORNALISTA LUCIANA CRISTO:

15:50
PLENÁRIA: IDENTIFICAR PROBLEMAS E OPORTUNIDADES PARA MUDANÇAS NOS PROCESSOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO; CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE PROTOCOLO

PRODUTO FINAL: ESTABELECE UM PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO CONJUNTO A PARTIR DOS CANAIS POSSÍVEIS E ADEQUADOS

PLENÁRIA FINAL.

16:50
ENCERRAMENTO

WORKSHOP
COMUNICAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO PÚBLICA
08/08/19

ANEXO D - Convite para participar da Oficina Ofertada Fase 2

WORKSHOP
**COMUNICAÇÃO
DE RISCO**
NA GESTÃO PÚBLICA

Durante as atividades os participantes vão conhecer e refletir sobre a importância da percepção dos riscos, os fluxos de informação e analisar processos de comunicação entre agentes públicos e comunidade. O objetivo é melhorar, cada vez mais, as ações compartilhadas na prevenção e redução do risco de desastres e adaptação às mudanças climáticas.

LOCAL: Salão Jatobá do Parque Barigui
ENDEREÇO: Alameda Ecologica Burle Marx, S/N
DATA: 08 de Agosto de 2019
HORÁRIO: Das 08:00 às 17h00
PÚBLICO ALVO: Representantes do CEGERD, CORPDEC, COMPDEC, CEPED, Administradores Regionais e Representantes das Comunidades de Curitiba.

 PrefsCuritiba

ANEXO E - Relatório de Devolutiva sobre a Oficina Ofertada - Fase 2

RELATÓRIO DE PESQUISA



SETEMBRO - 2019

SUMÁRIO

1. RESUMO, PG.4
2. APRESENTAÇÃO, PG.4
 - 2.1. O FENÔMENO RISCO DE DESASTRES CLIMÁTICOS, PG.6
 - 2.2. A DIMENSÃO COMUNICACIONAL NAS POLÍTICAS GLOBAIS E LOCAIS, PG.7
 - 2.3. GOVERNANÇA DOS RISCOS, CULTURA E O ESTADO, PG.9
3. A PESQUISA
 - 3.1. OBJETIVOS, PG.10
 - 3.2. MÉTODO, PG.10
4. RESULTADOS
 - 4.1. DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA, PG.11
 - 4.2. TIPOS DE ESTUDO E ESTRATÉGIA DE COLETA, PG.12
 - 4.3. CATEGORIAS DE ANÁLISE, PG.12
5. COMUNICAÇÃO DE RISCO: CONCEITO E BREVE HISTÓRICO, PG. 27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS, PG.28
7. REFERÊNCIAS, PG.29

APÊNDICE – Fotografias

ANEXO F - Termo de Compromisso - utilização da Plataforma Nvivo**TERMO DE COMPROMISSO**
Utilização da Plataforma Nvivo

Eu, Cora Catalina Gaeto Quinteros, nº USP 11170050, regularmente matriculada no curso de doutorado, sob orientação do(a) Profa. Dra. Heloiza Helena Matos e Nobre, estou ciente que a utilização da plataforma Nvivo deve ser direcionada exclusivamente para auxílio ao meu projeto de pesquisa, intitulado "COMUNICAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS: A relação entre comunicação pública, riscos e mudanças climáticas" pelo período de 90 (noventa) dias, tendo início a partir de 18/06/2021 até 15/09/2021.

Assinatura do (a) discente

Assinatura do (a) orientador (a)

Data: ___/___/___

ANEXO G - Roteiro da oficina ofertada Fase 4 - Comunidade Caximba




VAMOS FALAR SOBRE COMUNICAÇÃO

Quem sou eu
Quem é a outra pessoa
Como a gente se comunica
Como a gente se mantém informado sobre as coisas.
Ajuda a compreender a comunidade onde vivemos.

PROGRAMAÇÃO

DATA: SEXTA-FEIRA 23 DE JULHO DE 2021

HORARIO: DAS 13H30 ÀS 17H

LOCAL: CRAS CAXIMBA - REGIONAL TATUQUARA

13h30 a 14h	Apresentação dos participantes e mediadora
14h a 15h	Atividade 1 Atividade 2 Conhecer a percepção sobre preocupações na comunidade.
15h a 15h15	Intervalo para café – 15 min
15h15 a 17h	Atividade 3 Atividade 4 Identificar problemas e oportunidades de comunicação com instituições que atuam no <u>Caximba</u> .



- ▶ Como fica informado sobre o que acontece no Caximba?
- ▶ Tem alguma rede social?
- ▶ Segue alguém do Caximba?

anotar na toina: sua opinião sobre o que vai assistir Uma frase ou desenho.

4

NA INTERNET
Curitiba o que você não viu, enchente no caximba...
4.274 visualizações
3m18s

5

NA INTERNET
Ação Social - Amigos do Caximba
Canal Tocho Club 5.594 visualizações – 193 curtidas
2018
7m27s

Você se reconhece em alguma dessas imagens ou falas?

GOSTARIA DE VER NAS MÍDIAS SOCIAIS

campanhas de como prevenir riscos de alagamentos, ventanias, chuvas fortes, falta de água

porquê?

SE FOSSE CONVIDADA(O) PARTICIPARIA?

DE SIMULADOS E TREINAMENTOS PARA PREVENÇÃO DE RISCOS DESASTRES CLIMÁTICOS DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

porquê?

Atividade 4

Para resolver problemas na comunidade

É BOA A COMUNICAÇÃO COM QUEM

PROBLEMAS DE COMUNICAÇÃO COM QUEM

FAZER NO FLIP CHART

ANEXO H – Arguição na Banca de Defesa pela autora desta tese

Por recomendação de membros da comissão da banca examinadora, realizada em na sexta-feira 10 de março de 2023 no formato híbrido, aqui disponibilizo minha arguição na banca de defesa realizada das 9h às 9h20m, no auditório da ECA-USP.

“Olá! Bom dia! Meu nome é Cora Catalina Quinteros e vou argumentar sobre o estudo realizado para obtenção do título de Doutora em Ciências da Comunicação, na linha de pesquisa Políticas e Estratégias de Comunicação.

O título do trabalho é: A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DO CLIMA E RISCOS DE DESASTRES: imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil.

Primeiramente agradeço ao professor e pesquisador Leandro Batista (ECA-USP) pela condução desta banca. Agradeço também a presença das professoras e pesquisadoras Maria Aparecida Ferrari (ECA-USP), Ângela Marques (UFMG), Eloisa Beling Loose (UFRS) e Patrícia Gil (ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing SP).

Muitíssimo obrigada por terem aceitado o convite. Nesta oportunidade terei a honra de ouvir vossas contribuições para o estudo que desenvolvi durante este período - sob a orientação da ilustre professora e pesquisadora Heloiza Matos e Nobre, reconhecida pelas suas inúmeras qualidades na academia e que me acompanhou durante todo o desenvolvimento da pesquisa de maneira tão gentil e plena de sabedoria. Sua preocupação na minha formação como pesquisadora foi além da academia pois vivenciamos momentos importantes de alegria. E é uma honra ter sido sua última orientanda na prestigiada trajetória profissional ela conquistou nesta instituição pública de excelência.

Organizei minha argumentação em três momentos. Vou iniciar com uma breve

contextualização. Em seguida vou abordar os pontos principais da pesquisa, alinhando questões de maior ênfase. E no terceiro e último momento, farei considerações apontando para aspectos voltados às perspectivas futuras e possíveis desdobramentos.

Há menos de um mês atrás, assistimos escolas de samba desfilando em várias cidades. Em muitas delas precisaram fazer frente às chuvas intensas. Mas ao vê-las pelas telas dos dispositivos mediáticos, dava a sensação que as águas da chuva ativavam toda uma energia acumulada pelas pessoas, drasticamente impedidas durante o distanciamento social provocado pela pandemia.

Se por um lado, as chuvas, no sábado de carnaval, tornaram os foliões ainda mais resistentes nessa grande festa popular, por outro lado, destroçaram vidas e moradias no litoral norte paulista, levando tudo o que encontravam pelo caminho. Opostos de uma realidade paradoxal e cada vez mais comum nos últimos anos.

No cenário de catástrofe, o Governo paulista decretou estado de calamidade pública no Guarujá, Bertioga, Caraguatatuba, Ilhabela, Ubatuba e São Sebastião, que foi a cidade mais afetada pelas chuvas. E os prefeitos cancelaram a programação de carnaval no domingo.

O relato de Priscila Correia, dona de casa de 38 anos, foi publicado pelo Jornal Estadão no dia seguinte à Quarta-Feira de Cinzas, contando que a tragédia de São Sebastião é a reprise do que ela viveu com o marido e os dois filhos em Santos, no Morro do Pacheco. Ela diz: “Vejo na TV exatamente o que aconteceu com a gente há dois anos atrás, em plena pandemia”.

Particularmente, eu reconheci pelo Instagram uma querida amiga Marta Miyuki, integrando a rede de voluntários do Projeto Buscapé de Boiçucanga, o bairro mais atingido em São Sebastião. Ela estava na preparação e organização de alimentos para as famílias desabrigadas. Martinha, como eu a chamo, havia ido passar uns dias numa pousada e me

disse, num áudio pelo WhatsApp, que na mobilização haviam distribuído mais de 50 mil marmittas em sete dias. E o que estava sendo noticiado pela imprensa não era nem a metade da realidade sobre o sofrimento das pessoas.

O relato de Priscila e da minha amiga Marta são bem diferentes do que aconteceu para as famílias que perderam seus filhos, pais, avós e familiares. E infelizmente, a partir de agora, o litoral norte paulista passou a fazer parte da estatística brasileira, que tem mais de 4 milhões de pessoas que vivem em áreas de risco climático. Desde 2019, 35% dos municípios brasileiros enfrentaram emergências ou calamidade pública por tempestades, inundações, enxurradas ou alagamentos.

Na reportagem do Estadão, especialistas dizem que as redes de alarmes são uma medida indicada para áreas com alto risco de deslizamentos e precisa vir acompanhado de outras estratégias, como definir rotas de fuga, treinar moradores, avisos em celulares, informes na mídia e ofertar abrigos para quem deixa a casa às pressas.

Nesse contexto, a comunicação com a população foi um dos grandes questionamentos. O Governo de SP e a Prefeitura de São Sebastião foram avisados de risco de desastre 2 dias antes, disse o diretor de órgão Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais, conhecido como CEMADEN. Já a Defesa Civil paulista diz ter feito alertas nas redes sociais, na mídia e por mensagens no celular. O governador de SP admitiu que os alertas não foram efetivos e prometeu levar sirenes futuramente aos pontos críticos. O Prefeito de São Sebastião, em entrevista à BandNews FM disse que por falta de recursos, não havia sirenes nem treinamento da população.

As Defesas Cívicas municipais, que é o órgão responsável pela prevenção de desastres. No relatório nacional realizado em 2021 aponta a seriedade existente nos problemas estruturais, envolvendo os três níveis de governo. Que tendem agir para remediar o desastre que já aconteceu, e quase nada é feito para a prevenção.

É a ferida visível das mudanças climáticas, como há tempos adverte a ciência.

As pessoas entrevistadas em diversos meios que noticiaram a catástrofe no litoral paulista são especialistas do clima, meteorologia, seguridade social, defesa civil e políticas

públicas. Porque em situações de desastres eles costumam ser as “fontes”. E eu pergunto, por quê especialistas de comunicação não são entrevistados, uma vez que a questão comunicacional é um dos pontos centrais?

Por que não vimos nem ouvimos na imprensa as opiniões e análises de cientistas de comunicação pública para comentar sobre os desastres climáticos e as falhas na comunicação com as comunidades expostas aos riscos? Observa-se aí um campo potencialmente aberto.

Desde a perspectiva da comunicação pública, o atual cenário remete ao ano de 2013, uma década atrás - em que Mariângela Haswani faz uma reflexão sobre a relação entre a CP e a nova ordem do *Welfare Community* – um modelo de Estado onde há a troca de recursos entre público e privado e se formam novas redes de solidariedade em torno de questões complexas na sociedade.

Ao olhar para sua proposta de modelo sul-americano para a Comunicação Pública, observam-se similitudes com elementos deste estudo.

O primeiro são as vulnerabilidades sociais que se agravam diante da ausência de informações, da pouca acessibilidade e sobre a qualidade comunicacional. O segundo elemento está na organização do próprio Estado que, para fornecer informações acessíveis e compreensíveis, passa antes de tudo pelo seu público interno. Isso corrobora a necessidade e relevância do modelo atual da Comunicação de Risco de Desastres proposto por Cilene Victor. E se conecta com minha proposição, no sentido de ter como eixo norteador a dimensão relacional e a necessidade de identificar e compreender os processos comunicacionais de diferentes públicos-interlocutores, que vão além da defesa civil.

Por último, o terceiro elemento chave da CP, está na influência que as assessorias de imprensa exercem na Defesa Civil. E os porquês de ausências de diretrizes de comunicação pública, e o desenvolvimento de uma cultura de prevenção de riscos.

Já se passou uma década desde a proposição de Haswani, e ousa inferir que, sobre governança e políticas públicas do clima o modelo latino-americano da CP está embrionário no Brasil.

Agora avanço para argumentar sobre o que me propus a fazer, ou seja, os objetivos. O objetivo geral foi verificar e analisar políticas públicas e governança do clima, na perspectiva da comunicação pública, especificamente com comunidades que vivem em áreas de risco climático agudo.

Dos cinco objetivos específicos: o primeiro foi identificar como a comunicação se insere nas políticas públicas; o segundo foi envolver interlocutores para observar processos comunicacionais, no caso foram agentes da defesa civil, responsáveis pelas ações de prevenção de riscos e pessoas que vivem em áreas de vulnerabilidade a enchentes, inundações e alagamentos. O terceiro e o quarto objetivo específico foi analisar as percepções da comunidade diretamente impactada sobre os riscos e como acontecem processos de comunicação e agenciamento entre os interlocutores. O quinto e último objetivo foi gerar contribuições teórico-práticas para ações de comunicação pública e comunicação do risco de desastres.

O objeto de estudo são, portanto, as políticas públicas do clima com foco no fenômeno dos riscos de desastres extremos.

Esses objetivos me levaram à escolha de um quadro referencial de comunicação que partisse da necessidade de conectar a comunicação pública aos riscos de desastres. Resultando na proposição da interrelação da CP com a CRD. Uma vez que ambos compartilham princípios comuns.

É importante destacar o motivo pela escolha do termo Comunicação do Risco de Desastres e não o termo somente Comunicação de Risco. Por entender que CR é um conceito amplo e que abrange uma diversa tipologia de riscos. Já o termo que inclui a palavra desastre, se aproxima das diretrizes globais das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres.

Em relação à abordagem metodológica, o processo da pesquisa ocorreu a partir de metodologias qualitativas, fundamentadas em princípios da pesquisa ação - por entender que essa escolha seria coerente com os princípios da comunicação pública, ou seja, de oportunizar espaços dialógicos, de interação e de tomada de decisões coletivamente. Fez-se também aplicação de técnicas de entrevistas semiestruturadas e em profundidade,

questionários aplicados por intermédio de visitas domiciliares, roteiro para grupo focal e oferta de oficinas com dinâmicas de grupo e recursos audiovisuais para propiciar a participação dos participantes.

A produção de dados para análise foi organizada por fases. As duas primeiras fases foi a etapa exploratória, realizadas no primeiro ano do Curso, em 2019. Nos dois anos seguintes foi o desenvolvimento das fases 3, 4 e 5, momento crucial - porque no contexto de pandemia foi necessário fazer ajustes e readequações. Foi aí que tomei conhecimento e direcionei o estudo para a política pública PlanClima Curitiba e o Projeto de Gestão de Risco do Bairro Novo Caximba.

A amostragem foi estabelecida por conveniência e do tipo intencional em função da relevância que os grupos múltiplos selecionados representam em relação ao tema de estudo e à proximidade e vivências que as pessoas tinham com os objetivos da pesquisa.

A partir de agora, farei referências que se correlacionam ao Diagrama da Configuração Pública do Clima, que está representado na figura 46 na página 182, enquanto proposição metodológica desta tese.

O percurso trilhado possibilitou fazer aproximações conceituais para apresentar a interrelação entre a comunicação pública e a comunicação do risco de desastres. Além disso, foi possível fazer aproximações da comunicação pública com os dois eixos estruturantes na governança do clima: um deles são as emissões de gases de efeito estufa e o outro é a redução do risco de desastres.

Essa aproximação busca visibilizar a necessidade de que abordagens e diretrizes comunicacionais amplifiquem a conexão “causa e efeito”, em relação ao aquecimento global, à sustentabilidade socioambiental e à justiça climática.

A justiça climática é umas das dimensões propostas em relação à comunicação pública e os riscos de desastres. É fato: quem vive em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica são as pessoas mais afetadas pelas mudanças climáticas, pois moram em áreas da periferia da cidade, ou em ocupações irregulares, onde as áreas são mais propensas a eventos extremos como enchentes, inundações e secas prolongadas.

Mas o que é justiça climática? Bem, segundo o movimento The Climate Reality Project Brasil, cujo fundador é o ex-presidente AL GORE, pode não haver uma definição única sobre o que é Justiça Climática, mas, certamente ela é uma ferramenta de humanização da mudança climática. E é nesse sentido que este estudo buscou inspiração.

Essa aproximação do tripê Comunicação Pública - Riscos De Desastres - Justiça Climática implica reconhecimento da diversidade, implica respeito e comunicação de diferentes culturas e diferentes perspectivas de ver os riscos e as questões sobre o clima. Nesse tripé propõe-se o entrelaçamento com a teoria da luta por reconhecimento de Axel Honneth, em diálogo com estudos de pesquisadoras brasileiras que honrosamente para mim, parte delas está presente nesta banca e que, para minha felicidade, hoje terei a oportunidade de receber suas contribuições durante a banca e observar potencialidades para desdobramentos futuros de pesquisa.

Trazendo à banca a metáfora do arquipélago à qual me refiro em relação à instância epistemológica da pesquisa, posso inferir que, durante a pesquisa empírica, onde o conflito e a conciliação se condicionaram mutuamente entre a cidadania e as políticas públicas, foi possível ir aos poucos observando empiricamente, como se meu olhar estivesse mediado por um caleidoscópio.

Esse caleidoscópio, mostrou que no arquipélago há duas grandes ilhas: a ilha dos riscos de desastres e a ilha da luta pelo reconhecimento. E próximas a elas, há outras duas pequenas ilhas, denominadas comunicação pública e justiça climática.

Percebi aí que, no meu desejo intuitivo de observadora, somente seria possível gerar algum movimento epistemológico sobre as ilhas - por intermédio da ventania impetuosa, mas generosa da *transdisciplinaridade*.

O horizonte para o qual o caleidoscópio aponta é a transdisciplinaridade comunicacional, tendo no âmago da questão, sempre, as comunidades em risco. Desde essa perspectiva, foi possível compreender que isso somente seria possível por intermédio da dimensão relacional. A partir daí, surge o percurso que leva à proposição central desta tese, que está representada no Diagrama da Configuração da Comunicação Pública do Clima.

No diagrama se integram dois elementos estruturantes para o desenvolvimento de ações e investigações: um deles é o Mapa de públicos interlocutores na Comunicação Pública do Clima (p.66), que possibilita identificar a abrangência de interlocuções. E o segundo elemento é o Constructo para Mensuração de Atitudes na Comunicação de Risco de Desastres (quadro 22 p.142).

O constructo foi elaborado como resultado do trabalho final da disciplina do doutorado intitulada Ciências da Cognição, ministrada pelo Professor Leandro Batista e Altay Silva em 2019 e foi aplicado inicialmente com moradores da vila Barigui na cidade industrial e posteriormente com moradores da vila 29 de outubro no bairro Caximba, ambas localizadas em áreas de inundações e enchentes em Curitiba.

O Constructo possibilita orientar investigações e ações conectadas ao Mapa de Públicos-interlocutores. E possibilita investigar o nível de conhecimento que os públicos-interlocutores têm sobre os riscos climáticos. Ele é constituído de quatro dimensões: 1) as *questões institucionais* envolvidas (ex. confiança, participação na tomada de decisões); 2) *experiências de vida das pessoas* sobre o tema, 3) sobre os *dispositivos* preferidos ou utilizados para mediações e 4) questões ligadas ao *agenciamento* (self), ou seja, o que as pessoas podem realizar por si mesmas

Importante referir que o constructo pode ser aplicado e adaptar o conteúdo das quatro dimensões de acordo com o contexto de cada localidade.

Concluo minha argumentação à banca avaliadora, explanando sobre a potencialidade para desdobramentos futuros de pesquisas em relação ao percurso do Diagrama da Configuração da Comunicação Pública do Clima.

E, inclusivamente, manifesto aqui minha inteira disponibilidade para fazer os ajustes necessários para ir ao alcance desejado de que esta pesquisa possa contribuir ao coletivo de cientistas da comunicação interessados neste tema”. *Muitíssimo obrigada. E no meu idioma materno “muchisimas gracias”.*