

A (IN)SUSTENTÁVEL LEVEZA DA COMUNICAÇÃO

THE (UN)SUSTAINABLE LIGHTNESS OF COMMUNICATION

Felipe Chiarello de Souza Pinto

Mestre e doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, foi membro do Conselho Técnico Científico, do Conselho Superior e do Comitê da Área do Direito da CAPES-MEC, Atualmente é Diretor da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Professor do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito Político e Econômico, Membro do Comitê da Área do Direito no Programa SciELO/ FAPESP, membro Titular da Academia Paulista de Letras Jurídicas e da Academia Mackenzista de Letras.

Ruth Carolina Rodrigues Sgrignolli

Mestre e doutoranda em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professora convidada dos curso de Pós-Graduação de Propriedade Intelectual da Escola Superior da Advocacia. Pesquisadora do grupo de Estado e Economia no Brasil da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Membro efetivo da Comissão de Ciência e Tecnologia e da Comissão para Liberdade de Imprensa, ambas da OAB – SP e consultora do Escritório Vieira Ceneviva Advogados Associados.

AUTORES CONVIDADOS

Resumo: A comunicação e suas manifestações são essenciais para o desenvolvimento humano. A garantia do amplo debate de ideias e da informação denota o grau de democracia em que se insere o país. Assim, o respeito à diversidade, à pluralidade, a tolerância no discurso, o financiamento sustentável da comunicação e o uso de tecnologia com observância do princípio da precaução são alguns dos mecanismos que podem garantir um espaço comum de debate e de convivência para a geração atual e futura.

Palavras-chave: Comunicação; Tecnologia; Financiamento; Mídia; Sustentabilidade.

Abstract: *Communication and its manifestations are essential for human development. The guarantee of the broad debate of ideas and information shows the degree of democracy in which the country is inserted. Thus, respect for diversity, plurality, tolerance in discourse, sustainable financing of communication and the use of technology in compliance with the precautionary principle are some of the mechanisms that can guarantee a common space of debate and coexistence for the current generation and future one.*

Keywords: *Communication; Technology; Financing; Media; Sustainability.*

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. A importância de comunicar no Estado democrático. 3. A pluralidade dos espaços comunicacionais e diversidade cultural. 4. A educação: respeito às diferenças culturais, sem perder a identidade nacional. 5. O financiamento sustentável das comunicações. 6. O uso de tecnologia com observância do princípio da precaução. Conclusão. Referências.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal brasileira garante que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações¹.

Essa prerrogativa vai de encontro com o Relatório Brundtland² que em 1987, propôs uma agenda global para a mudança de paradigma no modelo de desenvolvimento humano. O relatório define o desenvolvimento sustentável como aquele “capaz de permitir a satisfação das necessidades da geração presente sem comprometer a satisfação das necessidades e a sobrevivência das gerações futuras”.

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas³.

Quando se fala em sustentabilidade, e na necessidade da exploração de recursos sem os exaurir, é preciso ter em mente o conceito econômico de escassez, pois os recursos envolvidos, ou não são renováveis, ou em sendo renováveis, são consumidos com uma velocidade que torna difícil sua reposição.

A interdisciplinaridade entre essas duas matérias, a economia e o direito ao ambiente é fundamental para compreender a oferta, a demanda, como se compõe o mercado, a relação do capital e da exploração na ordem das coisas.

¹ BRASIL. Constituição Federal, “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

² Disponível em: http://www.unece.org/oes/nutshell/2004-2005/focus_sustainable_development.html, último acesso em: 05. Set. 2018.

³ Disponível em <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/temas-em-discussao-na-rio20/ecodesenvolvimento-conceito-desenvolvimento-sustentavel-relatorio-brundtland-onu-crescimento-economico-pobreza-consumo-energia-recursos-ambientais-poluicao.aspx>, acesso em 18. Set. 2018.

Por esse motivo, muitos autores deram um passo além do radicalismo das suas matérias para analisar que, sem a extração dos recursos da natureza, a vida (de todos os seres) seria inviável, e por outro lado, a exploração indiscriminada dos recursos que ela oferece pode inviabilizar a vida como se conhece hoje.

Portanto, é preciso compreender e estudar qual o limite para usufruir e explorar os recursos a fim de não inviabilizar, nem retardar ou dificultar a existência digna daqueles que estão por vir⁴.

Mas a questão ambiental é complexa, e interdisciplinaridade não se dá apenas na área econômica. As relações se dão em contextos espaço-temporais, e deve-se buscar pensar o enredamento do ambiente a que se propõe estudar.

É o agir dentro de processos integrados, que vinculam matéria e pensamento, teoria e prática, corpo e mente, subjetividade e objetividade⁵ que se enquadra o processo da comunicação. A sustentabilidade da comunicação não se está apenas na possibilidade de instalação das antenas, nas ondas eletromagnéticas, nos aparelhos (meios) de comunicação.

O conteúdo da fala e o espaço comunicacional também devem ser considerados quando se observa a sociedade. Não apenas porque o ser humano é em essência um ser gregário e comunicador, mas porque a sociedade caminha na construção de espaços individuais e eletrônicos que criam outras realidades, realidades virtuais, simuladas, que distanciam uns dos outros e todos, da natureza.

Com base nisso, o presente artigo pretende abordar o tema da sustentabilidade dentro de uma visão comunicacional, passando por questões sociológicas e legais, na medida em que o ordenamento jurídico se apresente como possível solução nessa área, afinal, como desafiou Edgar Morin⁶, o pensamento complexo é essencialmente o pensamento que trata com a incerteza e que é capaz de conceber a organização.

⁴ Para mais informações, Ipea, "Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano", 2010, especificamente o capítulo que trata sobre o uso do poder de compra para a melhoria do meio ambiente, disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf, acesso em 16.Set.2018.

⁵ LOUREIRO, Carlos Frederico. *Educação ambiental transformadora*. Disponível em: http://files.zeartur.webnode.com.br/200000044-e06b4e1651/Identidades_EA_Brasileira.pdf#page=67, acesso em 16.Set.2018.

⁶ MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. *A Inteligência da Complexidade*. São Paulo: Petrópolis, 2000. p. 206.

2 A IMPORTÂNCIA DE COMUNICAR NO ESTADO DEMOCRÁTICO

Antes de mais nada, é preciso definir qual a importância da comunicação para o Estado democrático.

A comunicação, conforme disposto, gera necessidade de que haja ambientes de comunicacionais e é nesses ambientes, desde os tempos dos gregos (Ágoras), que se discutiam questões políticas, religiosas, econômicas.

O Estado se modernizou, os espaços de comunicação tomaram outros formatos, mas a importância de comunicar, ou a liberdade de se expressar, manteve-se. Assim:

A plena liberdade de imprensa é um patrimônio imaterial que corresponde ao mais eloquente atestado de evolução político-cultural de todo um povo. Pelo seu reconhecido condão de vitalizar por muitos modos a Constituição, tirando-a mais vezes do papel, a Imprensa passa a manter com a democracia a mais entranhada relação de mútua dependência ou retroalimentação. Assim visualizada como verdadeira irmã siamesa da democracia, a imprensa passa a desfrutar de uma liberdade de atuação ainda maior que a liberdade de pensamento, de informação e de expressão dos indivíduos em si mesmos considerados. O § 5º do art. 220 apresenta-se como norma constitucional de concretização de um pluralismo finalmente compreendido como fundamento das sociedades autenticamente democráticas; isto é, o pluralismo como a virtude democrática da respeitosa convivência dos contrários. A imprensa livre é, ela mesma, plural, devido a que são constitucionalmente proibidas a oligopolização e a monopolização do setor (§ 5º do art. 220 da CF). A proibição do monopólio e do oligopólio como novo e autônomo fator de contenção de abusos do chamado “poder social da imprensa.”⁷

Portanto, a plena liberdade de imprensa corresponde ao mais eloquente atestado de evolução político-cultural de todo um povo, denotando seu alto grau de democracia.

A concretização da sustentabilidade está vinculada à criação de uma democracia participativa, uma vez que a tentativa de se preservar a natureza, remete à

⁷Parte da Ementa da ADPF 130/ DF que julgou totalmente procedente (Tribunal Pleno) a ação proposta pelo Partido Democrático Trabalhista para declarar como não recepcionado pela Constituição de 1988 todo o conjunto de dispositivos da Lei federal nº 5.250/ 1967 (Lei de Imprensa). Foi Relator o Ministro Carlos Britto, julgado em 30/04/2009, publicado em 06/11/2009. O Tribunal, por maioria e nos termos do voto do Relator, julgou procedente a ação, vencidos, em parte, o Senhor Ministro Joaquim Barbosa e a Senhora Ministra Ellen Gracie, que a julgavam improcedente quanto aos artigos 1º, § 1º; artigo 2º, caput; artigo 14; artigo 16, inciso I e artigos 20, 21 e 22, todos da Lei nº 5.250, de 9.2.1967; o Senhor Ministro Gilmar Mendes (Presidente), que a julgava improcedente quanto aos artigos 29 a 36 da referida lei e, vencido integralmente o Senhor Ministro Marco Aurélio, que a julgava improcedente.

necessidade de deliberar, de uma forma aberta e pública, com a busca de valores positivos de vida⁸. Nesse sentido:

[...] a democracia implica um processo no qual uma coletividade discute e decide sobre princípios e procedimentos destinados a governar a sua vida comum. Ela nos remete a um tipo de organização política em que essa coletividade busca um consenso entre políticas e formas de ação, para atingir as metas escolhidas coletivamente. Por sua vez, a democracia deliberativa é vista como guiada por uma racionalidade comunicativa, na qual a interação social está livre da dominação, do comportamento estratégico e manipulador e do auto-engano⁹.

A garantia dessa fala se dá nos ambientes públicos de reunião ou simplesmente lugares de encontro, que emergem de uma necessidade da própria organização social humana e sua presença mais intensa se dá no momento histórico organização de coletividades mais complexas¹⁰.

Para Luhmann¹¹, a função dos meios de comunicação seria a de representação da esfera pública, considerada essa como um meio social de reflexão.

Portanto, a sustentabilidade não está em escolher entre o desenvolvimento e o meio ambiente. A sustentabilidade tem um caráter de ordem evolutiva no sentido de garantir recursos à geração futura. E para isso, entende-se que seja preciso garantir (i) a pluralidade dos espaços comunicacionais e diversidade cultural, (ii) a educação (respeito às diferenças culturais, sem perder a identidade nacional), (iii) o financiamento sustentável da comunicação e (iv) o uso de tecnologia com observância do princípio da precaução.

3 A PLURALIDADE DOS ESPAÇOS COMUNICACIONAIS E DIVERSIDADE CULTURAL

As palavras “pluralidade” e “diversidade” são equívocas, ou seja, possuem diversos significados, dependendo do enredo em que estão alocadas.

⁸ LENZI, Cristiano Luis, *A política democratia da sustentabilidade: os modelos deliberativos e associativos de democracia ambiental*. Ambiente e Sociedade, Campinas, vol. 12, n. 1, jan/jun 2009, disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2009000100003, acesso em 16.Set.2018.

⁹ Idem, *ibidem*.

¹⁰ CORTEZ, Glauco Rodrigues, *Espaço público de comunicação e o jornalismo na antiguidade*, Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, V Congresso Nacional de História da Mídia, São Paulo, 2007, disponível em: http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/5o-encontro-2007_1/Espacos%20de%20Comunicacao%20e%20o%20Jornalismo%20na%20Antiguidade.pdf, acesso em 16.Set.2018.

¹¹ LUHMANN, Niklas, *A realidade dos meios de comunicação*, 2ª edição, São Paulo: Paulus, 2011, p. 170.

Diversidade significa qualidade daquilo ou daquele que é diverso, variedade, dissemelhança. Pluralidade significa o maior número, grande número, multiplicidade, o geral, mais de uma pessoa ou coisa¹².

O direito fundamental à informação, bem como a liberdade cidadã de expressão, exercem-se hoje por meio dos veículos de comunicação de massa¹³.

Em pesquisa realizada pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), em 2011 sobre a experiência audiovisual, 78% dos entrevistados afirmaram assistir a televisão/DVD todos os dias e 11% assistem várias vezes por semana. Somados, o conjunto de pessoas desses dois grupos representa que 89% dos entrevistados são praticantes intensivos ou habituais de televisão. Apenas 17,2% assistem pelo menos uma vez por mês e 3,6% raramente¹⁴. Isso mostra o poder da televisão.

É intuitivo considerar que quanto mais locais ou meios de comunicação se tem, maior a garantia de que ela aconteça. A premissa não é simples e poderia ser objeto de novo artigo. Mas, considerando, que seja absoluta, ela justifica a preocupação do legislador brasileiro em proibir que (i) os meios de comunicação social sejam objeto de monopólio e oligopólio¹⁵ e (ii) a propriedade cruzada de veículos de comunicação, estabelecendo regras de propriedade por veículos¹⁶.

No entanto, a realidade é bastante diversa do que está contido na Lei. A tabela abaixo dá uma ideia da concentração dos meios de comunicação rádio e TV em grupos econômicos.

A importância da pluralidade, ou da quantidade de veículos existentes relaciona-se diretamente com a oferta de conteúdo e a independência do ofertante, por um lado, e da possibilidade de escolha para consumo desse conteúdo, de outro lado.

¹² Pequeno dicionário da Língua Portuguesa, 9a edição, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.

¹³ COMPARATO, Fabio Konder. A democratização dos meios de comunicação de massa. REVISTA DA USP, São Paulo, n. 48, dez./fev. 2000/2001. p.16.

¹⁴ Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_19_completo.pdf, acesso em 16.Set.2018.

¹⁵ BRASIL. Constituição Federal: "Art. 220 (...) § 5º Os meios de comunicação social não podem, direta ou indiretamente, ser objeto de monopólio ou oligopólio".

¹⁶ Nesse sentido, Decreto-Lei 236/67 e Lei do Seac, Lei 12.485/11.

Tabela 01 – Grupos econômicos com emissoras de rádio e TV¹⁷

Grupos familiares e números de emissoras na radiodifusão brasileira		
Nacionais	Televisão	Rádio
Marinho (Globo)	32	20
Saad (Bandeirantes)	12	21
Abравanel (SBT)	10	-
Regionais	Televisão	Rádio
Sirotsky (RBS-Sul)	20	20
Câmara (Centro-Oeste)	08	13
Daou (Norte)	05	04
Zahran (Mato-Grosso)	04	02
Jereissati (Nordeste)	01	05

Fonte: LIMA (2001, p. 106).

Obs.: Embora a legislação em vigor limite a cinco o número de emissoras de TV por grupo, as redes nacionais burlam a regra se associando às estações de outros proprietários que funcionam como meras repetidoras locais ou regionais da programação nacional.

Mais preocupante que os dados acima são as notícias frequentes sobre jornais que fecham ou que deixam de publicar sua via impressa. As informações são todas *online*, devido ao custo de manter a estrutura da impressão¹⁸, mas o acesso à internet ainda é caro e não está difundido no país.

A crise nos meios de informação são um risco para democracia porque limitam o acesso às fontes de informação, que são a base para que o cidadão possa formar uma opinião.

A diversidade também está prevista na Constituição na promoção da cultura nacional e regional e na regionalização da produção cultural, artística e jornalística¹⁹.

De acordo com a Declaração Universal sobre a Diversidade²⁰ da UNESCO:

[...] as sociedades cada vez mais diversificadas, tornam-se indispensável garantir uma interação harmoniosa entre pessoas e grupos com identidades culturais a um só tempo plurais, variadas e dinâmicas, assim como sua vontade de conviver. As políticas que favoreçam a inclusão e a participação de todos os cidadãos garantem a coesão social, a vitalidade da sociedade civil e a paz.

¹⁷ Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762006000100004. Acesso em 16.Set.2018.

¹⁸ Recentemente o Diário Oficial do Estado de São Paulo noticiou em seu site que deixará de oferecer a versão impressa do jornal.

¹⁹ BRASIL. Constituição Federal: “Art. 221. A produção e a programação das emissoras de rádio e televisão atenderão aos seguintes princípios: I - preferência a finalidades educativas, artísticas, culturais e informativas; II - promoção da cultura nacional e regional e estímulo à produção independente que objetive sua divulgação; III - regionalização da produção cultural, artística e jornalística, conforme percentuais estabelecidos em lei”.

²⁰ Disponível em: http://semanaculturaviva.cultura.gov.br/linhadotempo/pdf/docs_internacionais/Declaracao_Universal_Diversidade%20Cultural_2002.pdf, acesso em 16.Set.2018.

Definido desta maneira, o pluralismo cultural constitui a resposta política à realidade da diversidade cultural. Inseparável de um contexto democrático, o pluralismo cultural é propício aos intercâmbios culturais e ao desenvolvimento das capacidades criadoras que alimentam a vida pública.

Além disso, a Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais, incorporada ao arcabouço legislativo brasileiro através do Decreto 6.177/2007, e pelos princípios e preceitos consignados na MP 2228-1/2001, na Lei 12.485/2011, e na Lei 12.965/2014 (“Marco Civil da Internet”), juntamente com o Decreto 8.771/2016, que a regulamenta também fomentam a diversidade cultural.

Garantir a diversidade cultural na mídia implica em respeitar as diferenças e esse entendimento gera empatia, reconhecimento, agregação, unidade e por consequência, a garantia do espaço comunicacional comum. Público é o que é acessível a todos.

À medida que o telespectador participa, “realiza-se o entendimento no sistema, pois somente no interior do sistema é que pode haver a ocasião para a comunicação subsequente”²¹, garantindo a sustentabilidade do espaço comunicacional e do diálogo.

4 A EDUCAÇÃO: RESPEITO ÀS DIFERENÇAS CULTURAIS, SEM PERDER A IDENTIDADE NACIONAL

Trata-se de superar a pedagogia tradicional, na medida em que o homem não está *no* mundo, mas está *com* o mundo. Em linhas gerais, o que ele quer dizer com isso é que o homem, ao interagir com sua realidade, se apropria das noções de temporariedade, criticidade e transcendência que lhe fazem único. E mais: ao estar dotado de tais capacidades, ao indivíduo se abre a possibilidade de se *integrar* ao mundo, mais que se *acomodar* a ele.²²

É competência de todas as esferas públicas preservar as florestas, a fauna e a flora, fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico, além de combater as causas da

²¹ LUHMANN, opus cit., p. 76/77.

²² SABBATINI, Marcelo, *Comunicação libertadora segundo Paulo Freire*. In In MELO, José Marques e FERNANDES, Guilherme Moreira, *Pensamento Comunicacional brasileiro – história e sociedade*. São Paulo: Paulos, 2014, p. 444.

pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos²³.

Mas em realidade, esperar que o Estado, em todas as suas esferas concretize essa premissa legal, que hoje veste-se de um *desejo*, é manter-se insulado na ilusão de uma proposta de Estado que jamais, em lugar nenhum do mundo existiu.

A concretude da salvaguarda dos direitos fundamentais insere-se no universo individual e do coletivo a que se faz parte. Nada mais poderoso do que um ser humano educado (educação formal, cultural e de cidadania), orientado (que sabe o que quer) e inserido no sistema de convivência comunal.

Por isso a constituição estabeleceu como dever do Poder Público e da coletividade a defesa do meio ambiente e sua preservação para as presentes e futuras gerações²⁴.

A pesar da promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente ser um dever da esfera pública, é preciso que a sociedade esteja organizada para cobrar esse direito ou ainda encontrar outras formas de concretização que não dependam de intervenção Estatal.

O Plano Nacional de Educação ambiental prevê que é papel (também) dos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação²⁵.

Para entender o impacto do papel da mídia na educação ambiental é preciso levar em consideração como o receptor da mensagem recebe a informação.

Dois pesquisas interessantes merecem atenção, quanto à sensibilização do telespectador/usuário da mídia. Uma delas, realizado por um grupo de trabalho

²³ BRASIL. Constituição Federal: “Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora; VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico; X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos.

²⁴ Constituição Federal: “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

²⁵ Lei 9.795 de 27/04/199: “Art. 3o Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: (...) V - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

da *Comunicom*, da Escola Superior de Propaganda e Marketing²⁶, fixou as premissas de que informar (quando se toma conhecimento daquilo que foi divulgado) e educar (ocorre um processo de aprendizagem, com a tomada do conhecimento sobre a informação, sua apropriação e internalização pela pessoa enquanto sujeito capaz de articulá-la e, potencialmente, operacionalizá-la em novas atitudes e ações) são coisas distintas.

Considerando isso o grupo, em sua pesquisa sobre como impactar o indivíduo, chegou às seguintes conclusões:

(i) a aplicação das teorias relativas ao comportamento de consumo são elementos úteis para fundamentar ações e compreender a dinâmica educativa da população por um viés persuasivo com foco no ‘consumo’ de um comportamento saudável.

(ii) o indivíduo em seu processo educativo, deve gozar de autonomia na busca individualizada de informações em um novo contexto tecnológico-informacional.

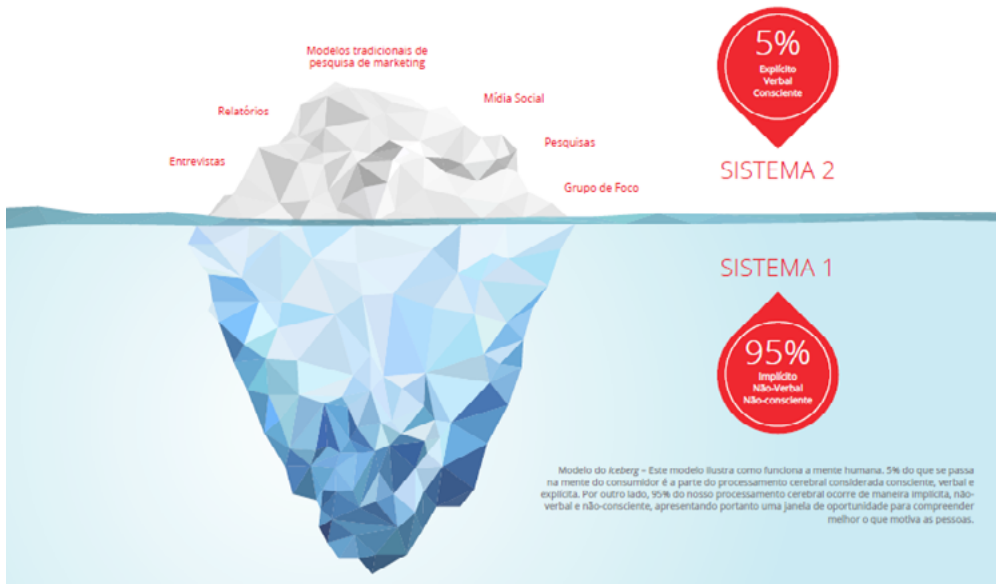
(iii) existem duas perspectivas teóricas antagonistas sobre a capacidade de influência e capacidade educativa da publicidade – e dos meios de comunicação de massa, em específico. A publicidade, quando a serviço dos produtos, do consumo e do mercado, seria eficaz e contribuinte para a indução a comportamentos e construção de valores da sociedade e do indivíduo. Entretanto, quando na perspectiva de uma Publicidade de Utilidade Pública assumiria “apenas” a função informativa, sem alcance do ideal educativo, como foi verificado.

Em outra pesquisa, realizada pelo Ibope, concluiu-se que quanto maior é o engajamento do grupo com as práticas positivas para o meio ambiente, mais meios de comunicação são consumidos. Tendo como base a TV aberta, TV por assinatura, rádio, jornal, revista e internet, os grupos mais sustentáveis tendem a consumir mais meios, de modo que jovens mais sustentáveis também são os que mais se informam através de mais fontes²⁷.

Nesse contexto, a tabela abaixo e as conclusões dos estudos sobre impacto da informação na formação, é importante levar em consideração que a educação formal é fundamental para formar cidadãos bem informados, no entanto, não garante a adesão à proposta de uma mudança de comportamento, se outros fatores não tiverem envolvidos.

²⁶ Educação e campanha em saúde, informar, comunicar ou mudar comportamento? Disponível em: http://www.espm.br/download/Anais_Comunicom_2012/comunicom/gts/gtsete/ALVESeMELO.pdf, 06/06/2017.

²⁷ Disponível em: <http://www.ambientemelhor.com.br/index.php/artigos/item/87-meios-de-comunica%C3%A7%C3%A3o-e-o-meio-ambiente>, acesso em 17.Set.2018.

Figura 01 – Como o cérebro processa as informações²⁸

Entender o funcionamento cerebral e seus mecanismos de recompensa ou ainda a ancoragem e de que forma o consciente é capturado pela amígdala²⁹ torna a existência de regras legais questionáveis do ponto de vista da eficiência³⁰.

De qualquer forma, o Plano Nacional de Educação Ambiental também previu a importância da educação ambiental não formal, definindo-a como ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente, dentre as quais, a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente³¹.

²⁸ Brain 500, estudo disponível em: <http://forebrain.com.br/brain500/brain500-trial.pdf>, acesso em 17.Set.2018.

²⁹ Emoções primitivas, que para provocar uma resposta do corpo, não é necessário “reconhecer” a emoção. Exemplo: fugir de um predador. Para maiores detalhes, “O erro de Descartes”, de António Damásio, São Paulo: Cia das Letras, 3a edição, 2012, p. 129/130.

³⁰ A discussão sobre como o funcionamento do cérebro impacta nossas escolhas e a eficiência da norma são base de um novo estudo que está em curso.

³¹ Lei 9.795 de 27/04/199: “Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente”

Não obstante a demonstração de que os meios de comunicação não são uma solução eficiente no sentido de educar, seja em programas de entretenimento, seja em programas informativos ou ainda por meio de campanhas, o fato é que, apenas a televisão está presente em 97,1% dos lares, o rádio em 72% e a internet em 44%, segundo dados do IBGE³² e são um ambiente relevante de comunicação.

Resta crer que “A comunicação não se exaure na troca de mensagens, mas se perpetua num ciclo que cria, regenera, faz circular materiais, recursos cognitivos e emocionais nos contextos e nos territórios sociais”³³.

É certo que a educação ambiental se faz num ambiente de comunicação sustentável, ou seja, onde haja conhecimento (formal e não formal) dentro de uma esfera pública mais ampla e mais compartilhada, onde haja riscos, dificuldades de comunicação e conflitos que a sociedade aprenda a gerenciar. São as negociações das práticas sociais, por meio da criação de redes cada vez maiores de círculos sociais.

É preciso insistir tentando e experimentando os caminhos, afinal, “Processos comunicativos conscientes e responsáveis constituirão uma base imprescindível para as novas formas de cidadania”.³⁴

5 O FINANCIAMENTO SUSTENTÁVEL DA COMUNICAÇÃO

Antes de entrar no tema central desse item é preciso compreender de que forma o setor da comunicação, especialmente rádio e televisão, foi constituído.

A primeira transmissão de rádio, no Brasil, aconteceu em sete de setembro de 1922, no alto do Corcovado, Rio de Janeiro, financiado pela empresa “Westinghouse Eletric” instalou transmissores e alto-falantes ao longo da cidade para transmitir o discurso do presidente Epitácio Pessoa³⁵. Se não fosse Roquete Pinto³⁶, que se interessou pela instalação, essa rádio teria sido descontinuada. O go-

³² Disponível em: <http://www.teleco.com.br/nrtv.asp>, 30/10/2016.

³³ SOLITO, Laura. *Convivência e responsabilidade: a comunicação entre cidadãos e instituições*. In LOPES, Maria Immacolata Vassalo de Lopes e BUONANNO, Milly, *Comunicação social e ética*. Coleção de Colóquios Internacionais da Intercom, vol. 8. São Paulo: Intercom, 2005, p. 195

³⁴ Idem, *ibidem*, p. 197 e 198.

³⁵ A transmissão experimental teve, além do discurso do presidente, música clássica - incluindo a ópera “O Guarani”, de Carlos Gomes, durante toda a abertura da exposição. Disponível em: <http://memoria.etc.com.br/agenciabrasil/agenciabrasil/noticia/2012-09-07/primeira-transmissao-de-radio-no-brasil-completa-90-anos>, acesso em 17.Set.2018.

³⁶ Essa rádio foi mantida pelo Roquete Pinto e depois transformada em Rádio MEC. Ela sempre foi educativa e dependeu de ajuda do governo.

verno não tinha interesse ou meios para receber o empreendimento da “Westinghouse Electric”.

As regras, relativas ao funcionamento do rádio, só foram promulgadas em 1932, com o Decreto 21.111³⁷ que regulamentava a execução dos serviços de radiocomunicação como um serviço de sons ou imagens destinadas a ser livremente recebida pelo público, cujo caráter era nacional e a finalidade educativa e previa a preocupação em formar uma rede nacional de comunicação³⁸.

Como hoje, a competência para legislar sobre o tema era da União³⁹ e foi prevista a possibilidade da execução do serviço por terceiros, se houvesse conveniência e interesse para o país⁴⁰.

É nesse mesmo ato que se previu a existência de emissoras comerciais⁴¹, o que a doutrina, mais tarde, passou a chamar de *trusteeship model*, modelo de gestão do espectro eletromagnético pelo qual o Estado permite a exploração comercial do espectro, por tempo determinado e sob condições específicas⁴².

O decreto atendeu à realidade havida em 1937 no Brasil, das sessenta e três rádios, apenas cinco eram de propriedade do governo⁴³. As demais, eram comerciais.

³⁷ Em 1º de março de 1932 foi aprovado o regulamento para a execução dos serviços de radiocomunicação no território nacional, por meio do Decreto nº 21.111.

³⁸ Decreto 21.111/32: “Radiodifusão, radiocomunicação de sons ou imagens destinadas a ser livremente recebida pelo público; (...) Art. 11. O serviço de radiodifusão é considerado de interesse nacional e de finalidade educacional. § 1º O Governo Federal promoverá a unificação dos serviços de radiodifusão, tendo em vista estabelecer uma rede nacional que atenda aos objetivos desses serviços.

³⁹ Decreto 21.111/32: “Art. 4º São da exclusiva competência da União os serviços de radiocomunicação no território, nas águas territoriais e no espaço aéreo nacionais, ficando sob sua imediata dependência toda e qualquer legislação sobre os mesmos serviços”.

⁴⁰ Decreto 21.111/32: “Art. 5º A par dos serviços de radiocomunicação de caráter público, administrativo e militar, executados exclusivamente pela União, poderá admitir o Governo Federal, se houver conveniência e interesse para o país, a execução, por terceiros, de outros serviços que lhe não forem privativos, desde que sejam estritamente observadas e satisfeitas as exigências estabelecidas neste regulamento e as disposições das convenções e regulamentos internacionais ratificados pelo Governo do Brasil e aplicáveis à material”.

⁴¹ Decreto 21.111/32: “Art. 73. Durante a execução dos programas é permitida a propaganda comercial, por meio de dissertações proferidas de maneira concisa, clara e conveniente à apreciação dos ouvintes, observadas as seguintes condições: a) o tempo destinado ao conjunto dessas dissertações não poderá ser superior a dez por cento (10%) do tempo total de irradiação de cada programa; b) cada dissertação durará, no máximo, trinta (30) segundos; c) as dissertações deverão ser intercaladas nos programas, de sorte a não se sucederem imediatamente; d) não será permitida, na execução dessas dissertações, a reiteração de palavras ou conceitos.”

⁴² Nesse sentido, LIMA, Venício Arthur, de, *Regulação das comunicações: história, poder, direitos*, São Paulo: Paulus, 2011, p. 28 e JAMBEIRO, Othon, *A TV do Brasil no século XXI*, Salvador: EDUFBA, 2001, p. 46.

⁴³ Conforme dados do IBGE de 1937. Disponível em: http://seculoxx.ibge.gov.br/images/seculoxx/arquivos_download/cultura/1938/cultura1938_aeb29_a_30.pdf, acesso em 17.Set.2018.

A expansão das atividades econômicas, nesse período, marcou o crescimento do mercado de consumo. Esse fato alavancou o investimento de patrocinadores e as rádios tornaram-se bem-sucedidas comercialmente. No fim dos anos 30, o rádio já recebia massivo aporte em publicidade, passando a disputar com os jornais essa fatia de remuneração⁴⁴. Não havia como os jornais competirem com essa nova forma de comunicação:

Como ambas as soluções se mostraram impossíveis, eles passaram a disputar concessões para exploração do novo meio e a pressionar concessionários amadores a vender as concessões para interesses comerciais. Morrem então os rádio-clubes, que são substituídos por empresas, muitas delas de propriedade dos mesmos grupos econômicos e políticos que controlavam os meios impressos.

Melvin L. DeFleur e Sandra Ball-Rokeach⁴⁵ explicam que, na Nova York dos anos 20, os homens do rádio se debatiam com a questão da forma adequada de sustentação financeira. Foi então que uma comissão de executivos teve a ideia de criar um fundo cujo dinheiro viesse diretamente dos ouvintes.

Embora entrasse um fiozinho de recursos, a maioria dos ouvintes decidiu que preferia ouvir o que quer que aparecesse em vez de pagar diretamente do próprio bolso para garantir a qualidade elevada nos programas. Tal resposta tipifica o sentimento da maioria ainda hoje. Também explica, em parte, porque o público acabou aceitando mensagens publicitárias como meio de financiar as irradiações. Preferiam antes suportar alguns comerciais discutíveis do que pagar diretamente por seu divertimento⁴⁶.

Com a televisão não foi diferente. Ela “nasceu” financiada por quatro dos maiores anunciantes dos Diários Associados, de Assis Chateaubriand:

⁴⁴ Othon Jambeiro relata, em seu trabalho que: “Entre 1928 e 1935 vieram para o Brasil várias agências de publicidade americanas, entre as quais algumas das maiores do mundo: J.Walter Thompson, McCann Erickson, Lintas e Standard. Vieram acompanhando investimentos industriais de empresas transnacionais para quem já trabalhavam no exterior. Essas agências tiveram um importante papel no desenvolvimento da radiodifusão no Brasil, particularmente porque foram elas que passaram a desviar verbas de propaganda de jornais e revistas para aplicação no rádio. Mais que isso, na verdade essas agências estrangeiras tiveram um decisivo papel na elaboração e sedimentação de uma economia para o rádio: assim como já vinham fazendo com os jornais e revistas, elas capturavam e distribuíam verbas publicitárias para o rádio, produziam ou ajudavam a produzir programas voltados para as novas massas consumidoras e assim moldaram a radiodifusão brasileira à imagem do modelo americano”. Opus cit., p. 46 e 27.

⁴⁵ DEFLEUR, Melvin L., BALL-ROKEACH, Sandra, *Teorias da Comunicação de massa*, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993, p. 121.

⁴⁶ Idem, *ibidem*.

Esse transmissor foi erguido, pois, com a prata da casa; isto é, com os recursos de publicidade que levantamos sobre a prata Wolf e outras não menos macias pratas da casa: a Sul América, que é o que pode haver de bem brasileiro; as lãs Sams, do Moinho Santista, arrancadas ao coro das ovelhas do Rio Grande e, mais que tudo isso, ao Guaraná Champanhe da Antártica, que é a bebida dos nossos selvagens, o cauim dos bugres do Pantanal mato-grossense e de trechos do vale amazônico⁴⁷.

Vivendo a euforia industrial brasileira impulsionada pelo então presidente Juscelino Kubitschek, a indústria eletrônica buscou desenvolver tecnologia própria, no Brasil, a fim de baratear o custo dos receptores de televisão. Isso feito, o aparelho passa a fazer parte da vida de mais brasileiros, alcançando também, os de baixa renda⁴⁸.

A primeira lei federal editada para reger as regras televisivas de modo sistêmico só aconteceu doze anos depois da primeira televisão ir ao ar, a Lei 4.117/62, conhecida como Código Brasileiro de Telecomunicações, definiu o serviço de telecomunicações⁴⁹ como a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza, por fio, rádio, eletricidade, meios óticos ou qualquer outro processo eletromagnético, sendo que a telefonia é o processo de telecomunicação destinado à transmissão da palavra falada ou de sons⁵⁰ e a radiodifusão como o serviço destinado a ser recebido direta e livremente pelo público⁵¹ em geral, compreendendo radiodifusão sonora e televisão⁵².

⁴⁷ RIBEIRO, Ana Paula, SACRAMENTO, Igor, ROXO, Marco, *História da Televisão no Brasil, do início aos dias de hoje*, São Paulo: Contexto, 2010, p. 18.

⁴⁸ AMORIM, Edgar de Souza, *História da TV Brasileira*, Cadernos de Pesquisa, São Paulo: Centro Cultural, 2008, p.s. 10 a 12

⁴⁹ Essa definição foi considerada atual, pelo Ministro Relator Celso Melo, em seu voto, na ADI 561/2001, publicado no DJU em 23/03/2001, proposta pelo Partido dos Trabalhadores em face do Presidente da República, "Tenho para mim, presentes essas considerações, que a noção conceitual de telecomunicações – não obstante os sensíveis progressos de ordem tecnológica registrados nesse setor constitucionalmente monopolizados pela União Federal – ainda subsiste com o mesmo perfil e idêntico conteúdo, abrangendo, em consequência, todos os processos, formas e sistemas que possibilitam a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais escritos, imagens, sons e informações de qualquer natureza. Em uma palavra: o conceito técnico-jurídico de serviços de telecomunicações não se alterou com o advento da nova ordem constitucional." (p. 88).

⁵⁰ Artigo 4º da Lei 4117/62.

⁵¹ Diferente do sistema *public service*, disseminado na Europa ocidental e em algumas ex-colônias europeias, compreende variações mas substancialmente pensa sobre si mesmo como tendo um só objetivo: dar ao público não o que ele quer mas o que ele necessita, como concebido no interior do próprio aparato do sistema. Tendo como mote educar, entreter, informar, seu suporte financeiro é composto por compulsória contribuição da audiência geral do meio (a *license fee* na Inglaterra, por exemplo, é paga anualmente por cada residência que possua aparelho de TV, e custa o equivalente a 120 dólares, aproximadamente), fundos públicos e, em alguns casos, publicidade.

⁵² Artigo 6º, 'd' da Lei 4117/62.

E aí, estabeleceu-se o grande calcanhar de Aquiles: o sinal de televisão é aberto ao público. Bastava pagar pela energia elétrica para receber livremente entretenimento (novelas, programas de calouros), informação (jornais), cultura. O financiamento das televisões, como do rádio passou a ser feito pela publicidade.

Em 1956, em São Paulo, as três emissoras de TV reunidas arrecadaram mais dinheiro publicitário que as treze emissoras de rádio paulistas juntas. A televisão começava a se estabelecer como veículo de comunicação de maior predileção para os anunciantes⁵³.

A falta de planejamento político relativo ao setor, além do custo de implantação da estrutura que possibilita a geração do sinal de rádio e televisão foram dois fatores determinantes para que os meios de comunicação eletrônica se firmassem como comercial, para manter-se no ar e de propriedade privada, afinal, apenas o empresário abastado poderia dar conta de financiar o empreendimento da instalação do sistema irradiante⁵⁴.

Essa estrutura perdura até hoje.

O custo de produção de conteúdo televisivo de qualidade é muito alto, chegando, muitas vezes, às casas dos milhões, e só se viabiliza quando é atrativo ao público.

É o público que determina o horário nobre e que estimula o mercado de propagandas que financiam a estrutura da produção do conteúdo e de sua veiculação.

As televisões educativas são proibidas de receber proventos oriundos de propaganda comercial e nesse caso dependem de outra renda. Canais como a Televisão Cultura, com conteúdo educativo de qualidade, dependem de ajuda externa⁵⁵.

Ora, o meio de comunicação mais usado no Brasil, é restrito pela própria escassez do espectro. Para se colocar informação ao ar, por meio de ondas eletromagnéticas (televisão e rádio), é preciso uma gestão do espectro, já que existe

⁵³ Idem, *ibidem*.

⁵⁴ O mesmo se deu com a prensa. Apenas as pessoas com dinheiro poderiam comprar o equipamento de prensa para fazer publicação em larga escala.

⁵⁵ A Televisão Cultura é uma entidade vinculada à Fundação Padre Anchieta que, para se manter recebe auxílio do Governo do Estado de São Paulo. Para se ter uma ideia, o orçamento da Fundação para o ano 2016, constante no Decreto nº 61.802, de 14 de janeiro de 2016, consigna uma dotação orçamentária de R\$ 165.955.970, sendo a dotação do Governo do Estado de São Paulo R\$ 106.155.970, receitas próprias, R\$ 59.800.000, estabelecendo o contingenciamento dos recursos provenientes do Governo do Estado de São Paulo no montante de R\$ 6.846.132. Disponível em: http://publicador.tvcultura.com.br/upload/fpa/sic/20160511131258_20160511-demonstracoes-cont-beis-2015-14.pdf, acesso em 17.Set.2018.

um limite na ionosfera por onde as ondas propagam. Esse fato por si só já é um limitador à entrada de novos *players*.

Se não bastasse a gestão física do espectro, há ainda a questão econômica.

Essa estrutura de mercado, além de inviabilizar a pluralidade de empresas de produção de conteúdo, limita a competição existente entre os próprios canais existentes, já que existe uma disputa pelo bolo publicitário⁵⁶.

Algumas das leis do setor limitam a propriedade cruzada dos meios de comunicação a fim de inviabilizar que produtora de conteúdo, empresa de telecomunicação e empresa de comunicação possam, de alguma forma, formar grupo econômico, mas o mercado dita regras diferentes.

Em um e em outro caso, por mais diferentes que sejam os conteúdos culturais, há concentração da indústria cultural. A imprensa, o rádio, a televisão, o cinema são indústrias ultraligeiras. (...) Entretanto, essa indústria ultraligeira está organizada segundo o modelo da indústria de maior concentração técnica e econômica. No quadro privado, alguns grandes grupos de imprensa, algumas grandes cadeias de rádio e televisão, algumas sociedades cinematográficas concentram em seu poder o aparelhamento (rotativas, estúdio) e dominam a comunicação de massa. No quadro público, é o Estado que assegura a concentração.⁵⁷

A pergunta que fica é: como tornar o meio de comunicação, seja ele rádio, televisão, internet ou meio impresso, um organismo autopiético, ou seja, que funcione de forma sistêmica e independente? É possível um modelo assim?

A resposta não é fácil e deve ser construída a muitas mãos e cabeças.

Se o meio de comunicação, como se viu, é uma das formas da garantia do estado democrático, ou seja, se ela existe para comunicar a informação e pontos de vista, o que garante a democracia, em última instância, cria condições para o exercício legítimo de poder: poder como representação dos valores e interesses dos cidadãos expressos por meio de seu debate na esfera pública, portanto, se preza a fazer um balanço (no sentido de *checks and balances*) da ingerência do Estado e assim sendo, não pode pertencer a ele.

Mas o Estado pode participar de forma ativa nos meios de comunicação, como já o faz, investindo dinheiro. O investimento de dinheiro público na comunicação, é feito hoje, na forma de publicidade do governo.

⁵⁶ A televisão aberta recebe em média 60% da verba publicitária destinada aos meios de comunicação, sendo que disso, só a Rede Globo recebe mais da metade disso.

⁵⁷ MORIN, Edgar, *Cultura de massas no século XX*, 10a edição, Rio de Janeiro: Forense, 2011, p. 14.

Tabela 02 – participação no bolo publicitário das Estatais entre 2000 e 2013⁵⁸.

O BOLO PUBLICITÁRIO DAS ESTATAIS (ENTRE 2000 E 2013)	
	Em R\$
Grupo Globo (inclui a revista Época)	5,2 bilhões
Record	1,3 bilhão
SBT	1,2 bilhão
Abril (inclui a revista Veja)	523 milhões
Istoé	179 milhões
Folha de S.Paulo (inclui 50% do Valor Econômico)	266 milhões
O Estado de S. Paulo	188 milhões
CartaCapital	44,3 milhões

Esse investimento, além de ser feito de forma mais equilibrada entre as emissoras, pode ser destinado à produção de conteúdos que valorizem o fomento à cultura local, regional, a educação ambiental, entre tantos outros temas importantes para o desenvolvimento nacional.

Com isso, garante a sustentabilidade econômica dos meios de comunicação e garante às gerações um maior espaço de inserção e de comunicação.

Outro mecanismo de financiamento dos meios de comunicação está no investimento dos fundos setoriais.

A UNESCO publicou o “Relatório sobre Ciência 2010” sobre o atual *status* da ciência em torno do mundo e delimitou que:

A mais significativa inovação no financiamento federal de P&D no Brasil nos últimos 20 anos foi a criação dos fundos setoriais, determinada por lei entre 2000 e 2002 (INTERACADEMY COUNCIL, 2006, p.79). Esses fundos setoriais introduziram alvos para projetos de P&D selecionados pelo governo em benefício da indústria e cortes nos impostos cobrados sobre a receita de certas indústrias selecionadas para privatização ao longo desse período.

O conceito de fundos setoriais surgiu a partir do reconhecimento de que muitas empresas estatais em vias de serem privatizadas eram fortes em termos de P&D, principalmente nos campos de telecomunicações e energia, e de que essas atividades mereciam ser não apenas protegidas, mas também, intensificadas.

O modelo de fundo setorial foi criado por Ronaldo Sardenberg, Ministro da Ciência e Tecnologia na época pelo Secretário Executivo do ministé-

⁵⁸ Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/blogs/midiatico/sobre-publicidade-estatal-e-transparencia-7735.html>, 06/06/2017.

rio, Carlos Pacheco. Os fundos setoriais resultaram ser muito bem-sucedidos.

Em vez de criarem qualquer novo imposto, redirecionaram a cobrança de impostos e relacionaram contribuições que já faziam parte da estratégia do país em privatização.

Reconhecendo a heterogeneidade do Brasil e do seu sistema de P&D, a legislação aprovada entre 1999 e 2002 especificou que pelo menos 30% do valor de cada fundo setorial seria usado para desenvolver as regiões com atividades mais frágeis de P&D, a saber: as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.^{59 60}

O projeto Banda Larga⁶¹ para Todos (chamado também de Brasil Inteligente) é um exemplo de como pode ser investido recursos de fundos setoriais para fomentar os caminhos da comunicação. O projeto prevê fornecer banda larga por fibra óptica a 70% das cidades brasileiras, que representam 95% da população⁶². Existe ainda a previsão da melhora da conectividade em todas as escolas públicas do país.

Essas são apenas algumas das formas de mudar o cenário do mercado de comunicação, de forma a atender a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, garantindo existência digna, conforme os ditames da justiça social, com a defesa do meio ambiente⁶³.

⁵⁹ Página 38 do “Relatório sobre Ciência 2010 - o atual *status* da ciência em torno do mundo”.

⁶⁰ Em relação aos Fundos Setoriais, destacamos: “Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, criados a partir de 1999, são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Há 16 Fundos Setoriais, sendo 14 relativos a setores específicos e dois transversais. Destes, um é voltado à interação universidade-empresa (FVA – Fundo Verde-Amarelo), enquanto o outro é destinado a apoiar a melhoria da infraestrutura de ICTs (Infraestrutura). As receitas dos Fundos são oriundas de contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transferência de tecnologia do exterior. Com exceção do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), gerido pelo Ministério das Comunicações, os recursos dos demais Fundos são alocados no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e administrados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), como sua Secretaria Executiva. Os Fundos Setoriais foram criados na perspectiva de serem fontes complementares de recursos para financiar o desenvolvimento de setores estratégicos para o País.” in http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/fundos_setoriais_ini.asp, acesso em 14/08/2011.

⁶¹ Decreto 7.175/2010.

⁶² Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2014/03/banda-larga-popular-ja-esta-em-mais-de-4-500-municipios>, 31/05/2017.

⁶³ Constituição Federal: Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus proces-

A sustentabilidade está presente na garantia da manutenção desses meios, desses espaços de comunicação, para garantir às gerações futuras que elas tenham acesso aos meios de comunicação variados (por ondas eletromagnéticas, pela transmissão de dados ou pelo veículo impresso) e com conteúdos produzidos de forma diversificada. A visão sistêmica ou o desenvolvimento multidimensional ou ainda a educação transformadora, todas essas visões de um todo passam por rejeitar visões reducionistas da ecologia e intransigente do economismo restrito e preconizar uma via intermediária, a meio caminho entre o pessimismo dos malthusianos que denuncia o perigo do esgotamento dos recursos e o otimismo dos teóricos da abundância que acreditam nas soluções tecnológicas.⁶⁴

6 O USO DE TECNOLOGIA COM OBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

O princípio da precaução foi formulado pelos gregos e significa ter cuidado e estar ciente. Precaução relaciona-se com a associação respeitosa e funcional do homem com a natureza⁶⁵. Trata das ações antecipatórias para proteger a saúde das pessoas, dos ecossistemas e dos setores da economia que podem, de alguma forma, causar efeitos adversos à saúde humana e ao meio ambiente.

O princípio da precaução foi inserido no ordenamento jurídico brasileiro por meio da Convenção de Nova York de 9/05/1992 (Decreto Legislativo nº01 de 03/02/1994) e Convenção do Rio de Janeiro de 1992 (Decreto Legislativo 02 de 03/02/1994), mas já estava prevista na Constituição Federal, na forma dos incisos⁶⁶ do parágrafo primeiro do artigo 225.

Considerando que a comunicação social tem sido frequentemente associada ao desenvolvimento tecnológico dos meios de veiculação de conteúdo e à ampliação quantitativa de seus destinatários⁶⁷, e que isso envolve instalação de antenas

de elaboração e prestação.

⁶⁴ SACHS, Ignacy, *Estratégias de transição para o século XXI*. In RAYNAUT, Claude e ZANONI, Magda, *Cadernos de desenvolvimento e meio-ambiente*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1994. p. 47.

⁶⁵ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/7512,06/06/2017>.

⁶⁶ Constituição Federal: "Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético"

⁶⁷ BARROSO, Luis Roberto, *Constituição, comunicação social e as novas plataformas tecnológicas*, artigo publicado no site: <http://www.direitodoestado.com/revista/REDAE-12-NOVEMBRO>

em terrenos que possam promover o alcance da comunicação, emissão de radio-frequências e outras medidas necessárias à implantação do sistema, é importante compreender de que forma isso pode impactar o ambiente e buscar previni-lo.

Assim, citam-se dois exemplos.

Discutiu-se na Ação Popular sobre a demarcação da Terra Indígena Raposa Serra do Sol⁶⁸ se era possível conciliar as terras indígenas com a visita de não índios e abertura de vias de comunicação e montagem de bases físicas para prestação desse serviço que é público.

O Supremo Tribunal entendeu que a instalação de equipamentos públicos, a abertura de estradas e outras vias de comunicação, a montagem ou construção de bases físicas para a prestação de serviços públicos ou de relevância pública, desde que tudo se processe sob a liderança institucional da União, controle do Ministério Público e atuação coadjuvante de entidades tanto da Administração Federal quanto representativas dos próprios indígenas era possível.

Outro caso cuida de Recurso Extraordinário nº627189 em que se discutiu sobre a redução do campo magnético das linhas de transmissão (assunto também discutido em relação às emissões de radiofrequência).

O Tribunal, por maioria e nos termos do voto do Relator (Dias Toffoli) deu provimento ao recurso extraordinário, para o fim de se julgarem improcedentes ambas as ações civis públicas, firmando a tese de que no atual estágio do conhecimento científico, ainda é incerta a existência de efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por sistemas de energia elétrica. Assim, entendeu que devam adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial de Saúde, conforme estabelece a Lei nº 11.934/2009.

Existe uma abordagem menos óbvia à aplicação do princípio da precaução que se relaciona ao conteúdo e a maneira como se comunica. Nesse setor, o risco que se corre não se limita ao ambiente (nas questões de instalações, como se viu), mas extrapola sobre a precaução dos riscos futuros, possíveis, decorrentes do desempenho humano.

Caso emblemático, nesse sentido, destacado por Solange Teles⁶⁹:

-2007-LUIS%20ROBERTO%20BARROSO.pdf. Agosto, 2011.

⁶⁸ Petição 3388/Roraima, Ministro Relator Carlos Britto, Julgado pelo Tribunal Pleno em 19/03/2009, publicado em 01/07/2010.

⁶⁹ TELES, Solange, Direito à informação ambiental. IN SAMPAIO, Rômulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S.; REIS, Antonio Augusto (orgs.). *Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente*. FGV: Rio de Janeiro, pp. 425-441.

[...] em 2011, no Supremo Tribunal Federal (STF), o ministro Joaquim Barbosa concedeu liminar à organização não governamental Projeto Esperança Animal (PEA), suspendendo a decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ/SP), na apelação cível 994.09.335664-7, que proibiu a entidade de vincular os organizadores da Festa do Peão de Boiadeiro de Barretos – “Os Independentes” – à tortura ou maltrato de animais. De acordo com a reclamante, o objetivo da ação era “silenciar denúncia de maus tratos de animais em rodeios promovida pelo reclamante por meio de seu sítio na rede mundial de computadores (www.pea.org.br)”.

Considerando a definição da Ministra Carmen Lúcia sobre o princípio da precaução na ADPF nº101/DF⁷⁰, e considerando que o ambiente comunicacional deve ser sustentável, como forma de garantir espaço e conteúdo para as gerações futuras, é possível extrapolar aplicação da precaução em relação à busca da proteção das condições de respeito à saúde, integridade física e mental, considerando o indivíduo e a sociedade na integridade.

CONCLUSÃO

O princípio 19 da Declaração de Estocolmo (Conferência das Nações Unidas de 1972) dispõe que:

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos. A língua é um fator preponderante de união da sociedade.

Falar sobre comunicação algo mais sofisticado do que falar apenas sobre o meio pelo qual se transmite informação e conteúdo. A comunicação como fun-

⁷⁰ “O princípio da precaução vincula-se, diretamente, aos conceitos de necessidade de afastamento de perigo e necessidade de dotar-se de segurança os procedimentos adotados para garantia das gerações futuras, tornando-se efetiva a sustentabilidade ambiental das ações humanas. Esse princípio torna efetiva a busca constante de proteção da existência humana, seja tanto pela proteção do meio ambiente como pela garantia das condições de respeito à sua saúde e integridade física, considerando-se o indivíduo e a sociedade em sua inteireza”. ADPF 101 / DF, Relatora: Ministra Carmen Lucia, julgamento em 24/06/2009, publicado em 01/06/2012.

damento da sociedade humana, “cria novas formas de ações e interações, novos tipos de relações e, portanto, novos modos de se relacionar”⁷¹.

Nada melhor para garantir a sustentabilidade das relações e a possibilidade do diálogo. Isso porque cria vínculos sociais entre os cidadãos, relação de confiança e a confiança é o recurso central do se constitui a sociedade⁷².

São tempos paradoxais.

Enquanto a tecnologia distancia as pessoas, criando para cada qual uma realidade virtual, criando gerações de ‘indigentes sensoriais’⁷³ e distanciando as pessoas da sua condição social, no espaço público de interação conjunta, nunca foi tão rica a possibilidade de conhecer e de informar por meios de comunicação eletrônica de massa,

Nesse cenário, é possível conceber um conteúdo de programação com “pegadas” ecológicas, sim, é. É possível depender dos meios de comunicação para esse processo de mudança? Depende.

A relação humana com a informação passa pelo processo da educação formal e informal, além de processos cognitivos complexos.

Pensar em sustentabilidade comunicacional significa pensar em, ao menos, duas questões importantes: (i) como manter o canal de comunicação aberto e possibilitar negociações entre pontos de vista diferentes quando existe tanta manipulação do discurso nos meios sociais e (ii) como ter domínio (no sentido de conhecimento) sobre o conteúdo do que se comunica.

Possivelmente há mais que uma solução a ser construída para isso, mas certamente nos dois casos, há uma fórmula imprescindível que transcende a educação formal: a tolerância.

Num mundo em que se privilegia comunicar o terror (que arma melhor de conter a sociedade e justificar atrocidades às garantias individuais que o terror?), é preciso ter um contraponto, uma forma de equilíbrio. Por isso a importância de se compreender, sem maniqueísmos e sem complexos, o discurso do ódio e o que a tolerância no diálogo represente para a sociedade.

⁷¹ SOLITO, Laura. *Convivência e responsabilidade: a comunicação entre cidadãos e instituições*. In LOPES, Maria Immacolata Vassalo de Lopes e BUONANNO, Milly, *Comunicação social e ética*. Coleção de Colóquios Internacionais da Intercom, vol. 8. São Paulo: Intercom, 2005, p. 194/195: Em termos sociológicos, comunicação de derivação interacionista e fenomenológica.

⁷² Laura Solito destaca, nesse aspecto, a experiência italiana dos cidadãos terem tão pouca confiança nas instituições públicas. Isso é o que ela chama de *partnership*, que é essa relação de confiança comunicacional.

⁷³ CENEVIVA, Walter Vieira, *A (r)evolução tecnológica e a sociedade do desconhecimento*, artigo ‘no prelo’.

Dessa forma, há que se pensar o direito comunicacional e o desenvolvimento sustentável em outro nível, com uma visão mais profunda da maneira como a comunicação impacta o mundo e seus reflexos em outras áreas. Esse pensamento sistêmico de Luhmann⁷⁴ nunca foi tão importante⁷⁵.

A concepção de um desenvolvimento multidimensional em perpétua transformação e sensível à ação dos homens é suficiente para evidenciar a responsabilidade de cada geração em relação às que lhe seguirão. E essa ação humana levanta duas questões estreitamente ligadas: a da decifração dos mecanismos que a animam e a questão de sua orientação⁷⁶.

Garantir pluralidade de meios, diversidade de conteúdo, financiamento sustentável, precaução nas condutas, nada disso garante um legado às gerações futuras se o microfone que leva a voz humana para os transmissores e destes para a imensidade dos espaços, simplesmente não tiver sentimentos humanos para traduzir.

A voz que se transmite e as palavras se articulam nos meios de comunicação “penetram em todos os lares, influem em todos os espíritos, criam novas convicções, estabelecem formas diferentes de vida, independentemente de fronteiras, porque o mundo para a radiodifusão é um só.”⁷⁷

Mas, antes de mais nada, é preciso o conhecimento da realidade em que vivemos, e propor mecanismos de mudança para que entender qual é o espaço público ou privado de comunicação, qual a mensagem que se quer mandar e mais que tudo, o que disso tudo se quer legar.

É isso que “possibilitará estabelecer as inter-relações entre os fatos, em vez de percebê-los como capítulos de mais uma novela, em detrimento das discussões sobre os rumos que desejamos para a nossa sociedade”.⁷⁸

⁷⁴ Opus cit.

⁷⁵ “O órgão só pode viver se o organismo assume suas finalidades e o organismo só pode manter-se se os diferentes órgãos estão em condições de assegurar suas próprias funções.” PASSET, René, *A co-gestão do desenvolvimento econômico da biosfera*. In RAYNAUT, Claude e ZANONI, Magda, *Cadernos de desenvolvimento e meio-ambiente*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1994. p. 25.

⁷⁶ PASSET, René, opus cit. p. 23.

⁷⁷ LOPES, Saint-Clair, *Fundamentos Jurídico-Sociais da Radiodifusão*, 1ª edição, Rio de Janeiro: Nacional de Direito, 1957, p. 39.

⁷⁸ BACCEGA, Maria Aparecida. Comunicação/Educação: aproximações, in HAMBURGER, Esther (orgs), *a TV aos 50, criticando a televisão no seu cinquentenário*, São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003, p. 97.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA JR, Humberto; RAMOS, Murilo César. Edgard Roquette-Pinto: o que ele tem a ver com o rádio digital. In: BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette; TOME, Takashi. *Mídias digitais: convergência tecnológica e inclusão social*. São Paulo: Paulinas, 2005. (Col. comunicação-estudos).
- AMORIM, Edgar de Souza. História da TV Brasileira. *Cadernos de Pesquisa*, vol.11. São Paulo: Centro Cultural, 2008.
- BARROSO, Luis Roberto. *Constituição, comunicação social e as novas plataformas tecnológicas*, artigo publicado no site: <<http://www.direitodoestado.com/revista/REDAE-12-NOVEMBRO-2007-LUIS%20ROBERTO%20BARROSO.pdf>>. Agosto, 2011.
- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. *Uma história Social da Mídia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- CENEVIVA, Walter Vieira. *A (r)evolução tecnológica e a sociedade do desconhecimento*, artigo 'no prelo.
- COMPARATO, Fabio Konder. A democratização dos meios de comunicação de massa. *Revista da USP*, São Paulo, n. 48, dez./fev. 2000/2001.
- CORTEZ, Glauco Rodrigues. *Espaço público de comunicação e o jornalismo na antiguidade*. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, V Congresso Nacional de História da Mídia, São Paulo, 2007, disponível em: <http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/5o-encontro-2007_1/Espacos%20de%20Comunicacao%20e%20o%20Jornalismo%20na%20Antiguidade.pdf>, acesso em 17.Set.2018.
- DEFLEUR, Melvin L.; BALL-ROKEACH, Sandra. *Teorias da Comunicação de massa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.
- JAMBEIRO, Othon. *A TV do Brasil no século XXI*. Salvador: EDUFBA, 2001.
- LENZI, Cristiano Luis. *A política democratia da sustentabilidade: os modelos deliberativos e associativos de democracia ambiental*. Ambiente e Sociedade, Campinas, vol. 12, n. 1, jan/jun 2009, disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2009000100003>, acesso em 17.Set.2018.
- LIMA, Venâncio Arthur de. *Regulação das Comunicações*. São Paulo: Paulus, 2011.
- LOPEZ, Saint-Claire, Fundamentos jurídicos-sociais da radiodifusão, 1a edição, Rio de Janeiro: Nacional de Direito, 1957.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. *Educação ambiental transformadora*. Disponível em: <http://files.zeartur.webnode.com.br/200000044-e06b4e1651/Identidades_EA_Brasileira.pdf#page=67>, acesso em 17.Set.2018.
- LUHMANN, Niklas. *A realidade dos meios de comunicação*. 2ª edição, São Paulo: Paulus, 2011.
- MATTOS, Sérgio. *História da Televisão Brasileira*. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MORAES, Fernando. *Chatô – o rei do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
- MORIN, Edgar. *Cultura de massas no século XX*. 10a edição, Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. *A Inteligência da Complexidade*. São Paulo: Petrópolis, 2000.

PIERANTI, Octavio Penna; MARTINS, Paulo Emílio M.. *O Código Brasileiro de Telecomunicações e a Política de Expansão da Radiodifusão: a Ação do Empresariado como Grupo de Pressão*, Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – UnB – 6 a 9 de setembro de 2006, disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R1071-1.pdf>>, acesso em 17.Set.2018.

RIBEIRO, Ana Paula; SACRAMENTO, Igor; ROXO, Marco. *História da Televisão no Brasil, do início aos dias de hoje*. São Paulo: Contexto, 2010.

SABBATINI, Marcelo. Comunicação libertadora segundo Paulo Freire. In: MELO, José Marques; FERNANDES, Guilherme Moreira. *Pensamento Comunicacional brasileiro – história e sociedade*. São Paulo: Paulus, 2014.

SODRÉ, Muniz. *O monopólio da fala*. 8ª edição, Petrópolis: Vozes, 2010.

SOBRINHO, Barbosa Lima, Os idiomas nacionais e o fator político. In: MELO, José Marques e FERNANDES, Guilherme Moreira. *Pensamento Comunicacional brasileiro – história e sociedade*. São Paulo: Paulus, 2014, p. 193/194.

SOLITO, Laura. Convivência e responsabilidade: a comunicação entre cidadãos e instituições. In: LOPES, Maria Immacolata Vassalo de Lopes; BUONANNO, Milly. *Comunicação social e ética*. Coleção de Colóquios Internacionais da Intercom, vol. 8. São Paulo: Intercom, 2005.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. In: RAYNAUT, Claude; ZANONI, Magda. *Cadernos de desenvolvimento e meio-ambiente*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1994.

TELES, Solange, Direito à informação ambiental. In: SAMPAIO, Rômulo S. R.; LEAL, Guilherme J. S.; REIS, Antonio Augusto (orgs.). *Tópicos de Direito Ambiental: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente*. FGV: Rio de Janeiro.