



## Comunicação Ecológica<sup>1</sup>

### Esboço Teórico e o Caso Empírico-Analítico da Floresta Amazônica

Michael HANKE<sup>2</sup>

Karla FERREIRA<sup>3</sup>

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

## RESUMO

No cenário dos problemas ambientais ou ecológicos, com peso crescente na preocupação do mundo, o aquecimento global e, mais especificamente, a questão da Floresta Amazônica tem se tornado um tópico de comunicação da(s) sociedade(s) nacional e internacional. O artigo apresenta um esboço teórico para tratar a matéria. Partindo do conceito do Umwelt propõe, ao invés dos conceitos natureza - cultura e sociedade, aplicar o conceito de mundo da vida (mediatizado) e a Teoria dos Sistemas. Baseia-se analítico-empiricamente numa análise de conteúdo qualitativa da cobertura das principais mídias do Brasil e da Alemanha na segunda metade de 2008.

**PALAVRAS-CHAVE:** comunicação ecológica; Floresta Amazônica; Mundo da vida (*Lebenswelt*); Teoria de Sistemas; *Umwelt*.

## 1. Introdução

Entre os vários objetos possíveis da comunicação encontram-se problemas ambientais ou ecológicos. A atenção dada a isso cresceu significativamente, na medida em que o aquecimento global ganha evidência e entra na agenda das preocupações e da comunicação da(s) sociedade(s), seja no âmbito local, regional, nacional ou internacional, seja entre pessoas, grupos, culturas, instituições, países, etc. Um relatório recente da ONU avalia como alarmante a situação do aquecimento global:

Climate change is happening with greater speed and intensity than initially predicted. Safe levels of atmospheric greenhouse gases may be far lower than previously thought, and we may be closer to an irreversible tipping point than had been anticipated. Meanwhile, global CO<sub>2</sub> emissions are rising at steeper and steeper rates. Emissions reductions efforts have been too little, too late. Therefore, the challenges and complex politics of adaptation are joining those of mitigation at the centre of policy debates. (WARNER et al., 2009, p. 21)

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação, Ciência, Meio Ambiente e Sociedade, IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Comunicação Social da UFMG, email: [michaelhankebeaga@yahoo.com.br](mailto:michaelhankebeaga@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Bacharel em Jornalismo pela UFMG, email: [cacalofe@yahoo.com.br](mailto:cacalofe@yahoo.com.br).



A Floresta Amazônica faz parte desse cenário e é um dos assuntos em destaque na comunicação midiática, pois tem recebido, cada vez mais, a atenção da política e da população mundial; existem discussões sobre as formas de conter a emissão de gases de efeito estufa pelos países, seja pela compensação de créditos de carbono, ou pelo uso de alternativas mais limpas, como os biocombustíveis.

A relevância da Amazônia e, em consequência, do discurso sobre ela, se deriva pelo menos de quatro motivos:

- a) O efeito estufa e o aquecimento global. Segundo os especialistas, a Floresta Amazônica armazena entre 90 e 140 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, que corresponde à quantidade das emissões dos países industrializados no século 20, ou seja, o desaparecimento da floresta teria um impacto significativo para o efeito estufa e o aquecimento global. Assim, faz parte de um problema global e de comunicação internacional e intercultural entre países e organizações. Um exemplo para a disputa são as frases do ex-vice-presidente dos EUA e Prêmio Nobel por questões ambientais, Al Gore. “Ao contrário do que pensam os brasileiros, a Amazônia não é deles, mas de todos nós”<sup>4</sup>; enquanto o presidente brasileiro Luis Inácio Lula da Silva, recentemente, “rebateu de forma dura as críticas de entidades internacionais à política ambiental do governo”<sup>5</sup> com a frase “muita gente que fala da Amazônia esquece que a Amazônia é do Brasil, e que o Brasil é que tem direito sobre ela”<sup>6</sup>;
- b) Recursos e escassez de água potável no planeta. A Região Amazônica armazena mais ou menos 20% da água doce do mundo. Segundo avaliações de especialistas, a água potável está entre os recursos mais escassos no futuro. A disputa já levou a conflitos, inclusive de guerra (“Guerras de Clima”, WELZER, 2008), com potencial conflitivo crescente. O assunto faz parte das relações internacionais;
- c) O impacto imediato do desaparecimento da floresta seria a mudança na ocorrência de chuvas, o que afetaria, em primeiro plano, o Brasil, ou mais especificamente o abastecimento dos rios de Itaipu com a probabilidade de um apagão de energia elétrica no país (VEJA, 2008). A questão como a sociedade vai reagir (inclusive a opção de negar o problema e não reagir) faz

---

<sup>4</sup> *New York Times* maio 2008 - Revista Isto É, 28.5.2008, n.º 2012 - Especial Amazônia.

<sup>5</sup> [www.g1.com.br/amazonia](http://www.g1.com.br/amazonia), 30.01.09.

<sup>6</sup> [www.g1.com.br/amazonia](http://www.g1.com.br/amazonia), 30.01.09.



parte da política interna e da comunicação pública;

- d) O status da Floresta Amazônica mudou significativamente; o então “inferno verde” (Alexander von Humboldt), que virou “pulmão do mundo”, hoje é visto, especificamente por causa da sócio e biodiversidade, como “patrimônio da humanidade”, e faz parte da comunicação mundial.

Qualquer posicionamento da(s) sociedade(s), em relação ao assunto em pauta, exige uma manifestação e tem que ser comunicado e, assim, se torna um elemento da comunicação “midiática” (com todos os problemas que a ambiguidade desse termo representa). Em sequência, este trabalho é baseado analítico-empiricamente numa análise de conteúdo qualitativa da cobertura das principais mídias do Brasil e, como representante do hemisfério Norte, a Alemanha, na segunda metade de 2008 (Folha de São Paulo, Veja, Isto É, O Globo; *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, *Süddeutsche Zeitung*, *Spiegel*, *Spiegel-Online*, e vários sites).

Questões comunicacionais ainda se apresentam nas seguintes formas:

- a) Enquanto “fato”, o aquecimento global é resultado de uma observação entre o sistema da sociedade e o meio ambiente (*Umwelt*), que transforma dados em informações;

Comunicação: Homem – meio ambiente (*Umwelt*)

- b) Os dados são levantados por cientistas da climatologia e outras ciências exatas. Porém, eles necessitam de ser comunicados para a sociedade e às várias esferas políticas, econômicas, sociais, etc. Evidentemente, o conhecimento das exatas tem um valor epistemológico específico, sendo a validade dele baseada na racionalidade da ciência moderna. Mas o subsistema da ciência moderna faz parte de um sistema maior da sociedade e tem que se comunicar com esta; ela é uma das fontes da racionalização do mundo moderno, porém, só mais uma entre outras (além do direito, da arte, etc., HABERMAS, 1981, v. II, p. 220-221). Ela abastece o processo discursivo de formação de opinião;

Comunicação: ciência - sociedade

- c) O assunto envolve comunicação entre culturas (no Brasil: entre índios e não-índios) e internacional, entre organizações, instituições (governamentais, ONGs, o IPCC - *International Panel on Climate Change*), e países (Brasil e entre muitos outros, a Alemanha);



### Comunicação intercultural

d) Em relação ao aquecimento global há duas opções: é real, ou ele não existe.

1) Caso não existe, estamos hoje diante de “algo” (nem é evento ou fato) puramente midiático, uma encenação. Em consequência, não existe motivo para resgatar a Floresta Amazônica, pelo menos não por causa do aquecimento global. Ela seria entregue ao conflito de interesses entre a economia e a ecologia. Sem motivos práticos ou instrumentais (de necessidade), a preservação do bioma só poderia ser justificada por outros sistemas de valores, num processo genuinamente comunicativo da sociedade civil, seja nacional ou internacional, por meio das mídias de linguagem e da comunicação;

Comunicação da esfera pública de sociedades democráticas

2) Caso o aquecimento seja real e a Floresta Amazônica tenha a função vital atribuída a ela, a sobrevivência do bioma e a luta contra o desmatamento são de primeira relevância. O resgate só teria duas opções: (1) força (militar), ou seja, intervenções, como parte das medidas da política internacional, apesar de que essa opção é vista como pouco provável e pouco praticável (porém, ver os planos atuais do Brasil de construção de navios submarinos em cooperação com a França; a modernização militar é uma reação racional a essa potencial ameaça, e a proteção da Região Amazônica, além das reservas de petróleo, é dada pelo governo como motivo explícito desse passo). A outra alternativa é (2) o panorama das negociações internacionais, ou seja, soluções comunicativas para problemas globais a nível da sociedade brasileira e a nível internacional (o próximo congresso 2009 em Copenhague sobre o aquecimento global é geralmente avaliado pelos especialistas como decisivo).

Comunicação: comunicação internacional entre nações e culturas

## 2. Comunicação ecológica, sistema e *Umwelt*

Foi Niklas Luhmann que, no seu livro intitulado “Comunicação Ecológica”, de 1985, colocou o assunto em questão na agenda das ciências sociais. A palestra que deu origem ao livro abordou uma questão atual que talvez hoje seria ainda mais relevante: “a sociedade moderna é capaz de reagir adequadamente às ameaças ecológicas?”<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> “Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?” (LUHMANN, 2008)



Luhmann constatou, já na época, que os riscos ecológicos que a sociedade cria para si mesma não são um problema novo e recente, mas estão se agravando drasticamente (2008, p. 136). Desta maneira, é “só hoje” que o fenômeno da sociedade modificar o próprio meio ambiente e, assim, ameaçar a sua própria existência, “chega a uma intensidade que não pode ser mais ignorado e se torna obrigatório para a comunicação” (LUHMANN, 2008, p. 9).

A discussão pública sobre as condições ecológicas da vida e as relações entre o sistema social e o meio ambiente (*Umwelt*), com início na década de 60, trata, segundo Luhmann, os impactos que a sociedade tem no *Umwelt* e os efeitos da retroalimentação trazidos para a sociedade, que são: (1) a escassez crescente de recursos não renováveis; (2) a redução da biodiversidade enquanto pré-condição para a evolução biológica; (3) poluição ambiental em geral; (4) e superpopulação. Estes são “hoje temas de comunicação da sociedade” (LUHMANN, 2008, p. 9). Todos esses aspectos aparecem em torno da Floresta Amazônica: (1) a questão dos recursos em geral e, especificamente, dos minerais, da água doce, do CO<sub>2</sub>, etc.; (2) é a região com a maior biodiversidade do mundo; (3) está sendo ameaçada pela poluição e (4) pelas consequências do crescimento da população (hoje 25 milhões).

A sociologia, segundo Luhmann, não foi capaz de tratar o problema porque considerou a sociedade como objeto dela e deixou a natureza para as ciências naturais (exatas). Mas conceber problemas como se fossem essencialmente sociais negligencia a parte externa deles e não se consegue ver “que cada problema se baseia na diferença entre sistema e *Umwelt*.” (LUHMANN, 2008, p. 10)

Aliás, a primeira teoria de *Umwelt* foi cunhada pelo biólogo Jakob v. Uexküll, uma conceituação tão expressiva que o termo alemão foi mantido em outras línguas, inclusive no português, especificamente na semiótica.<sup>8</sup> Cada organismo, segundo Uexküll, não está só adaptado, mas também inteiramente ajustado ao meio ambiente (*Umwelt*), e de acordo com sua estrutura anatômica possui um sistema receptor e um sistema efetivador (*Merknetz* e *Wirknetz*). Sem a cooperação e o equilíbrio desses dois sistemas, que constituem o círculo funcional (*Funktionskreis*), o organismo não poderia sobreviver. Obviamente, com o problema do aquecimento global esse equilíbrio está em choque.

---

<sup>8</sup> Eduardo ARAÚJO: “A *Umwelt*” (2004, 15). A teoria biológica – sem referência a teorias da área de Humanas - foi desenvolvido pelo avô Johann Jakob von Uexküll no início do séc. 20 (UEXKÜLL, 1980). O filho, Thure von Uexküll, foi quem apresentou a teoria para a semiótica (UEXKÜLL, 1979, 1981, 2004). O neto, Jakob von Uexküll, é cientista ambiental e trabalha a questão do aquecimento global (UEXKÜLL, 2008).



Entretanto, Ernst Cassirer, colega de Uexküll na Universidade de Hamburgo (onde Uexküll também fundou o primeiro *Instituto de Pesquisa Ambiental, Umweltforschung*) e conhecedor profundo da obra, apesar de concordar inteiramente com as observações biológicas de Uexküll, insiste que o círculo funcional do homem passou por uma mudança qualitativa, ou seja, “um novo método para adaptar-se ao seu ambiente”: além do sistema receptor e efetivador possui ainda o sistema simbólico (CASSIRER, 2001, p. 47), que constitui uma nova dimensão da realidade, “um universo simbólico” (CASSIRER, 2001, p. 48). Assim, ele não pode mais enfrentar a realidade imediatamente, mas só através de formas simbólicas (linguísticas, etc.), pela interposição de um meio artificial (CASSIRER, 2001, p. 48-49). A racionalidade é concebida como um traço inerente a todas as atividades humanas, idênticas à vida cultural, por sua vez realizada em formas simbólicas, tanto que o homem, por Cassirer, é definido como *animal symbolicum* (CASSIRER, 2001, p. 50). Assim, é preciso um esboço teórico que trate os aspectos de sistema e *Umwelt*, da racionalidade e das mediações.

### **3. Além dos conceitos de natureza, cultura e sociedade: mundo da vida e sistemas**

Nosso tema, a comunicação ecológica, os desafios ambientais do aquecimento global e a Floresta Amazônica, pede o uso de noções como *natureza, cultura e sociedade*. Porém, a validade da dicotomia *natureza – cultura* já passou, o conceito de *cultura* é vago demais (existem inúmeras definições diferentes), e o conceito de *sociedade* foi questionado recentemente por Bruno Latour (2007).<sup>9</sup> Nossa proposta é a de substituir esses termos pelos conceitos de mundo da vida e de sistemas, na linha de Jürgen Habermas e Niklas Luhmann. Afinal, a comunicação é realizada não só entre indivíduos, mas também entre sistemas, que incluem indivíduos que desempenham papéis e funções (MALETZKE, 1976, p. 409).

#### **3.1. Mundo da vida**

A existência da realidade depende da percepção, que se realiza, segundo Edmund Husserl, no fundo do chamado mundo da vida (*Lebenswelt*). É essa “*paramount reality*” (William James) que permite experienciar de modo natural a cultura, a sociedade e a natureza, e a nos posicionarmos em relação a ele, nos deixarmos influenciar por ele e impactarmos sobre ele (SCHÜTZ, 2003a, p. 327). Enquanto social

---

<sup>9</sup> Segundo Latour (2007), a sociedade não existe, só redes de atores.



- e sociabilidade é essencial para a vida humana - o *Lebenswelt* não é particular, mas engloba conhecimento cultural e, intersubjetivamente compartilhado, categorias e tipificações, linguagem e comunicação, sistemas de signos e símbolos, inclusive as respectivas estruturas de significado (SCHÜTZ, 1972, p. 208). E enquanto social, é ordenado pela comunicação, sendo então midiaticizado.

São três os momentos, segundo Habermas (1981, v. II, p. 198), que destacam o mundo da vida de Schütz/Luckmann: a familiaridade com um conhecimento inquestionável, um mundo comum compartilhado socialmente e um caráter total e global: ele possibilita lidar com nossa realidade, mas os limites dele também são os limites dessa realidade.

A estabilidade tão típica para o *Lebenswelt* é consequência de duas idealizações aplicadas à dinâmica e variabilidade dos fenômenos. A primeira supõe que experiências válidas até agora se prolongam no futuro; e a segunda, o correlato subjetivo supõe que o que se conseguiu no passado, poderá se realizar também no futuro. O resultado dessas operações é uma estabilidade da estrutura do mundo, da nossa experiência e competência de agir. É só diante desse dado inquestionável que é possível surgir uma crise. Quando nossa versão sobre o mundo e de nós mesmos é questionada, torna-se evidente que a estabilidade foi revogada. As expectativas baseadas na estabilidade do mundo “explodem”, e o que valeu antes não vale mais agora. O que foi inquestionável vira um problema, seja teórico, prático ou emocional, que tem que ser formulado, analisado e resolvido (SCHÜTZ, 2003a, p. 327). Essa descrição corresponde exatamente à crise que o aquecimento global representa, visto como uma bomba-relógio.<sup>10</sup>

### 3.2. Mundo da vida e sistemas

Na sua Teoria do agir comunicativo, Habermas aplica o conceito de mundo da vida como central e complementar ao agir comunicacional (v. II, p. 198, p. 282). Ao mesmo tempo, ele critica o “encurtamento culturalista” (“*kulturalistische Verkürzung*”) do conceito e, em consequência, também da sociologia hermenêutica, para o qual a sociedade é idêntica ao mundo da vida, porque essa perspectiva não percebe a lógica dos impactos ao *Lebenswelt* sócio-cultural, que vem de fora (p. 223). Como processos de interpretação e construção têm limitações materiais, que causam impacto no

---

<sup>10</sup> Ver o artigo “Obamas Global Warming Challenge: It’s A Ticking Time Bomb”, Huffingtonpost 15.12.2008. [www.huffingtonpost.com/2008/12/14/obamas-global-warming-cha\\_n\\_150947.h...](http://www.huffingtonpost.com/2008/12/14/obamas-global-warming-cha_n_150947.h...)



*Lebenswelt* – como é o caso do aquecimento global - ele propõe conceber sociedade simultaneamente como sistema e mundo da vida (v. II, p. 283). Isso possibilita acoplar a teoria de Habermas às reflexões sistêmicas de Luhmann sobre a comunicação ecológica.

O tema principal de Habermas é a racionalidade de opiniões e ações (v. I, p. 15), o que diante do problema - a ameaça do *Umwelt* humano pela mudança climática e sua possível solução por medidas racionais: limitação de CO<sub>2</sub> e preservação das florestas tropicais - representa um caso exemplar de solução racional de problemas humanos. Uma “política climática racional”<sup>11</sup> se orientaria no valor econômico dos danos climáticos, como calculado no famoso “*Stern Review*”. Os custos da prevenção, 1% do PIB mundial, poderiam evitar os danos que, futuramente, sairão 100 vezes mais caro. Esse cálculo chega a um preço de 45 Euros por tonelada de CO<sub>2</sub> como base para o mercado mundial de certificados de gás carbônico. Um acordo climático mundial deveria comprometer os grandes emissores de gases de efeito estufa, (os membros do Protocolo de Kyoto, os Estados Unidos, Brasil, Rússia, Índia, China e a Opec) a adotarem essa medida. A questão é se os atores da negociação vão adotar, por assim dizer, uma “racionalidade climática pura”.

O capítulo de Habermas relevante para nosso estudo que engloba a racionalidade, o mundo da vida e os sistemas é complexo, quase uma monografia própria (v. II, p. 171-293) e não pode ser tratado integralmente aqui. O resultado de Habermas é que o conceito de mundo da vida, baseado na comunicação, tem uma limitação sócio-teórica (v. II, p. 180); sociedades, por sua vez, deveriam ser concebidas simultaneamente como um conjunto de mundo da vida e sistemas. A fórmula famosa da colonização do *Lebenswelt* pelos mecanismos sistêmicos (v. II, p. 293) se refere à substituição da linguagem e da comunicação por mídias generalizadas, como o poder e o dinheiro (v. II, p. 549). São exatamente essas mídias que regem os mecanismos sistêmicos que ameaçam a floresta tropical, baseadas numa lógica própria desligada do mundo da vida e das reproduções simbólicas realizadas nele.

### 3.3. Sistemas

É fundamental para a Teoria de Sistemas a relação entre sistema e *Umwelt* (HABERMAS, 1981, v. II, p. 197). A crítica que Habermas faz do conceito de mundo da vida, que recebe pouca atenção na recepção, inicia-se com uma relativização de

---

<sup>11</sup> Carl Cristian von WEIZSÄCKER: Rationale Klimapolitik. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung N° 1, 2.1.2009, p. 12.



processos de comunicação. De fato, as ações, direcionadas a um objetivo, dos atores do *Lebenswelt* sócio-cultural “não são coordenadas por processos comunicativos, mas por contextos funcionais que não são intencionados por eles e, muitas vezes, nem são percebidos no horizonte da vida cotidiana” (HABERMAS, 1981, v. II, p. 225-226).<sup>12</sup> O exemplo mais importante em sociedades capitalistas para esse tipo de mecanismo sistêmico - isento de normas - é o mercado.

Conceitos da teoria social que seguem a lógica dos sistemas orgânicos, como v. Uexküll, não consideram a perspectiva interior dos atores, o que exige operações hermenêuticas. Sistemas e *Lebenswelt* significa juntar contextos sistêmicos (ecologia, economia, etc.) e reproduções simbólicas. Luhmann acompanha essa visão e alega que, em relação aos problemas ecológicos, “a dificuldade não está na comunicação, mas nas relações sistema-*Umwelt*, que não podem ser controladas por ela” (LUHMANN, 2008, p. 94).

O elemento central para a descrição da sociedade moderna é a noção de sistema funcional. Os principais sistemas são: economia, direito, ciência, política, religião e educação (mídias, “técnicas distributivas de comunicação”, são um fator essencial, porém somente um fator entre vários) (LUHMANN, 2008, p. 48). É a diferenciação dos sistemas funcionais que representa o princípio formador da sociedade moderna, concordam - entre outros - Luhmann e Habermas. É esse princípio que explica “o enorme crescimento da eficiência e complexidade da sociedade moderna“, e também “os problemas de integração ... entre os sistemas parciais da sociedade, como também em relação ao *Umwelt* dela”. (LUHMANN, 2008, p. 48)

Os sistemas funcionais seguem um código binário ou contrastivo, na base da lógica binária, como a ciência (LUHMANN, 2008, p. 60). O sistema de direito usa o código de se ter razão ou não, a economia de se ter posse e dinheiro ou não; verdade, direito e posse, assim, são valores-chave dos respectivos códigos. É a codificação que canaliza e estrutura toda a informação processada e que gera uma programação de acordo com o valor-chave (LUHMANN, 2008, p. 56 e 60).

O código da ciência (exata) é baseado na diferenciação certo/errado. Entretanto, isso produz uma multiplicidade de possibilidades potenciais para a sociedade, o que impede de orientá-la (LUHMANN, 2008, p. 107). A ciência dissolve e recombina a realidade; e quanto mais refinado e avançado esse processo, mais complicadas e complexas são as recombinações (LUHMANN, 2008, p. 104-5). Estas são exportadas

---

<sup>12</sup> Traduções do alemão para o português por Michael Hanke.



em outros sistemas que, por sua vez, são confrontados com mais problemas além daqueles que eles já tem.

O sistema funcional da economia é constituído por operações de transferência de dinheiro. Se o desmatamento de uma parte da floresta tropical custa menos que plantar novas áreas sustentáveis, o desmatamento é economicamente racional; essa lógica gera um tempo próprio, inclusive de perspectivas específicas de um futuro e um passado, próprios horizontes e obrigações temporais.

Só um sistema da sociedade pode usar o código do direito, seguindo a diferenciação de se ter ou não razão. Como exemplo de exceção, Luhmann cita as favelas brasileiras, que possuem um direito próprio, não estatal. Como consequência, falta a garantia de que o direito seja único e não contraditório (LUHMANN, 2008, p. 83). Isso é um problema na Região Amazônica, onde o Estado não pode garantir a soberania judicial, o que torna a região uma terra sem lei, com o problema da impunidade.<sup>13</sup> Enquanto os órgãos federais Ibama e Serviço Florestal Brasileiro desenvolvem normas e regras que são louvadas e melhoram sistemas de monitoramento, outro órgão federal, o Incra, assenta no meio da floresta tropical os sem-terra que, para sobreviver, a desmatam.<sup>14</sup> Seis entre dez famílias de sem-terra que receberam posse de terreno, entre 1995 e 2006, foram assentadas na Amazônia. O Incra e os seus sem-terra são responsáveis por 20% do desmatamento registrado; isso explica porque as seis primeiras posições no ranking dos 100 maiores desmatadores são ocupadas pelo próprio Estado Brasileiro.

Que o direito não consegue resolver os problemas ambientais é evidente também pelo fato de que a proteção da Floresta Amazônica faz parte da Constituição brasileira (Capítulo VI, Art. 225, § 4), mas com pouco sucesso. Árvores, segundo Luhmann, não são sujeitos jurídicos.

O sistema político é concebido em analogia com outros sistemas funcionais, que é o contrário da tradição baseada em Platão e Aristóteles, segundo os quais a sociedade é constituída politicamente (como *societas civilis*, sociedade civil, *civil society*). Porque a sociedade mundial contemporânea não é nem uma unidade nem tem um centro, a política quase não tem influência sobre outras áreas funcionais, e as opções da política pendulam entre superestimação e resignação, promessas, esperanças e decepções. Entretanto, a política, que também está no dilema de não poder aceitar que não pode

---

<sup>13</sup> Veja também o caso Chico Mendes de 1987.

<sup>14</sup> Veja 2008.



conseguir um objetivo específico, depende da mudança rápida e suficiente dos temas (LUHMANN, 2008, p. 110). A maneira como a política lida com problemas ecológicos mostra que ela deveria ter muito poder para mudar algo, mas ao invés disso, na verdade, tem pouco (LUHMANN, 2008, p. 110). A situação na Amazônia, por enquanto, confirma essa razão.

O sistema da sociedade é baseado em operações, que exigem redes e, por sua vez, possibilitam a comunicação. Segundo essa perspectiva sistêmica, não existem fatores isolados que possam ser responsabilizados por danos ambientais (o capitalismo ou a ganância (LUHMANN, 2008, p. 19) e a atribuição de culpa produz a isenção dela para outros: “culpar os produtores significa: a culpa não está com os consumidores” (LUHMANN, 2008, p. 20).

Para Luhmann, a temática ecológica é essencialmente comunicacional, “sendo que a sociedade não pode comunicar com o *Umwelt*, mas só, dependendo da capacidade informacional sobre ele” (p. 145). Concordamos com Luhmann, segundo o qual não estão em questão “fatos tomados como objetivos ...: que as florestas morrem ... as temperaturas baixam ou sobem: enquanto isso não for comunicado, não terá impactos na sociedade” (p. 41). Em seguida, a ideia de sistemas operados e mantidos pela comunicação é total, ou seja, não existem “fatos” fora do sistema. De acordo com Luhmann, não pode existir aquecimento global ou mudança climática, apenas sistemas que se comunicam sobre isso.<sup>15</sup>

Os códigos entre si são “mal integrados” (LUHMANN, 2008, p. 58). Dessa forma, uma avaliação positiva num código não exige uma mesma avaliação em outro código. Assim, a comunicação da sociedade se dilui em processos de diferenciação dos sistemas funcionais, sem uma síntese na esfera pública e democrática, obviamente um ponto de disputa entre Luhmann e Habermas. Isso suscita uma questão: se é possível chegar a um contrato sobre o clima global e, mais geral, se a humanidade pode alcançar uma posição comum perante as ameaças ambientais. Segundo Luhmann, seria impossível; para Habermas, pelo menos possível.

A sociedade tem muitas dificuldades em reagir às ameaças ecológicas porque tem muitos sistemas funcionais, e a ciência é somente um deles entre outros (LUHMANN, 2008, p. 39). A ética (também em relação à proteção ambiental) não pode ser considerada algo que engloba todos os sistemas; ela é só um sistema entre outros.

---

<sup>15</sup> Porém, damos aqui preferência a Peirce, segundo o qual existe uma realidade na qual precisamos nos orientar. Por exemplo: “The reality of things consists in their persistent forcing themselves upon our recognition. If a thing has no such persistence, it is a mere dream” (CP 1.175).



Esse é um motivo da rixa com Habermas, que não quer aceitar uma relativização de reivindicações (“pragmática universal”).

Em síntese: por causa da codificação binária e da especialização, os sistemas funcionais são bem seletivos e, portanto, produzem ressonância demais e, ao mesmo tempo, não suficientemente. Demais porque o aspecto particular sistêmico generaliza (“é tudo uma questão de economia”), enquanto canaliza todas as informações para esse sistema funcional; não suficiente porque essa ressonância é realizada somente dentro de um entre diversos sistemas funcionais (a economia é só uma parte do sistema geral). A multiplicidade de sistemas funcionais impede um lugar privilegiado, que permita desenvolver racionalidade ou pode ancorá-la.

#### 4. Conclusão

Seguindo o raciocínio de Luhmann, a Floresta Amazônica não teria chance, porque não existe uma posição privilegiada que possibilitaria uma coordenação dos sistemas e das lógicas que os operam. Habermas, entretanto, partindo da necessidade da comunicação para o desenvolvimento e a existência do homem e da sociedade, acredita na possibilidade da racionalidade comunicativa:

Partindo do pressuposto de que o ser humano se mantém por meio da coordenação de atividades sociais dos membros, e essa coordenação tem que ser estabelecida pela comunicação e, em partes centrais, por um consenso alcançado pela comunicação, a reprodução do homem depende também da realização da racionalidade comunicativa (HABERMAS, 1981, v. I, p. 532).

Essa comunicação é definida por três aspectos e três tipos de mundo, ou seja, um mundo objetivo, com todos os objetos e circunstâncias que podem ser apresentados como existentes e sobre os quais podem ser feitas alegações verdadeiras; um mundo social de relações sociais instaláveis ou renováveis, e um mundo subjetivo da manifestação da subjetividade (v. I, p. 413) e de acesso privilegiado pelo ator (v. I, p. 149). O agir comunicacional envolve as três relações, mesmo quando uma se destaca da outra. Cada uma tem reivindicações específicas, que são a base da definição da situação.

Com cada definição da situação, os atores definem quais são os limites entre a natureza externa, a sociedade e a natureza interna, e renovam, simultaneamente, os limites entre si mesmos como intérpretes, o mundo externo e os respectivos mundos internos. (HABERMAS, 1981, v. 1, p. 186)

No nosso caso, o mundo objetivo é o *Umwelt*, inclusive as mudanças climáticas, o aquecimento global e a floresta tropical; o mundo social é a comunicação pública sobre o assunto, como ocorre a nível local, nacional e internacional na comunicação



política; e o mundo subjetivo faz jus ao significado subjetivo que está na base de toda atuação de um ator. Infelizmente, parece que os assuntos do aquecimento global e da ameaça da Floresta Amazônica vão nos acompanhar ainda por um bom tempo. Com isso, fará parte da agenda da comunicação midiática, seja pública, intercultural, internacional e global. Portanto, o assunto também merece ser acompanhado e investigado futuramente pela ciência da comunicação.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Eduardo Fernandes. **A teoria da Umwelt de Jakob von Uexküll: apresentação.** In: *Galaxia* 7, 2004, p. 13-17.

CASSIRER, Ernst: **Ensaio sobre o Homem. Introdução a uma filosofia da cultura humana.** São Paulo: Martins Fontes, 2001 [*An Essay on Man*, 1944]

HABERMAS, Jürgen. **Theorie des kommunikativen Handelns. 1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft.** Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1981.

HANKE, Michael. **Regenwald und Gesellschaft. Ökologische Kommunikation und der Amazonas-Regenwald-Diskurs: theoretische Diskussion und empirische Analyse.** Manuscrito não publicado. Mainz, 2009.

HANKE, Michael/RIEMPP, Eva: **A Floresta Amazônica como objeto da comunicação intercultural.** Intercom, 2008.

LATOUR, Bruno. **Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie.** Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2007.

LUHMANN, Niklas. **Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?** Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2008 (5. ed.).

MALETZKE, Gerhard. **Intercultural and International Communication.** In: Fischer, Heinz-Dietrich e Merrill, John D. (orgs.): *International and Intercultural Communication.* New York: Hastings House Publishers, 1976, p. 407-416.

NÖTH, Winfried. **Ökosemiotik.** In: *Zeitschrift für Semiotik* 18, 1996, p. 7-18.

OBAMA, Barack. **Eine neue Ära der Verantwortung.** In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* Nr. 18, 22.1.2009, p. 7.

PEIRCE, Charles Sanders. **Collected Papers.** Vol. I-VIII. Cambridge: Harvard University Press, 1931-1958.

SCHÜTZ, Alfred. **Gesammelte Aufsätze. Das Problem der sozialen Wirklichkeit.** Den Haag: Martinus Nijhoff, 1971.



SCHÜTZ, Alfred. **Gesammelte Aufsätze. Studien zur soziologischen Theorie.** Den Haag: Martinus Nijhoff, 1972.

SCHÜTZ, Alfred. **Theorie der Lebenswelt 1. Die pragmatische Schichtung der Lebenswelt.** (Alfred Schütz Werkausgabe Band V.1) Martin Endreß e Ilja Srubar (orgs.), Konstanz: UVK, 2003.

SCHÜTZ, Alfred. **Theorie der Lebenswelt 2. Die kommunikative Ordnung der Lebenswelt.** (Alfred Schütz Werkausgabe Band V.2) Hubert Knoblauch, Ronald Kurt und Hans-Georg Soeffner (orgs.), Konstanz: UVK, 2003.

UEXKÜLL, Johann Jakob v. **Der Organismus und die Umwelt.** [1931] Berlin: Propyläen, 1980.

UEXKÜLL, Jakob v. **„Wir müssen uns beeilen!“. Können wir den Klimawandel noch bremsen? Umweltschützer Jakob von Uexküll glaubt an eine letzte Chance und fordert radikale Maßnahmen.** Interview mit Christiane Oppermann. In: Merian, Jubiläumsausgabe „Unsere Erde“. Dezember 2008, p. 224-225.

UEXKÜLL, Thure v. **Die Zeichenlehre Jacob von Uexkülls.** In: Zeitschrift für Semiotik 1, 1979, p. 37-47.

UEXKÜLL, Thure v. **Die Zeichenlehre Jakob von Uexkülls.** In: Die Welt als Zeichen. Klassiker der modernen Semiotik. In Martin Krampen, Klaus Oehler, Roland Posner, Thure von Uexküll (orgs.). Berlin: Severin und Siedler 1981, p. 233-279.

UEXKÜLL, Thure v. **A teoria da *Umwelt* de Jakob von Uexküll.** In: Galaxia 7, 2004, p. 19-48.

WARNER, Koko; EHRHART, Charles; DE SHERBININ, Alex, ADAMO, Susana, CHAI-ONN, Tricia: **In search of shelter: mapping the effects of climate change on human migration and displacement.** CARE International. May 2009.

WELZER, Harald. **Klimakriege. Wofür im 21. Jahrhundert getötet wird.** Frankfurt am Main: Fischer, 2008.