

---

**A cobertura de um desastre ambiental:  
construção da informação no jornal Zero Hora<sup>1</sup>**

Sarah Bueno Motter <sup>2</sup>

**Resumo:** Esclarecer como a mídia corporativa tem abordado os desastres ambientais é o objetivo desse artigo. Para tanto, foi pesquisada a cobertura do jornal Zero Hora sobre o desastre que ocorreu na serra carioca em janeiro de 2011, provocado por chuvas torrenciais e que ocasionou cerca de 900 mortes. Tem-se por fundamentação teórica deste trabalho os princípios do jornalismo ambiental, que pregam um olhar sistêmico e complexo sobre os acontecimentos. Escolheu-se a metodologia da análise de conteúdo para averiguar se os paradigmas do jornalismo ambiental encontram-se nas matérias publicadas no jornal selecionado, pelo período de uma semana de notícias sobre o assunto. Chega-se a conclusão que o principal enfoque do veículo de comunicação é o das mortes e prejuízos causados pela tragédia com a utilização majoritária de fontes oficiais para construção dos relatos.

**Palavras-Chave:** Jornalismo Ambiental. Desastre Ambiental. Zero Hora. Rio de Janeiro. Análise de Conteúdo.

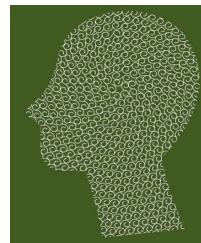
## **1. Introdução**

As questões ambientais estão presentes nas pautas da sociedade de maneira evidente desde a metade do século XX. O meio ambiente, conforme a visão de pensadores como Fritjof Capra (2003) e Edgar Morin (2002), está relacionado com as mais diversas esferas da sociedade, assim como elas se relacionam com o meio ambiente. Cultura, economia, política, linguagem, ciência, ecologia, tudo sendo influenciado e influenciando, conectando-se em uma rede interdependente, onde o homem tem papel de desordem ou ordem, equilíbrio ou desequilíbrio. Refletindo sobre a mídia convencional e os grandes veículos de comunicação corporativos,

---

1 Esse artigo é resultado do Trabalho de Conclusão de Curso "A cobertura de um desastre ambiental : construção da informação no jornal Zero Hora sobre os deslizamentos de terra da serra carioca em janeiro de 2011", apresentado pela autora em 2012 na UFRGS, sob orientação da Profª. Dra. Ilza Maria Girardi Tourinho.

2 Membro do Núcleo de Ecojornalistas do RS, graduada em Comunicação Social - Habilitação em Jornalismo. E-mail: [sarbm\\_81@msn.com](mailto:sarbm_81@msn.com)



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

percebe-se que não se tem abordado os problemas ambientais sob o prisma da complexidade, o qual é a base do jornalismo ambiental.

Com o desenvolvimento industrial, urbano e econômico inconsequente, a humanidade hoje vive uma crise ambiental. O aquecimento global, o extermínio da biodiversidade, a escassez de água potável, a falta de saneamento, a poluição e degradação dos recursos naturais, são apenas alguns exemplos, entre tantos outros problemas. Ao jornalismo ambiental, nesse contexto, cabe um papel fundamental: o despertar de consciências perante a crise. Além disso, também o apontamento de soluções, conforme explica Bueno (2008).

O presente artigo, tendo em vista a crise ambiental, o aquecimento global e os paradigmas do jornalismo ambiental, pretende analisar como ocorreu a cobertura jornalística, no jornal Zero Hora, um dos jornais de maior circulação do Brasil<sup>3</sup>, sobre os desastres ambientais ocorridos na serra carioca em janeiro de 2011. Decorrentes de chuvas torrenciais, os eventos mataram mais de 900, configurando-se em um dos maiores desastres ambientais do Brasil e do mundo.

A tragédia da serra carioca foi ocasionada por chuvas torrenciais que atingiram a região das cidades de Nova Friburgo, Teresópolis, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto e Sumidouro, durante os dias 11 e 12 de janeiro de 2011. Além das mais de 900 mortes, 300 pessoas ficaram desaparecidas e 35 mil desabrigadas e desalojadas. Conforme a Universidade Federal de Santa Catarina (2011), até aquele momento, foi o maior desastre climático da história do país. É relevante salientar que, no Brasil, há uma propensão ao acontecimento de eventos climáticos e hidrológicos extremos, portanto considera-se importante uma investigação de como a mídia vem tratando esses fatos (TASCA; GOERL; KOBIYAMA, 2010).

O corpus dessa pesquisa é constituído pelas matérias veiculadas no jornal Zero Hora, durante o período de 13 de janeiro a 19 de janeiro de 2011, foram escolhidas apenas as matérias e

---

<sup>3</sup> Segundo a Associação Nacional de Jornais, disponível em: <http://www.anj.org.br>, acesso em: 29 jun 2013.



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

reportagens, pois primou-se pela a homogeneidade dos conteúdos analisados. O objetivo geral do estudo é analisar a cobertura do desastre efetuada pelo jornal Zero Hora, a partir dos princípios do jornalismo ambiental. Os objetivos específicos são: verificar o tom (sensacionalista ou reflexivo) da notícia dado pelo jornal; refletir sobre a apropriação das fontes no relato do acontecimento; avaliar a profundidade de abordagem e dados veiculados no meio selecionado; e, verificar se a visão sistêmica foi incorporada na construção das narrativas.

A fim de efetivar a proposta da pesquisa, utilizou-se a metodologia da análise de conteúdo, com a categorização dos núcleos de sentido dos parágrafos das matérias. Foram elencadas sete categorias: tragédia; contextualização; fenômeno climático; prevenção estatal; prevenção privada; solidariedade da sociedade civil; e, assistência estatal. Além disso, buscou-se a categorização das fontes utilizadas nas reportagens, enquadrando-as em: vítimas da tragédia; governo; especialistas; e, sociedade civil.

## **2. Jornalismo Ambiental**

Refletir sobre o papel do jornalismo diante da crise ambiental é fundamental tendo em vista as funções que ele exerce na sociedade. Para Bueno (2008), a partir da perspectiva do jornalismo ambiental, existem três funções essenciais. A primeira fala no caráter informativo que possui, ao informar a população sobre os acontecimentos. A segunda é o pedagógico, pois pode orientar a sociedade para soluções diante dos problemas que enfrenta. A terceira é em um caráter político, no sentido que pode mobilizar a população para mudanças.

Para refletir sobre o tema central dessa pesquisa, a saber, como uma veículo da grande mídia narra um desastre ambiental, é preciso deixar claro os princípios do jornalismo ambiental. Essa perspectiva adota o paradigma da complexidade como central (MORIN; KERN, 2002). Todos os fatos são influenciados por inúmeros fatores, possuindo dimensões linguísticas,



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

políticas, históricas, ideológicas, culturais, econômicas, biológicas, etc. A partir dessa percepção, pode-se expandir os acontecimentos ambientais, além da esfera da biologia, e os ampliar para uma complexidade interdisciplinar. “É preciso construir uma nova significação em que o ambiente também seja uma categoria sociológica, relativa a uma racionalidade social, configurada por valores, comportamentos e saberes, como também por novos potenciais produtivos” (CENCI; PROSSER; ROESLER, 2008, p. 8).

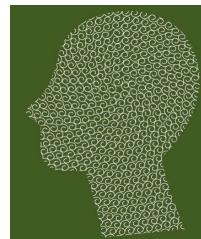
A mídia de massa, de uma maneira geral, como aponta Trigueiro (2005), limita-se a ver a questão do meio ambiente a partir dos limites da flora e fauna, sem incorporá-lo a própria concepção de homem, assim constitui uma visão desintegrada da natureza. O desafio do jornalista ambiental é justamente ultrapassar essa visão fragmentadora da realidade.

Nesse sentido, Capra (2003) traz o conceito da visão sistêmica que também se torna fundamental para enxergar os acontecimentos de forma aprofundada. O principal objetivo é pensar em termos de contextos, padrões, relações e redes, nos quais os sistemas se inter-relacionam e também formam um todo diferente do conjunto das partes. Para Massierer (2011), com essa perspectiva o jornalista deve ultrapassar a cobertura isolada e fragmentada dos fatos. O que se pretende evitar com o jornalismo ambiental é a leitura fechada em um aspecto sobre o determinado tema ou acontecimento.

Uma questão que contribui para a cobertura jornalística fragmentada é a construção do jornalismo em editorias, (BUENO, 2007). Para Girardi, Pedroso e Baumont (2011, p.59),

O paradigma do jornalismo informativo diário não dá conta da complexidade dos eventos porque ele não trabalha com a problemática, mas com as singularidades do momento. Essa visão reducionista não vincula o homem à natureza.

O pensamento cartesiano também é responsável pela fragmentação da concepção dos acontecimentos, levando em máxima consideração os números e estatísticas, perdendo de vista a



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

relação de redes, pensando nas partes e não no inteiro (CAPRA, 2003). O pensamento cartesiano leva em conta o valor de utilidade que os bens naturais possuem, sem ver seu valor intrínseco, o homem nessa concepção também é visto como "superior" à natureza.

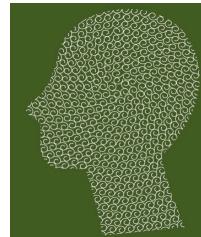
Outra questão que se levou em conta para construção desse artigo é a pluralidade de fontes que o jornalismo ambiental deve primar. Assim como o jornalismo como um todo, quanto mais perspectivas escutadas maior o entendimento dos acontecimentos. Não basta somente as fontes oficiais ou acadêmicas, é também preciso ouvir a população, os povos tradicionais, entidades da sociedade civil, cidadão da rua, etc. (BUENO, 2007). Apesar disso, Massierer (2011, p.18) aponta

As fontes e as instituições com assessorias de imprensa especializadas tem mais chance de serem reconhecidas pelos jornalistas do que aquelas que não contam com esse apoio. Isso porque o poder atribuído às fontes não é dado somente pelo jornalismo, mas consolidado a partir do poder instituído pela sociedade e que está em permanente estado de negociação em todos os campos.

Amaral (2011), explica que, nas catástrofes, muitas vezes, o sentido da tragédia se dá na experiência de quem a vivenciou. Isso tem como consequência uma individualização dos acontecimentos, uma fragmentação. Ela coloca

Trabalhos mostram que, anteriormente, quando pessoas eram atingidas por uma tragédia, relatava-se o caso de forma generalizada com a presença de alguns testemunhos anônimos. Hoje, as pessoas são apresentadas com nome, idade, profissão e aparecem como sendo vítimas da interrupção de uma vida cheia de felicidades e de projetos. (AMARAL, 2011, p. 71)

O enfoque fica muito limitado a uma experiência única o que vai de encontro aos paradigmas do jornalismo ambiental que prima por relatos a partir de várias perspectivas e aprofundamentos. O desafio, então, é ampliar as perspectivas. Em uma pesquisa no Caderno Ambiente do jornal Zero Hora, Girardi, Pedroso e Baumont (2011) mostram que das 39 matérias analisadas, apenas em



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

treze apareceram fontes não oficiais, fato que torna evidente a cobertura "fechada" dos acontecimentos.

Em relação a fontes, Bueno (2007) coloca que, nas pautas ambientais, as da academia são muito escutadas, devido à visão de "neutralidade" que o senso comum tem da ciência. Bueno (2007) chama esse fato de "ambientalismo light". Apesar da visão de "neutralidade", os sistemas econômico, político e cultural, também são incorporados na ciência, que, na verdade, não possui o patamar de neutralidade e objetividade que pretende.

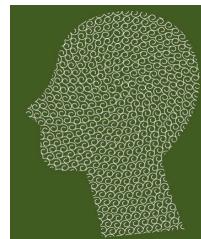
No jornalismo ambiental, [as fontes] devem ser todos nós e sua missão será sempre compatibilizar visões, experiências e conhecimentos que possam contribuir para a relação sadia e duradoura entre o homem (e suas realizações) e o meio ambiente. (BUENO, 2008, p.111).

Bueno (2007) também coloca que o jornalista ambiental não é imparcial, ele toma o partido do meio ambiente. Não deve primar pela neutralidade, pois na verdade nenhum meio de comunicação é neutro. Para ele (2007, p.14), as "mídias conservadoras e comunicadores desavisados tendem, muitas vezes, a ignorar as raízes do jornalismo ambiental, sua disposição irrecusável para a mobilização e para o despertar de consciências". Belmonte (1997) nesse mesmo sentido diz

O que existe, e deve ser perseguida, é a honestidade. Quando escolhemos uma pauta, a abertura de uma matéria ou um título estamos sendo parciais, vendo o mundo com os nossos olhos. Afinal de contas somos seres humanos, e não máquinas de calcular.

O meio ambiente muitas vezes também ganha espaço na mídia quando se trata das tragédias ambientais. Isso porque elas têm um fator do espetáculo e dessa maneira apelam para a audiência (BUENO, 2007).

O Jornalismo Ambiental se ressente desta perspectiva acrítica de veículos e jornalistas que contemplam questões ambientais a partir de fatos isolados, de acidentes ambientais espetaculares, [...] significa uma cobertura estática, paralisante, do meio ambiente, como se fosse possível e desejável ver a questão ambiental isolada de sua dinâmica, de suas



## III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

causas e, portanto, distante de grandes interesses que a promovem e a sustentam. (BUENO, 2008, p. 115 – 116)

### 3. Metodologia e análise

Como metodologia de estudo foi escolhida a análise de conteúdo, uma técnica mista, pois possui aspectos qualitativos, por meio da inferência e interpretação de dados, e também quantitativos por meio da estatística.

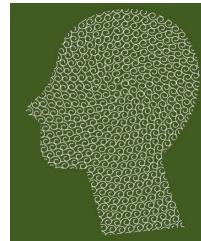
Herscovitz (2007, p. 126) coloca

A necessidade de integração dos campos quantitativo e qualitativo decorre do reconhecimento de que os textos são polissêmicos – abertos a múltiplas interpretações por diferentes públicos – e não podem ser compreendidos fora de seu contexto. Ao tentar determinar e interpretar o possível significado de um texto para o público, a análise de conteúdo não pode perder-se em incompatibilidades metodológicas e sim reunir as duas visões para confirmar seus resultados.

O que busca a análise de conteúdo é “o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares” (BARDIN, 1979, p. 44). Assim, “o gênero de resultados obtidos pelas técnicas de análise de conteúdo não pode ser tomado como prova inelutável. Mas constitui, apesar de tudo, uma ilustração que permite corroborar, pelo menos parcialmente, os pressupostos em causa” (BARDIN, 1979, p.81).

O corpus da presente pesquisa é composto por matérias veiculadas no jornal durante o período de 13 de janeiro, quando saiu a primeira matéria sobre o desastre na serra carioca, a 19 de janeiro de 2011. Foi feita uma leitura flutuante dos materiais da pesquisa, por meio da qual, pôde-se formular as categorias de análise, segundo as quais classificou-se os núcleos de sentido das unidades de registro definidas. Optou-se então por uma análise temática.

Fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõe a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objectivo analítico escolhido. (BARDIN, 1979, p.105)



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

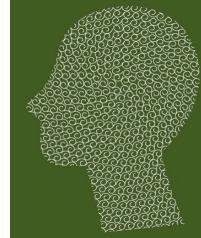
Teve-se em vista, na realização dessa pesquisa, que as inferências feitas, a partir dos dados alcançados, podem levar a conclusões a cerca da mensagem, do emissor da mensagem e do receptor da mensagem, conforme explica Bardin (1979).

Para haver uma homogeneidade entre os documentos a serem analisados, escolheu-se apenas as reportagens para análise no período já mencionado, apesar do jornal ter relatado o tema com outros tipos de textos, como charges, artigos de opinião e cartas de leitor. Percebeu-se que do dia 13 ao dia 17 de janeiro o tema recebeu destaque na editoria "reportagem especial". Outros desastres ambientais nessa seção foram abordados. Esses textos também serão analisados por estarem no mesmo "guarda-chuva" da matéria principal.

Através da leitura flutuante, escolheu-se a unidade de registro do parágrafo, onde temos como unidade de contexto a reportagem, considerando-se também como parágrafo os textos explicativos dos infográficos dentro das matérias. Também foram analisadas as fontes utilizadas. Não foram analisados os títulos das reportagens e legendas das fotos.

A leitura flutuante juntamente com o referencial teórico da pesquisa possibilitou a criação das onze categorias que foram utilizadas durante a análise, das quais quatro classificam as fontes utilizadas nas matérias e sete os parágrafos.

As categorias das fontes são as seguintes: **vítimas da tragédia**, fontes que vivenciam o desastre; **governo**, vozes oficiais do governo e também de órgãos ligados ao poder público; **especialistas**, vozes que são mostradas como peritas em um tema; e, por fim, **sociedade civil**, fontes que representam a população em geral e entidades da sociedade civil.



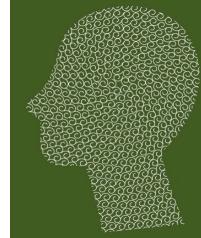
Para classificação dos núcleos de sentido dos parágrafos foram elencadas as seguintes categorias: **tragédia**, a unidade de registro mostra quantidade de mortos, prejuízos, relatos e decorrências do desastre; **contextualização**, o parágrafo fala de fatores de contexto, como tragédias similares no país e planeta, influências ambientais e sociais para o ocorrido; **fenômeno climático**, conteúdo da unidade de registro que tem destaque o acontecimento climático; **prevenção estatal**, temas que falam do que o poder público poderia fazer para prever tais acontecimentos e do que não realizou para isso; **prevenção privada**, unidade de registro que aborda o que a sociedade civil poderia realizar para prevenir acontecimentos do gênero; **solidariedade da sociedade civil**, ações assistenciais por parte da sociedade civil feitas e que poderiam ser realizadas, também socorros que as pessoas que vivenciaram a tragédia realizaram a companheiros de mesma situação; e, por fim, **assistência estatal**, o que o governo fez e prometeu fazer para remediar a situação.

Destacamos que, conforme Bardin (1979) recomenda, nenhuma unidade de registro ou fonte foi classificada em mais de uma categoria, todas as categorias possuem o mesmo peso para a análise e são pertinentes para chegar-se as respostas desejadas, pois veem o fato por diversos ângulos. Procurou-se o máximo de objetividade para delimitação das categorias. Os parágrafos e fontes foram classificados a partir de seu “núcleo de sentido” (BARDIN, 1979, p.105).

### *3.1 Categorização*

Foram 29 páginas de conteúdo destinadas à cobertura do acontecimento entre 13 a 19 de janeiro de 2011. Nos cinco primeiros dias foram cinco reportagens especiais e, durante os dias 18 e 19 de janeiro, dois textos na editoria geral, englobando uma página por matéria.

Tem-se 403 unidades de registro parágrafo nesse período. Deles, cerca de 50% falam da categoria tragédia, 23%, contextualização, 12%, assistência estatal, 5%, solidariedade da



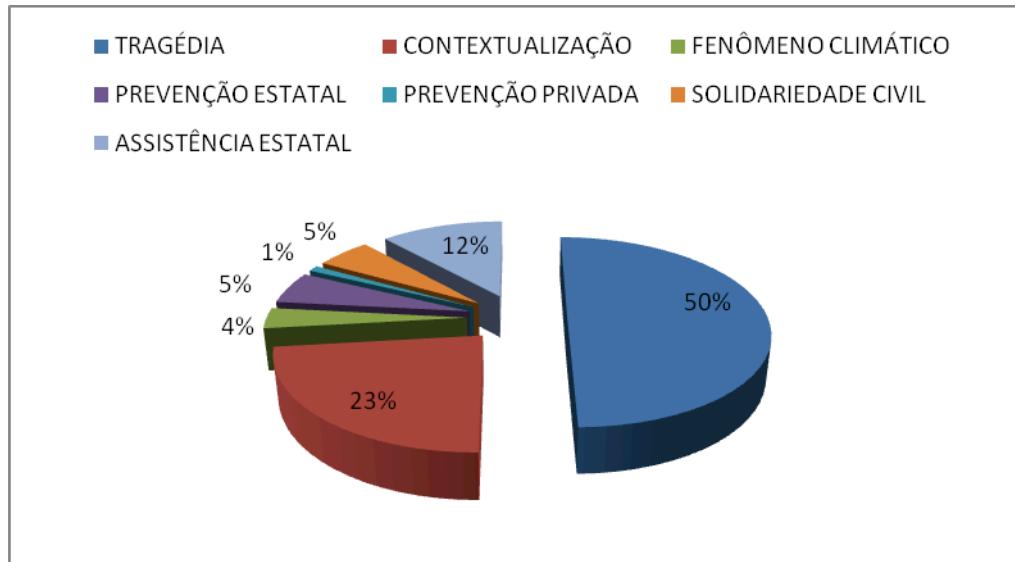
## III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

sociedade civil, 5%, prevenção estatal, 4% fenômeno climático e 1%, prevenção privada. Abaixo é possível verificar a quantificação de parágrafos (Tabela 1) e também o gráfico para ver visualmente os números (Gráfico 1).

CATEGORIAS	Nº DE PARÁGRAFOS
TRAGÉDIA	201
CONTEXTUALIZAÇÃO	94
FENÔMENO CLIMÁTICO	14
PREVENÇÃO ESTATAL	22
PREVENÇÃO PRIVADA	4
SOLIDARIEDADE CIVIL	21
ASSISTÊNCIA ESTATAL	47
<b>TOTAL</b>	<b>403</b>

**Tabela 1:** Quantificação de Parágrafos  
**Fonte:** Elaboração da autora



**Figura 1:** Abrangência das categorias  
**Fonte:** Elaboração da autora

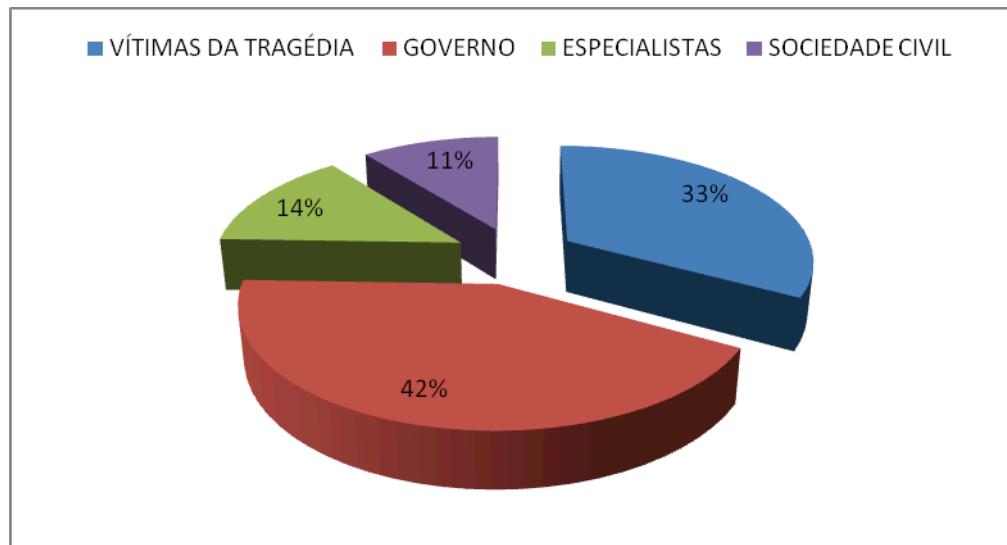
Sobre as fontes temos 94 citadas nas matérias. 42%, da categoria governo, 33%, vítimas da tragédia, 14%, especialistas e, 11%, sociedade civil. Abaixo é possível verificar a

quantificação das fontes (Tabela 2) e também o gráfico para ver visualmente os números (Gráfico 2).

CATEGORIAS	Nº DE FONTES
VÍTIMAS DA TRAGÉDIA	31
GOVERNO	40
ESPECIALISTAS	13
SOCIEDADE CIVIL	10
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>

**Tabela 2:** Quantificação de Fontes

**Fonte:** Elaboração da autora

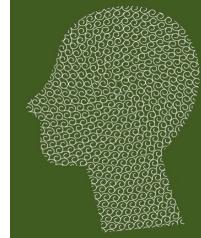


**Figura3:** Abrangência de Fontes

**Fonte:** Elaboração da autora

### 3.2 Análise

O principal objetivo desse artigo é entender se o jornal Zero Hora agrega na sua cobertura os princípios do jornalismo ambiental, expostos na segunda parte desse artigo. A partir dos dados coletados das matérias selecionadas sobre o desastre na serra carioca em 2011, temos que 50%



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

dos núcleos de sentido dos parágrafos, no período selecionado, a saber, uma semana de cobertura, englobam a questão da tragédia, com o enfoque na quantidade de mortos, feridos, prejuízos e decorrências do desastre. Vê-se então que não é retratada uma amplitude de perspectivas sobre o acontecimento. Metade da cobertura tem o enfoque na tragédia, na sua dramaticidade. Exemplificando temos o seguinte parágrafo, sobre o resgate de um bebê,

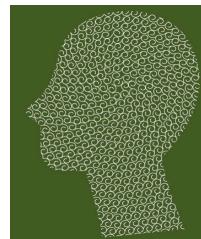
O filho de Wellington foi erguido no meio da multidão, que vibrou com a vida que brotava no cenário de morte. Confiado a uma socorrista, o bebê não chorou. Não teve nenhum estranhamento. Não se incomodou com a polvorosa dos adultos. Mas os olhos negros, profundo como a noite em que Nova Friburgo quase foi varrida do mapa, pareciam questionar: Por quê? (OS SOBREVIVENTES, 2011, p.5 )

Pode-se observar que a própria estrutura do texto coloca elementos do drama. O texto infere sobre o quê o olhar da criança "significa", sendo que o bebê, na época, tinha apenas seis meses. Sobre a voz das vítimas utilizadas, exemplificamos com o relato de Anderson Reis Chedinho, morador de Teresópolis

- Aquela pilha de galhos e pedras certamente funcionou como um filtro. Ali embaixo devem estar pelo menos mais 20 corpos. Só vou descansar quando achar minha irmã. Peço apenas que Deus me dê força para aguentar. Porque isso aqui é o vale da morte – disse. (MELO; FARINA, 2011a, p. 4)

Massierer (2011) esclarece que a superficialidade das matérias justifica-se pela falta de espaço e tempo de cobertura dos acontecimentos. Fica a dúvida de qual é o espaço e tempo ideal para que isso ocorra, visto que tem-se 29 páginas de conteúdo para a tragédia, no espaço de sete dias, com apenas 4% dos núcleos dos sentidos dos parágrafos abordando o fenômeno climático, 23% a contextualização, 12%, assistência estatal, 5%, solidariedade da sociedade civil, 5%, prevenção estatal e 1%, prevenção privada

Percebe-se um olhar raso nas reportagens também quando o jornal aborda histórias de celebridades que viveram o desastre. Um texto ocupou praticamente uma página, falando sobre a morte da estilista Daniela Conolly (ROSTOS, 2011, p.41). Também a narrativa de como George



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

Israel, da banda Kid Abelha, para resgatar a família, alugou um helicóptero no valor de R\$ 3 mil (MÚSICO, 2011, p. 8). No último dia de análise, 19 de janeiro, foi publicado o seguinte texto:

Um par de braços imperiais também está ajudando os atingidos na região serrana do Rio. Trata-se do príncipe dom João de Orleans e Bragança, 55 anos, que, apesar de não morar por ali, está desde sexta-feira levando doações às cidades atingidas e descarregando mantimentos de caminhões do Exército:

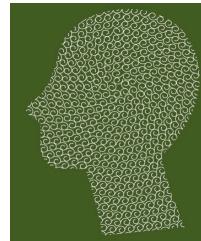
- É muita tristeza, mas tem o lado bonito de ver a solidariedade.  
(PRÍNCIPE, 2011, p.19)

Foram classificados entre os 23% dos parágrafos que abordam a contextualização do acontecimento, a matéria “Vidas Perdidas: tragédias para a história”, a qual tem um gráfico sobre as maiores tragédias no mundo, inclusive atentados terroristas.

Embora muito se associe à ação do homem os mais recentes desastres da natureza, a história das catástrofes ambientais remonta a épocas em que a intervenção sobre os recursos naturais não era visível como nas últimas décadas. Em 1556, um devastador terremoto matou cerca de 830 mil pessoas na China. (VIDAS, 2011, p. 14)

Até o momento da publicação dessa reportagem, o jornal não havia mencionado a hipótese do desastre do Rio de Janeiro, ter acontecido devido à ação humana. Contudo, esse parágrafo abre a matéria “inocentando o homem”. Além disso, todas os maiores desastres ocorridos, segundo o levantamento da Zero Hora, são colocados em um mesmo nível. Os deslizamentos de terra são abordados junto com os atentados terroristas e fenômenos sísmicos, sobre os quais a ação humana não tem interferência nenhuma.

A matéria em questão ocupa uma página e engloba 19 parágrafos dos 94 que foram categorizados no tema contextualização. Observa-se que muitas vezes os números não são suficientes para chegar-se a resultados mais esclarecedores. É essencial na cobertura jornalística que os conteúdos sejam tratados de maneira reflexiva e coerente, não é suficiente apenas um “apanhado” de informações que não prestam um serviço de entendimento do fato em sua



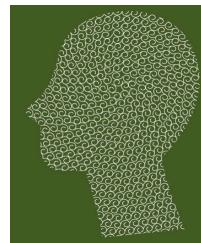
totalidade. Nessa reportagem, os gráficos que são trazidos falam apenas das mortes e rapidamente abordam o porquê ocorreram as tragédias mencionadas.

Ainda percebe-se que a causa que uniu todas aquelas tragédias na reportagem é apenas uma: o número de mortos. Todas estão embaixo de uma única motivação, independentemente de sua origem, humana ou natural. Percebe-se que essa matéria desvia o foco das reflexões sobre os motivos e contexto da tragédia que foi vivenciada no Rio de Janeiro para assuntos que não ajudam a discussão de assuntos latentes, como por exemplo, a ocupação urbana dos territórios das cidades.

Bardin (1979) coloca que se pode inferir, a partir dos dados levantados na análise de conteúdo, sobre o emissor e receptor das mensagens. A última estaria em consonância com o que o emissor pensa da cobertura de um evento, além de estar dirigida a um determinado receptor. Pode-se entender que a cobertura com o foco nas mortes, vítimas e prejuízos decorrentes da tragédia mostra o que o emissor acha relevante levar à população.

Contudo, pode-se inferir também que há uma demanda por parte do receptor referente a esses conteúdos. Crespo (2003) coloca que a visão da população brasileira sobre as questões ambientais é superficial, logo essa visão também pode ter como consequência uma cobertura superficial dos acontecimentos. Sabe-se que a demanda é também um dos fatores para produção dos produtos midiáticos. Trigueiro (2005) e Bueno (2007) falam que a mídia convencional traz superficialidade em suas coberturas sobre as questões ambientais. Coloca-se em questão nesse trabalho se a superficialidade da cobertura também não é consequência da própria visão do público sobre o meio ambiente.

Crespo (2003) aponta como fundamental a educação no despertar da visão ecológica. A educação é uma das variáveis mais fortes no nível de consciência ambiental dos cidadãos,



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

relacionando-se diretamente. Mais educação, mais consciência ambiental. A reflexão, dessa maneira, pode também estar no que Bueno (2008) aponta como uma das três principais funções do jornalismo ambiental, a pedagógica.

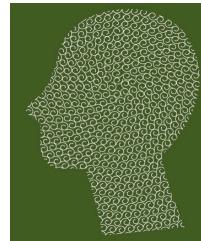
O jornalismo ambiental tem também o compromisso de ensinar sobre as questões ambientais que são complexas, além disso deve apontar soluções para a crise ambiental. Apesar disso, tem-se apenas 4% dos parágrafos das matérias analisadas que falam sobre o fenômeno climático.

Sobre as fontes 42% são oficiais, 33% vítimas da tragédia, 14% especialistas e 11% sociedade civil. Percebe-se também uma correlação entre as categorias. 14% das fontes escutadas são especialistas. A escassez de informações sobre o fenômeno climático reflete-se na escassez de fontes ouvidas que possam explicar o fenômeno.

Observou-se também que nos infográficos que abordam "cientificamente" o acontecimento, um tratando sobre o fenômeno climático e outro sobre questões geográficas mais abrangentes, o jornal traz dois especialistas. Percebeu-se que nesses casos utiliza-se de conteúdos descolados do contexto das matérias os separando da tragédia, distanciando-os das consequências dramáticas. No parágrafo abaixo, que foi classificado na categoria fenômeno climático, o geólogo Jorge Pimentel, da Companhia de Pesquisa de Recursos minerais (CPRM) do Rio de Janeiro, explica

Entre dezembro e março, a região serrana do Rio de Janeiro tem sua temporada de chuvas. Na serra, a topografia favorece a formação e retenção de nuvens e, consequentemente, a ocorrência de chuvas fortes. No dia do desastre, a chuva acumulada em 24 horas se aproximou do volume esperado para o mês todo. (EQUAÇÃO, 2011, p.12)

O infográfico aborda como aconteceu o fenômeno, mas não faz uma reflexão de porque ele ocorreu e quais os motivos, além da topografia, levaram a configuração da tragédia. Poderia



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

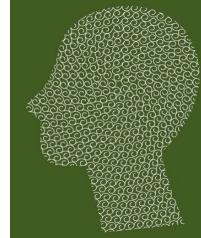
se tratar de diversos assuntos para ampliar a consciência ecológica do leitor, entre eles o aquecimento global, as mudanças climáticas, a ocupação das cidades, contudo nem um desses assuntos é abordado.

Das fontes escutadas 33% eram vítimas da tragédia, dado que se pode relacionar diretamente com os 50% de parágrafos que abordam o desastre em sua dramaticidade. Conforme Amaral (2011) explica, nas tragédias a experiência do indivíduo que a viveu é um fator que constrói a significação do evento, existe uma individualização extrema dos fatos. O relato a seguir fez parte de uma composição de duas páginas falando sobre o heroísmo do pai ao proteger seu filho.

Em meio ao rastro de pelo menos 506 mortes de uma das maiores tragédias do país, Zero Hora conta a história de resistência e esperança de Nicolas Barreto, seis meses, resgatado sob a lama em Nova Friburgo com o pai, Wellington da Silva Guimarães. A mãe e a vó de Nicolas morreram nos escombros da cidade turística, mas o menino e o pai emergiram com vida depois de quase 15 horas soterrados pelo turbilhão que arrasou o município. (OS SOBREVIVENTES, 2011, p.4)

Os afetados pelos desastres são apresentados “com nome, idade, profissão e aparecem como sendo vítimas da interrupção de uma vida cheia de felicidades e de projetos” (AMARAL, 2011, p. 71). A autora aponta que esse tipo de enfoque descontextualiza as matérias e as tornam mais sensacionalistas. Pode-se fazer uma correlação com o dado que aponta que apenas 23% dos parágrafos tratam sobre contextualização, assim quanto mais evidencia na tragédia, mais fontes vítimas da tragédia, menos contextualização e consequentemente menor o entendimento dos acontecimentos, contrariando os princípios do jornalismo ambiental.

Também observou-se que a maioria das fontes são governamentais. Conforme Santos (2003), as fontes oficiais são procuradas para dar um caráter legítimo ao recorte dos acontecimentos. “-É de fato um momento muito dramático, as cenas são muito fortes, é visível o



## III Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

sofrimento das pessoas e o risco é muito grande – disse Dilma.” (A VISITA, 2011, p.10). Também destacam-se a voz dos bombeiros, o tenente-coronel, Alex Borges,

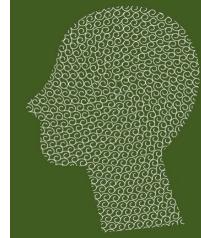
- Acabou tudo lá. O que ficou de pé vai ter de ser demolido. Perguntei a um sobrevivente por que eles não saíram para se salvar, e ele respondeu que não havia lugar para onde pudessem escapar, que a única coisa que restou fazer foi rezar. Nós, bombeiros, somos treinados para controlar a emoção, mas às vezes se torna difícil – diz. (MELO; FARINA, 2011b, p.11)

Observou-se também uma correlação entre as fontes do governo e a categoria de classificação dos núcleos de sentido "assistência estatal".

Com semblante fechado e se dizendo bastante sensibilizada com o que viu, a presidente Dilma Rousseff foi firme em dizer que estava no Rio para garantir que os governos federal, estadual e municipais ajam de forma coordenada para “aliviar, socorrer, amparar e cuidar das vítimas”. (A VISITA, 2011, p.10)

A categoria de fontes "governo" aparece junto da categoria "prevenção estatal", que classifica o núcleo dos sentidos dos parágrafos. “- A Defesa Civil tem muito o que reestruturar. O sistema tem se revelado frágil, é uma realidade. Temos que encarar a realidade e reagir – disse o ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra Coelho [...]” ( MEDIDA, 2011, p. 26). Também foram classificados nessa categoria núcleos de sentido que abordam ações que o governo não concretizou no aspecto de prevenção.

A partir dos dados levantados, chegou-se ao número de 12% dos núcleos de sentido falando sobre a "assistência estatal" e 5% sobre a "prevenção estatal". Constatou-se que interessa ao jornal muito mais retratar a questão factual de como as vítimas serão ajudadas após a tragédia e menos sobre o quê o governo pode fazer para evitar que tragédias como essa se repitam e também sobre o quê ele poderia ter feito para evitar o desastre. Na categoria "prevenção estatal" destaca-se o seguinte parágrafo, no sentido, do que poderia ser feito, mas que não é realizado para prevenir tais acontecimentos.



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

A tragédia no Rio de Janeiro choca, mas não surpreende. O que ocorreu nas encostas de municípios serranos como Teresópolis e Nova Friburgo é a confirmação de que o Brasil não está preparado para desafios que a natureza impõe. Até investir em prevenção das enxurradas com seriedade, o país contará mortos como os da tragédia fluminense, que ontem ultrapassavam duas centenas.

(OUTRO, 2011, p. 4)

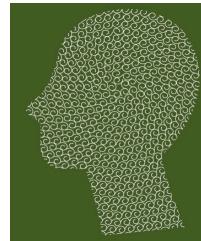
A partir do que coloca Santos (2003), o jornalista só busca uma fonte desconhecida quando há quebra no cotidiano, pode-se analisar que a tragédia enquadra-se nesse critério. Cidadãos comuns tiveram espaço no jornal, para falar da tragédia, inclusive pessoas que não a vivenciaram, mas que se solidarizavam. No parágrafo a seguir, há um exemplo onde se classificou o núcleo de sentido da unidade de registro na categoria "solidariedade da sociedade civil" e também classificou-se a fonte na categoria "sociedade civil".

Ontem, o armazém A-7 do cais do porto fervilhava com doadores e voluntários. Em certos momentos, houve fila. O auxiliar de serviços gerais Rafael Elias Rodrigues, 33 anos, e a filha Adriele, nove anos, vieram de Alvorada para trazer roupas e utensílios de cozinha. A menina queria doar a blusa, sapato e calça para as outras crianças.  
- Vi na TV e fiquei triste – disse Adriele. (A SOLIDARIEDADE, 2011, p. 26)

Na categoria de classificação de núcleos de sentido "prevenção privada", foram classificados apenas 1% dos parágrafos. Pode-se perceber, a partir disso, que a questão da cidadania ambiental não é evidenciada, tendo em vista que quase não há uma reflexão sobre o que o cidadão comum pode fazer para evitar os desastres.

“A arquiteta Ana Paula Guedes, da ONG Arquitetura para Todos, destaca que o crescimento das cidades e o hábito de as pessoas jogarem lixo nas ruas favorecem os alagamentos” (PLANEJAMENTO, 2011, p. 41). Esse parágrafo foi classificado como “prevenção privada”, pois evidencia que o cidadão pode evitar jogar lixo nas ruas a fim de impedir alagamentos.

Percebe-se um reducionismo na questão das fontes, visto que apenas 14% das fontes são especialistas e 11% pessoas da sociedade civil, não ocorrendo uma cobertura com vozes plurais e



diferentes perspectivas sendo evidenciadas. Analisou-se também que, embora haja cerca de 10 fontes escutadas por dia, não necessariamente houve abrangência de enfoques.

#### **4. Considerações Finais**

O presente artigo apontou algumas respostas a seu objetivo geral, a saber, analisar a cobertura do desastre efetuada pelo Jornal Zero Hora, a partir dos princípios do jornalismo ambiental.

Vimos que a cobertura do evento teve caráter mais sensacionalista do que reflexivo. 50% dos núcleos de sentido dos parágrafos tratam do desastre, com enfoque nas mortes e prejuízos, 23% contextualizam o acontecimento, de maneira às vezes questionável, conforme apontado na análise da reportagem “Vidas Perdidas: tragédias para a história”. 4% dos núcleos de sentido dos parágrafos explicam o acontecimento, a partir do fenômeno climático, ainda que de forma descontextualizada, conforme explicado na análise da matéria “Equação Trágica: como a imprudência tornou maior o desastre”. 5% dos núcleos de sentido explicam o fato a partir do aspecto da prevenção estatal, não evidenciando o que o governo pode fazer e poderia ter feito para evitar o acontecimento. 5% dos parágrafos abordam a solidariedade da sociedade civil e apenas 1% a prevenção privada, não evidenciado o papel do cidadão comum como agente de transformação para evitar tais acontecimentos. Percebe-se então que não há uma cobertura equilibrada e abrangente, a partir do pensamento sistêmico.

Os textos não atingem um aspecto pedagógico, político e informativo, visto que são limitados, sem construir uma cidadania ambiental. Não há uma discussão sobre a ação dos indivíduos no meio ambiente. Cornu (1994), sobre a deontologia, fala que o jornalista não pode deixar de divulgar informações fundamentais. A Zero Hora não estaria indo contra esse preceito, visto que não explica o fenômeno climático em sua complexidade?



29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

Ainda o desequilíbrio na frequência de categorias dos núcleos de sentido dos parágrafos mostra uma superficialidade da cobertura, onde não uma visão de interdependência e complexidade da realidade. Quase metade dos conteúdos das reportagens falam apenas da tragédia em si, reproduzindo o acontecimento de maneira isolada do seu contexto: aquecimento global, crise ambiental, ocupação urbana, etc.

Em relação ao objetivo específico "refletir sobre a apropriação das fontes no relato do acontecimento", constatou-se que um grande enfoque para as vítimas da tragédia 33% das vozes escutadas se configuram nessa categoria. O que reflete uma perspectiva individualizante do acontecimento, focando em histórias dramáticas de sonhos perdidos e famílias desfeitas, conforme aponta Amaral (2011), descontextualizando o acontecimento. As fontes mais escutadas foram as vozes do governo, com 42% da estatística, falando principalmente do que será feito para remediar a situação, abordando a factualidade do acontecimento e não sua complexidade.

É interessante perceber que apenas 14% das vozes escutadas foram de especialistas que poderiam explicar o acontecimento com conhecimentos técnicos e apenas 11% da sociedade civil, que foi acionada na maioria das vezes para falar da solidariedade e comoção com a situação.

Comprovou-se que o jornal referido não tem uma visão complexa na cobertura do evento. O acontecimento é visto em sua factualidade e não em sua complexidade. Alguns questionamentos surgem, depois da pesquisa. Tendo em vista que um dos princípios desafios que o jornalismo tem é o tempo e espaço para cobrir os acontecimentos. Pergunta-se: quanto tempo é necessário para o jornalista fazer uma cobertura qualificada? Qual espaço ele necessita para isso?

Parece que por mais que haja espaço e tempo, é preciso mais. Os jornalistas precisam ir além, não se ater à fragmentação e ao reducionismo, sair da inércia e ter coragem de mudar suas



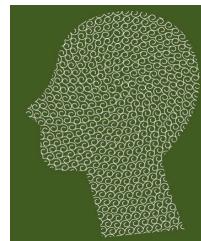
29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

rotinas profissionais. É preciso uma revolução de paradigmas para o jornalismo agir em suas funções informativa, pedagógica e política de maneira total. Somente com a percepção das interligações e das redes é que será possível um despertar de consciências para a crise ambiental global.

## Referências

- A SOLIDARIEDADE gaúcha. **Zero Hora**, Porto Alegre, 18 jan 2011. Geral, p. 26.
- A VISITA de Dilma “É um momento muito dramático”. **Zero Hora**, Porto Alegre, 14 jan 2011. Reportagem Especial, p. 10.
- AMARAL, Márcia Franz. O enquadramento nas catástrofes: da interpretação da experiência ao relato a emoção. **Revista Contracampo**. Niterói, nº22. 2011. Disponível em: <<http://www.uff.br/contracampo/index.php/revista/article/view/135/77>> . Acesso em: 29 jun 2013.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1979.
- BELMONTE, Roberto Villar. Cidades em Mutação. Menos catástrofe, mais ecojornalismo. In: VILAS BOAS, Sérgio (org.). **Formação Informação Ambiental**. São Paulo: Summus Editorial, 2004.
- BELMONTE, Roberto Villar. **Jornalismo ambiental**: evolução e perspectiva. Porto Alegre: Agir Azul na Rede, 1997. Disponível em: <<http://www.agirazul.com.br/artigos/jorental.htm>> . Acesso: 13 mar. 2012.
- BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação, Jornalismo e Meio Ambiente – Teoria e Prática**. São Paulo: Majoara Editorial, 2007.
- \_\_\_\_\_. Jornalismo Ambiental: explorando além do conceito. In: GIRARDI, Ilza Maria Tourinho; SCHWAAB, Reges (orgs). **Jornalismo Ambiental – Desafios e Reflexões**. Porto Alegre: Editora Dom Quixote, 2008.
- CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Editora Cultrix, 1982.



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

\_\_\_\_\_. **A Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1998.

\_\_\_\_\_. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

\_\_\_\_\_. Alfabetização ecológica: O desafio para a educação no século 21. In: TRIGUEIRO, André (coord). **Meio Ambiente no Século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CENCI, Daniel Rubens; PROSSER, Elisabeth Seraphim; ROESLER, Douglas André. **A crise da modernidade e a ética da vida na relação homem-natureza**, 2008. Disponível em: <<http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/sustentabilidade/acrisedamodernidade.pdf>>. Acesso em: 02 maio. 2012.

CORNU, Daniel. **Jornalismo e verdade**: para uma ética da informação. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

CRESPO, Samyr. Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. In: TRIGUEIRO, André (coord). **Meio Ambiente no Século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

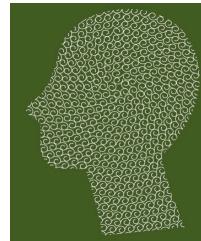
EQUAÇÃO Trágica: como a imprudência tornou maior o desastre. **Zero Hora**, Porto Alegre, 14 jan 2011. Reportagem Especial, p. 12.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Corrêa da. Análise de conteúdo. in DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2009.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GIRARDI, Ilza Maria Tourinho; MASSIERER, Carine; SCHWAAB, Reges Toni. Pensando o Jornalismo Ambiental na ótica da Sustentabilidade. In: **UNIrevista** 1, n. 3 (julho 2006). Disponível em: [http://www.unirevista.unisinos.br/\\_pdf/UNIrev\\_Girardi.PDF](http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Girardi.PDF). Acesso 02 maio 2012.

GIRARDI, Ilza Maria Tourinho; BAUMONT, Clarissa Cerveira; PEDROSO, Rosa Nívea. Jornalismo e sustentabilidade: as armadilhas do discurso. In: GIRARDI, Ilza Maria Tourinho, LOOSE, Eloísa Beling; BAUMONT, Clarissa Cerveira de. (orgs). **Ecos do Planeta**: estudos sobre informação e jornalismo ambiental. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

HERSCOVITZ, Heloiza Golbspan. Análise de conteúdo em jornalismo. In: LAGO, Claudia; BENETTI, Márcia (orgs). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis: Vozes, 1998.

LOOSE, Eloisa Beling; GIRARDI, Ilza Maria Tourinho. **O Jornalismo Ambiental e seu Caráter Educativo**. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4-2024-1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2012.

MASSIERER, Carine. As rotinas de produção jornalística como um novo vilão do meio ambiente. In: GIRARDI, Ilza Maria Tourinho, LOOSE, Eloísa Beling; BAUMONT, Clarissa Cerveira de. (orgs). **Ecos do Planeta**: estudos sobre informação e jornalismo ambiental. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

MEDIDA antidesastre: Governo promete sistema de alerta. **Zero Hora**, Porto Alegre, 18 jan 2011. Geral, p. 26.

MELO, Itamar; FARINA, Jocimar. No vale da morte: a procura pelos parentes perdidos. **Zero Hora**, Porto Alegre, 15 jan 2011a, p. 4.

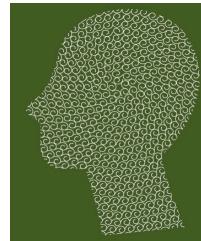
MELO, Itamar; FARINA, Jocimar. Na linha de frente: a luta de Borges para garantir o primeiro socorro. **Zero Hora**, Porto Alegre, 16 jan 2011b. Reportagem Especial, p. 11.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MUNIZ, Cristiano dos Santos. **Jornalismo ambiental**: conceitos e especificidades. Porto Alegre, 2009, 77f. Monografia Graduação Jornalismo UFRGS. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22309/000739564.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 13 mar. 2012.

MÚSICO, resgata família pelo ar. **Zero Hora**, Porto Alegre, 14 jan. 2011. Reportagem Especial, p. 8.

OUTRO cenário, mesma tragédia. **Zero Hora**, Porto Alegre, 13 jan. 2011. Reportagem Especial, p. 4-5.



## II Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo Ambiental

29 a 31/05/2014 | UFRGS – Porto Alegre/RS | <http://www.enpja.com.br>

---

OS SOBREVIVENTES: Milagre sob a lama e a dor. **Zero Hora**, Porto Alegre, 14 jan. 2011. Reportagem Especial, p. 5.

PLANEJAMENTO é essencial para evitar catástrofes. **Zero Hora**, Porto Alegre 13 jan. 2011. Reportagem Especial, p. 41.

PRÍNCIPE voluntário. **Zero Hora**, Porto Alegre, 19 jan. 2011. Geral, p. 32.

ROSTOS da tragédia: chuva destroça família de estilista. **Zero Hora**, Porto Alegre 13 jan. 2011. Reportagem Especial, p. 41.

SANTOS, Rogério. **Jornalistas e fontes de informação: a sua relação na perspectiva da sociologia do jornalismo**. Coimbra: Edições Minerva, 2004.

VIDAS Perdidas: tragédias para a história. **Zero Hora**, Porto Alegre, 16 de jan 2011. Reportagem Especial, p. 14.

TASCA, Fabiane Andressa; GOERL, Roberto Fabri; KOBIYAMA, Masato. **Prevenção de Desastres Naturais através da Educação Ambiental com Ênfase na Ciência Hidrológica**. I SESMAZ - Simpósio de Engenharia Sanitária e Meio Ambiente da Zona da Mata Mineira; realizado em Juiz de Fora – MG, de 18 a 20 de maio de 2010.

TRIGUEIRO, André. **Mundo sustentável**: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. São Paulo: Globo, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Diretrizes em redução de riscos de desastres: região serrana do Rio de Janeiro**. Florianópolis: CEPED UFSC, 2011.