

## MÍDIA, SOCIEDADE DE RISCOS E OS DESAFIOS DOS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS NO BRASIL

Maria Daniela de Araújo Vianna<sup>1</sup>

### Resumo

Este artigo visa discutir o papel social da mídia frente aos desafios da crise ambiental sem precedentes que atinge a sociedade contemporânea, por meio de um debate conceitual sobre a cobertura jornalística envolvendo a temática do gerenciamento dos resíduos eletroeletrônicos no cenário brasileiro. Frente aos atuais padrões de produção e consumo, o descarte inadequado de equipamentos como celulares, televisores e computadores aumenta os riscos ambientais e à saúde pública, já que tais aparelhos possuem, em sua composição, metais pesados e substâncias tóxicas. A partir da análise de textos jornalísticos publicados sobre o tema em dois jornais de circulação nacional do Brasil, a *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, ao longo de 15 anos, entre a Rio-92 e 2007, observa-se na prática que a grande imprensa ainda tem dificuldades em lidar com a falta de certezas diante da crise ambiental. Aprender a lidar com as incertezas científicas, principalmente as que envolvem os riscos decorrentes das atividades industriais e dos padrões de produção e consumo contemporâneos, é um dos maiores desafios da sociedade em geral – e da mídia em particular. Esse é um passo fundamental para que se possa avançar no processo coletivo de busca por soluções efetivas para os problemas ambientais nas esferas local, regional e global.

### Palavras-chave

Resíduos eletroeletrônicos; mídia; Brasil; Rio+20; sociedade de riscos; meio ambiente

### Abstract

This article aims to discuss the role of social media challenges of unprecedented environmental crisis affecting contemporary society, through a conceptual debate about the news coverage surrounding the subject of the management of waste electrical and electronic equipments in the Brazilian scenario. Forward to current production and consumption patterns, inappropriate disposal of equipment such as mobile phones, televisions and computers increases environmental risks and public health risks, since such devices have, in their composition, heavy metals and toxic substances. Based on the analysis of journalistic articles published in two major newspapers in Brazil, *Folha de São Paulo* and *O Estado de São Paulo*, during 15 years between the Rio-92 and 2007, and it appears in practice that the mainstream press still has difficulties in dealing with the lack of certainties involving the environmental crisis. Learn how to deal with the scientific uncertainties, particularly those related with the risks arising from industrial activities and of contemporary production and consumption patterns, is one of the biggest challenge of society in general – and the media in particular. This is a fundamental step to advance the collective process of search for effective solutions to environmental problems at local, regional and global levels.

### Keywords

Waste electrical and electronic; media; Brazil; Rio+20; risk society; environment

## Introdução

*“Bem-vinda a poluição, estamos abertos para ela. O Brasil é um país que não tem restrições”*. Com esses dizeres, visíveis em um enorme cartaz, a delegação brasileira apresentou-se diante de chefes de estado de dezenas de outros países representados na Conferência de Estocolmo, como ficou conhecida a Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em 1972 (Viveiros, 2002).

Seguindo na contramão dos debates ambientais que começavam a despontar no cenário internacional daquela época, o Brasil, bem como outros países em desenvolvimento, abria as portas para ampliar um processo de industrialização que visava ao crescimento econômico a qualquer preço e desconsiderava os impactos ambientais.

Hoje, 40 anos depois, a busca por alternativas que minimizem as consequências daquele e de outros posicionamentos adotados pela sociedade desde a Revolução Industrial, iniciada na Europa do século XVII, estará no centro dos debates da Rio+20. Essa busca por soluções para os efeitos dos padrões de produção e consumo da sociedade contemporânea já tangenciava os debates da Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, mas nem assim se conseguiu encontrar, nesses 20 anos de debates internacionais, soluções efetivas para mudar os padrões de produção e consumo da sociedade contemporânea a ponto de reduzir os seus impactos negativos.

Um dos temas centrais da Rio+20 versará sobre a construção de uma governança global, ou seja, de um quadro institucional capaz de viabilizar a transição rumo ao desenvolvimento sustentável em âmbito internacional. Essa governança transfronteiriça envolve a criação de instrumentos regulatórios – convenções, tratados, protocolos e legislações nacionais –, bem como de planos executivos e de gestão regionais e nacionais. Refere-se ainda à constituição de mecanismos de penalização; à participação e ao controle social nas fases de discussão; à deliberação e implantação das ações; à criação de fundos públicos e privados; à transparência e ao acesso à informação (Radar Rio+20, 2012).

Diante da complexidade que envolve o processo de busca por alternativas frente à crise ambiental sem precedentes que atinge o planeta em decorrência das atividades do homem dos últimos séculos (IPCC, 2007) – pondo em risco a sobrevivência da própria

humanidade – a questão dos resíduos desponta como um dos grandes desafios a serem equacionados nas esferas local, regional e global.

O jornalista, escritor e professor brasileiro André Trigueiro caracteriza o período em que vivemos, e ressalta que é passada a hora de se tomar atitudes frente à crise:

Há uma mudança em curso no mundo, que precisa ser mais bem diagnosticada e compreendida. Ela é típica de períodos de transição, em que novos valores e atitudes desmontam lenta e progressivamente o que havia antes. Desta vez, entretanto, há um agravante: em nenhum outro momento da história a necessidade de mudança foi tão urgente (Trigueiro, 2012, p. 8).

Nesse sentido, é premente, no Brasil, o fortalecimento de um arcabouço legal capaz de regulamentar os processos de gerenciamento de resíduos nas esferas públicas, para que se atenda às premissas necessárias para a construção de uma governança global rumo a uma sociedade sustentável<sup>2</sup>.

### **A questão dos resíduos eletroeletrônicos no Brasil**

Tiezzi (1988) ressalta que os sistemas de produção industrial atuais não são compatíveis com o ecossistema terrestre, uma vez que os recursos naturais estão sendo consumidos de maneira insustentável; transformados em produtos na maioria das vezes supérfluos; e descartados rapidamente como resíduos.

Segundo Ângela Cássia Rodrigues (2012, p. 21), doutora em Saúde Ambiental pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, “o setor da indústria eletroeletrônica<sup>3</sup> é o que atualmente melhor ilustra essa rápida dinâmica de produção, consumo e geração de resíduos”, devido, basicamente, a três características desse segmento. São elas: o rápido desenvolvimento tecnológico, com substituição de tecnologias (como ocorreu com as televisões de plasma e LCD<sup>4</sup> e com a substituição de videocassetes por aparelhos de DVD); a expansão do mercado (estimulada inclusive por políticas de governo, como ocorreu no Brasil, com a redução de impostos para a compra de geladeiras); e, principalmente, a tendência de encurtamento dos tempos de vida útil dos equipamentos elétricos e eletrônicos, também chamada de obsolescência programada.

Ao traçar um panorama da situação envolvendo os resíduos eletroeletrônicos (REEE) no Brasil, em um quadro comparativo das realidades de 2006 e 2011, Rodrigues (2012, p. 26) aponta um crescimento significativo no consumo de equipamentos eletroeletrônicos (EEE) ao longo dos cinco anos. Um exemplo refere-se ao número de celulares, que saltou de 93 milhões de unidades, em 2006, para 224 milhões em 2011, quando havia 114,9 celulares por 100 habitantes.

A 23ª Pesquisa Anual de Uso de Tecnologia da Informação, realizada pela Fundação Getúlio Vargas e publicada em 2012, aponta que o número de computadores em uso no Brasil atingiu a marca de 99 milhões de unidades em maio deste ano, o equivalente a um computador para cada dois habitantes do país. A série histórica da pesquisa explicita o crescimento exponencial do número de microcomputadores em uso: um milhão, em 1988; 10 milhões, em 2000. A estimativa é de que a marca de 200 milhões de aparelhos seja alcançada entre 2016 e 2018 (FGV, 2012).

A pesquisadora Wanda Maria Risso Günther (2008, p. 111) reforça a importância do tema, alertando para os riscos à saúde pública e ao meio ambiente, que envolvem o descarte desses eletroeletrônicos pós-consumo. “Substâncias perigosas têm sido empregadas em crescente variedade e quantidade [...], como é o caso do chumbo, mercúrio, cádmio, arsênio, bário, berílio, retardantes de chama bromados e cromo hexavalente, sendo algumas dessas substâncias classificadas como carcinogênicas”.

Apesar dos potenciais riscos à saúde e ao meio ambiente, tais resíduos eletroeletrônicos, por ausência de políticas públicas, são considerados resíduos comuns e seguem o fluxo de descarte dos resíduos sólidos urbanos, sendo dispostos no solo tanto em aterros sanitários regulares quanto em lixões a céu aberto, “quando deveriam ser classificados como resíduos especiais” (Günther, 2008, p. 110).

Além dos riscos sociais e ambientais relacionados ao tema, existe ainda um desperdício do ponto de vista econômico, como apontou um estudo realizado pela Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Um dado que chama a atenção é o de que o Brasil perde, por ano, R\$ 8 bilhões ao deixar de reciclar resíduos que poderiam ter outros fins, mas que acabam sendo dispostos em aterros e lixões (IPEA, 2010, p. 7).

Visando oferecer elementos para embasar a elaboração de futuras políticas públicas no setor de REEE, Rodrigues (2012, p. 213) pesquisou o fluxo domiciliar de geração e destinação de resíduos eletroeletrônicos na cidade do São Paulo (SP).

A pesquisadora identificou, por exemplo, que televisores e monitores com tecnologia CRT (sigla em inglês para televisores com a tecnologia de tubo de raio catódico), cujos componentes contém substância perigosas como chumbo, bário e cádmio, representaram 37,4% (em peso) do total de equipamentos eletroeletrônicos descartados no lixo comum na capital paulista entre 2006 e 2011.

Estimativas da pesquisa, baseada em levantamento de dados e questionários aplicados junto à população, indicaram que 35,7 mil toneladas de geladeiras e freezers foram descartadas em igual período, na cidade de São Paulo, em destinos desconhecidos (2012, p. 213).

Rodrigues verificou, ainda, que boa parte dos equipamentos eletroeletrônicos sem uso permanece armazenada nos lares paulistanos, a maioria por falta de opção de descarte. “Com base nos dados obtidos estimou-se que havia 71,8 milhões de EEE nos domicílios paulistanos (média de 21 EEE/domicílio), dos quais 8,8 milhões (12,2% do total) encontravam-se armazenados (fora de uso)”, conforme a pesquisadora (2012, p. 213).

Entre as recomendações apontadas para subsidiar a elaboração de políticas públicas específicas para os REEE está a aplicação da responsabilidade estendida do produtor; e a informação e a sensibilização de todos os agentes envolvidos, sobretudo os usuários dos fluxos domiciliar e institucional (Rodrigues, 2012, p. 216).

No Brasil, a aprovação da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), foi considerada positiva, embora tardia, uma vez que se passaram mais de 20 anos entre debates, *lobbies* e pressões setoriais até que o texto final fosse aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado pelo então presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, em 2010.

Um dos pontos considerados relevantes na legislação foi a obrigatoriedade da estruturação e implementação de sistemas de logística reversa<sup>5</sup>, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, por parte de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes. Embora estes atores sejam responsáveis pela elaboração dos sistemas, a legislação brasileira prevê a gestão compartilhada do processo de

recolhimento dos resíduos pós-consumo, instituindo a responsabilidade dividida entre sociedade, governos e setor produtivo pelo ciclo de vida dos produtos (Brasil, 2010a).

O artigo 33 da Lei 12.305/2010 inclui os resíduos eletroeletrônicos (e seus componentes) como objeto de obrigatoriedade da logística reversa. Também integram à lista outros resíduos, tais como embalagens e resíduos de agrotóxicos; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, com seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista (Brasil, 2010a).

Entretanto, de acordo com o Decreto 7.404, publicado em 23 de dezembro de 2010, que regulamentou a Lei 12.305/2010, os sistemas de logística reversa dependem de compromissos futuros – acordos setoriais, regulamentos do poder público e termos de compromisso – para serem implementados e operacionalizados (BRASIL, 2010b). Poderão integrar os acordos setoriais representantes do Poder Público, dos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores dos produtos e embalagens, além de representantes de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos, e ainda de entidades de representação dos consumidores (Brasil, 2010b).

Como ressalta Rodrigues (2012, p. 28), “as regras para a gestão dos REEE ainda estão por ser mais bem definidas e necessitarão de estudos aprofundados sobre os fatores determinantes da geração, descarte e gestão de resíduos no País”.

Se, por um lado, existe um interesse por parte de determinados setores produtivos em frear o ritmo de implementação dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, e, por outro, existe uma crise ambiental que instiga o senso de urgência (Trigueiro, 2012, p. 8), instituições como a mídia deveriam assumir um papel mais protagonista na busca por soluções para esse jogo de forças social dentro do processo de construção social dos problemas ambientais (Vianna, 2012, p. 204).

Alguns questionamentos tornam-se relevantes frente a esse cenário. A sociedade e os consumidores estão *empoderados* e munidos das informações necessárias para que possam debater, em caráter de igualdade de condições, com setores produtivos e governos sobre atribuições e responsabilidades compartilhadas frente à logística reversa de resíduos eletroeletrônicos? Quem são os atores que estão decidindo os caminhos do

gerenciamento de resíduos no Brasil? Eles representam, efetivamente, o interesse da maioria da população? Ou atendem prioritariamente a interesses de setores específicos?

Existem mais dúvidas do que certezas frente a esse debate. As respostas a essas questões ainda não foram reveladas, e as soluções necessitam ser construídas coletivamente. Porém, existem espaços de reflexões, entre pesquisadores da educação para o consumo, por exemplo, apontando que a desinformação da sociedade, sobre as interconexões entre padrões de consumo e geração de resíduos, ainda é uma realidade no Brasil. Em uma entrevista concedida para a construção da reportagem intitulada “Resíduos *hi-tech*: uma bomba-relógio ambiental”, elaborada pela autora e veiculada na Rede Brasileira de Jornalismo Ambiental, em 2007, a atual coordenadora executiva do Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), Lisa Gunn [comunicação pessoal, maio de 2007], criticava o *lobby* das empresas e defendia o direito de os consumidores saberem detalhes sobre como destinar corretamente o seu resíduo tecnológico.

Nos últimos anos, entretanto, foi observada a ampliação do debate sobre REEE no País. Segundo Rodrigues (2012, p. 26), em 2006 não houve sequer um evento para debater a questão. Já em 2011, foram realizados, no Brasil, dois seminários internacionais, sendo um na cidade de Belo Horizonte (Minas Gerais) e outro em Recife (Pernambuco), além de um *workshop*, ocorrido na Faculdade de Saúde Pública da USP. Apesar disso, seriam necessárias pesquisas mais aprofundadas que buscassem medir os efeitos efetivos desses encontros no processo de conscientização sobre o tema dos REEE no comportamento dos consumidores do País.

### **Mídia, sociedade de riscos e incertezas científicas na cobertura ambiental**

O sociólogo ambiental John A. Hannigan (1995, p. 11) ressalta que a mídia tem um papel importante na “formulação de riscos ambientais, conhecimento, crises e soluções”, ou seja, no processo de construção social dos problemas ambientais na arena pública de debates. De acordo com o autor, a mídia pode contribuir para que os argumentos ambientais – geralmente elaborados no âmbito acadêmico, como frutos de um corpo de investigação científica – ganhem projeção e legitimidade (na etapa de apresentação) e invoquem a ação (na etapa de contestação), para, finalmente, motivar a

elaboração de políticas públicas capazes de minimizar ou resolver os respectivos problemas ambientais (Hannigan, 1995, p. 68).

Apesar da relevância da temática envolvendo os resíduos sólidos, no entanto, a mídia brasileira ainda tende a abordar o tema em relatos pontuais e sensacionais, descontextualizados da realidade explicitada pela crise ambiental (Vianna, 2012, p.93). Paralelamente, tende a manter um discurso que guarda nas entrelinhas o anseio pela manutenção do *status quo* de um modelo econômico global predominante que já não é mais capaz de sustentar-se diante da clareza sobre os limites da natureza em ser usada como “armazém de provisões, espaço para se viver e depósito de resíduos” (Hannigan, 1995, p. 29). Segundo o autor:

...na perspectiva do construcionismo social, a cobertura jornalística sobre as questões ambientais está intimamente relacionada à maneira como o meio ambiente e a natureza vão sendo concebidos socialmente ao longo da história e reflete os discursos ambientais construídos nos diferentes momentos históricos (Hannigan, 2009, p. 61).

Por essa lógica, é possível inferir que os meios de comunicação enfrentam, assim como a sociedade contemporânea em geral, uma crise decorrente da complexificação das relações entre a sociedade e o meio ambiente. “A mídia é diretamente afetada pelas incertezas científicas diante de tão complexos problemas ambientais, cujos argumentos estão em debate nas arenas sociais globais. Esse é o caso, por exemplo, das mudanças climáticas” (Vianna, 2012, p.74).

O pesquisador Pedro Roberto Jacobi, professor titular da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo, afirma o seguinte:

A essência da emergência ambiental é a incerteza e isto terá maior ou menor impacto de acordo com a forma como a sociedade enfrenta a autolimitação do desenvolvimento; assim como da tarefa de redefinir os padrões de responsabilidade, segurança, controle, limitação do dano e distribuição das consequências do dano, levando em conta as ameaças (Jacobi, 2010, p. 186).

Aprender a lidar com as incertezas é premissa básica para se avançar na busca por soluções frente à crise contemporânea que afeta a sociedade de riscos (Beck, 1992), na



qual a produção de riscos deixa de ser um fator isolado de determinada comunidade no entorno de uma fábrica, por exemplo, como foi até meados do século XX, e torna-se um fenômeno globalizado (1992, p. 13). Segundo Beck:

A lógica da produção e distribuição de riscos, sendo desenvolvida na comparação à lógica da distribuição de riquezas, trouxe para o centro do debate os riscos e as consequências da modernização, que tem revelado como irreversível as ameaças para a vida de plantas, animais e seres humanos (1992, pp. 12-13).

A escola da modernização reflexiva, fundada por Beck, Guiddens, Lash e Wynne, tem sua contribuição reconhecida por outras correntes da sociologia principalmente por mostrar que os riscos globais contemporâneos perderam seus limites no tempo e no espaço, e por apontar que os cientistas já não conseguem assegurar quaisquer certezas relativas aos riscos ambientais, devendo, assim, partilhar suas dúvidas com a sociedade (Hannigan, 1995, p. 236).

Para Jacobi, “o caminho para uma sociedade sustentável se fortalece na medida em que se desenvolvam práticas que aportem uma atitude reflexiva em torno da problemática ambiental”. O pesquisador considera que tais práticas, “visando traduzir o conceito de ambiente e o pensamento da complexidade na formação de novas mentalidades, conhecimentos, atitudes e comportamentos”, estão intimamente relacionadas ao fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação (2010, p. 187).

Diante de tamanhos desafios, qual o papel da mídia no debate envolvendo as temáticas ambientais? Está a mídia cumprindo a sua função social? Esses são alguns dos questionamentos fundamentais para ter-se em mente frente ao debate envolvendo os caminhos da cobertura jornalística sobre as questões ambientais e, mais especificamente, sobre o gerenciamento dos resíduos eletroeletrônicos no Brasil.

Em sua investigação, que resultou na tese de doutorado em Ciência Ambiental, a pesquisadora elaborou um amplo diagnóstico sobre a cobertura jornalística envolvendo a temática da poluição do solo por resíduos no Brasil. Isso foi possível a partir da análise de textos publicados sobre o tema em dois jornais impressos, de circulação nacional – Folha de S.Paulo e O Estado de S.Paulo –, ao longo de 15 anos, no período compreendido entre 1992, tendo como marco inicial o ano de realização da Rio-92, e 2007 (Vianna, 2012).

Ao todo, 557 textos foram analisados e categorizados de acordo com mais de 35 critérios de classificação e análise. Uma das categorias envolveu a verificação se a incerteza científica aparecia direta ou indiretamente em cada um dos textos.

Foi possível observar que a grande imprensa apresentou dificuldades em lidar com a falta de certezas nos textos jornalísticos ao longo de todo o período analisado. A incerteza científica foi mencionada diretamente em apenas 3,4% dos textos (19 deles), e indiretamente, em outros 65 (11,7% dos textos). Porém, pode-se inferir que existe uma tendência de incorporação das incertezas nos textos jornalísticos sobre poluição do solo por resíduos ao longo do tempo. Dos 84 textos nos quais a incerteza científica foi mencionada direta ou indiretamente, 72 deles (85,7%) foram publicados a partir dos anos 2000.

Já entre as 80 matérias cujo conteúdo tratava especificamente de aterros sanitários, lixo e lixões, dentre as quais foram incluídos os textos referentes aos resíduos eletroeletrônicos, nenhuma abordou diretamente a incerteza científica, e apenas quatro trataram a questão indiretamente.

Esses dados apontam que a incorporação das incertezas nas redações e nos textos jornalísticos ainda é um desafio que deve ser enfrentado para que a mídia cumpra o seu papel social na construção dos argumentos ambientais.

### **Considerações Finais**

A partir do diagnóstico, bem como de entrevistas realizadas com cientistas e jornalistas do Brasil e do Reino Unido sobre os caminhos da cobertura jornalística sobre as questões ambientais, foi possível identificar que a mídia, de uma forma geral, ainda não está cumprindo a sua função social de contribuir para a informação e formação sobre os temas ambientais. As premissas do jornalismo ambiental, que envolvem a visão sistêmica<sup>6</sup>, transdisciplinar e ética na cobertura ambiental (Vianna, 2012, p. 82), ainda são exceção nas redações.

Pautas ambientais não faltam no cenário de curto e médio prazos da imprensa do Brasil e do mundo. A partir delas, jornalistas e meios de comunicação podem exercitar novas formas de lidar, por exemplo, com a complexidade crescente e com as incertezas da

sociedade de riscos (Beck, 1992), na qual nações desenvolvidas e em desenvolvimento de todo o mundo estão mergulhadas. Também os debates em torno da criação de uma governança global, no âmbito da Rio+20; e os desdobramentos, na cenário brasileiro, para a implementação efetiva de ações orientadas pelo marco legal da Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010a), inclusive na questão do gerenciamento dos resíduos eletroeletrônicos, representam, ao mesmo tempo, desafios e oportunidades frente à rotina das redações e à prática jornalística.

O otimismo sobre os rumos da cobertura ambiental na imprensa brasileira ainda prevalece entre pesquisadores que estudam a cobertura jornalística ambiental ao longo do tempo no Brasil e entre jornalistas especializados na temática ambiental. André Trigueiro é um dos jornalistas que contribui para ampliar o time dos otimistas. Segundo ele, “se todas as editorias entenderem a visão sistêmica como uma preciosa ferramenta de trabalho para qualificar a pauta e redimensionar o conceito de notícia, a tão propalada ‘transversalidade dos assuntos ambientais’ será fato no universo jornalístico” (2007).

Washington Novaes<sup>7</sup>, por sua vez, alerta para os desafios da jornada:

Praticar o jornalismo ambiental com um olhar ecológico, sistêmico e inter-relacional exige disposição e esforço. [...] A questão ambiental é ameaçadora para todos: para os governos, para o setor produtivo, e também para as grandes empresas de comunicação social, que terão de mudar o modo de fazer jornalismo, deixando de lado o jornalismo de espetáculo, cinema e crise. [...] A cobertura das questões ambientais representa também uma ameaça para os jornalistas, que terão de mudar a sua visão de mundo, mudar hábitos, e isso não é nada fácil.

## Referências

Beck, U. (1992). *Risk Society – Towards a New Modernity* [traduzido do alemão para o inglês por Mark Ritter]. Londres, Reino Unido: Sage.

Brasil. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a *Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Poder Executivo. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2010a.

Brasil. Decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010. *Regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Poder Executivo. Brasília, DF: Diário Oficial da Imprensa Nacional, 2010b.

FGV (Fundação Getúlio Vargas). 23ª Pesquisa Anual de Uso de Tecnologias da Informação. São Paulo, Brasil: FGV. Recuperado em 20 de abril de 2012, em <http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/GVpesqTI2012PPT.pdf>.

Günther, W. M. R. (2008). *Resíduos sólidos no contexto da saúde ambiental*. Tese de Livre Docência, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado em 15 de abril de 2012, em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/6/tde-19072010-144112/>

Hannigan, J. A. (1995). *Sociologia ambiental – a formação de uma perspectiva social* [traduzido por Clara Fonseca]. Portugal: Instituto Piaget.

Hannigan, J. A. (2009). *Sociologia ambiental* [traduzido por Annahid Burnett]. Petrópolis, Brasil: Editora Vozes.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) [Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, em português] (2007). *Mitigation of Climate Change: 2007*. Recuperado em julho de 2007, em [http://www.mnp.nl/ipcc/pages\\_media/FAR4docs/chapters/CH1\\_Introduction.pdf](http://www.mnp.nl/ipcc/pages_media/FAR4docs/chapters/CH1_Introduction.pdf).

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) (2010). *Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos – relatório de pesquisa*. Recuperado em 14 de abril de 2012, em [www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100514\\_relatsau.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100514_relatsau.pdf).

Jacobi, P. R. (2010). A educação ambiental e o seu papel nas transformações das práticas de consumo. In TRISTÃO, M. e JACOBI, P. R. (Orgs.). *Educação ambiental e os movimentos de um campo de pesquisa* (pp. 185-196). São Paulo, Brasil: Annablume.

Rodrigues, A. C. (2012). *Fluxo domiciliar de geração e destinação de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos no município de São Paulo/SP: caracterização e subsídios para políticas públicas*. Tese de doutorado em versão online, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado em 14 de abril de 2012, em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-12032012-113745/>.

Radar Rio+20: por dentro da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. (2012, janeiro). São Paulo: FGV; ISA; Vitae Civilis. Disponível em <http://www.radarrio20.org.br/>.

Tiezzi, E. (1988) *Tempos históricos, tempos biológicos: a Terra ou a morte – os problemas da nova ecologia* [tradução de Frank R. Cintra Ferreira, Luiz Eduardo de Lima Brandão]. São Paulo, Brasil: Nobel.

Trigueiro, A. (2007, abril). *Quando o mundo sustentável é notícia*. Disponível em <<http://www.mundosustentavel.com.br/artigo.asp?cd=46>>.

Trigueiro, A. (2012). *Mundo sustentável 2: novos rumos para um planeta em crise*. São Paulo, Brasil: Globo.

Vianna, M. D. A. (2012). *A cobertura jornalística sobre poluição do solo por resíduos: uma análise da produção dos jornais O Estado de S.Paulo e Folha de S.Paulo da Rio-92 a 2007*. Tese de doutorado não publicada (versão original), Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Viveiros, M. (2002, 17 de novembro). *Aterro de Cubatão recebe solo contaminado*. Jornal Folha de S.Paulo, Caderno Cotidiano. São Paulo, Brasil, pp. C1, C3.

---

<sup>1</sup> Jornalista e pesquisadora brasileira com experiência na cobertura sobre temas relacionados às questões ambientais e em consultoria de sustentabilidade. É doutora em Ciência Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo (USP) e especialista em Saúde Ambiental pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Participou de estágio de doutorado de seis meses, em 2011, na Universidade de Newcastle, no Reino Unido, com uma bolsa de estudos obtida junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Governo Federal do Brasil. Integra a Rede Brasileira de Jornalismo Ambiental (RBJA) e da Rede dos Comunicadores Ambientais da América Latina e do Caribe (RedCalc). É diretora da empresa Ecosapiens Comunicação ([www.ecosapiens.com.br](http://www.ecosapiens.com.br)), especializada em comunicação audiovisual para temas ligados à sustentabilidade. E-mail: [vianna.dani@gmail.com](mailto:vianna.dani@gmail.com)

<sup>2</sup> O termo ‘sociedade sustentável’ começa a assumir uma visibilidade e se observa uma ampliação daqueles que consideram que suas ações passam a fazer parte de um repertório compartilhado por aqueles que veem na mudança de comportamentos e escolhas a possibilidade de interferir na qualidade do meio ambiente (Jacobi, 2010, p. 183).

<sup>3</sup> Conforme texto do Parlamento Europeu adotado por Ângela Cássia Rodrigues em sua tese de doutorado (2012, p. 22), estão entre os equipamentos eletroeletrônicos todos os produtos que necessitam de eletricidade para o seu funcionamento como: equipamentos de informática, de vídeo e som, de telefonia fixa e móvel, dispositivos de iluminação, eletrodomésticos de grande e pequeno porte, ferramentas e brinquedos eletrônicos, dentre outros.

<sup>4</sup> LCD – Sigla em inglês de Liquid Crystal Display [em tradução para o português, refere-se à tela de cristal líquido, segundo Rodrigues (2012)].

<sup>5</sup> Definição da Política Nacional de Resíduos Sólidos: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Brasil, 2010a).

<sup>6</sup> Por visão sistêmica entende-se uma rede de fenômenos interligados que interagem e se comunicam o tempo todo. Enxergar sistemicamente significa perceber essa teia infinita de relações que emprestam sentido aos temas ambientais (Trigueiro, 2007).

<sup>7</sup> Declaração verbal do jornalista Washington Novaes durante palestra proferida no Fórum Petróleo, Meio Ambiente & Imprensa, evento promovido pela Revista Imprensa e realizado em Salvador, Bahia, em março de 2004.