



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE

PAULO CESAR ZANGALLI JUNIOR

MUDANÇAS CLIMÁTICAS
O discurso da mídia sobre o Aquecimento
Global

Orientador: Prof. Dr. João Lima Sant'Anna Neto

PRESIDENTE PRUDENTE
2010

Paulo Cesar Zangalli Junior

MUDANÇAS CLIMÁTICAS
O discurso da mídia sobre o Aquecimento
Global

Monografia de Bacharelado apresentado ao Curso de Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – campus de Presidente Prudente – UNESP, como parte das exigências para o cumprimento da disciplina Estágio Supervisionado e Trabalho de Graduação no 2º semestre letivo de 2010.

Orientador: Prof. Dr. João Lima Sant’Anna Neto

Presidente Prudente
2010

Zangalli Jr, Paulo Cesar
S733h Mudanças Climáticas: o discurso da mídia sobre o aquecimento
global / Paulo Cesar Zangalli Junior. - Presidente Prudente :
29/11/2010
103 f.

Trabalho de conclusão (bacharelado - Geografia) - Universidade
Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia

Orientador: Prof. Dr. João Lima Sant'Anna Neto

Banca: Everaldo Santos Melazzo, Margarete C. de C. Trindade
Amorim

Inclui bibliografia

1. Mídia. 2. Mudança Climática. 3. Agente Social. I. Autor. II.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia.
III. Título.

CDD 551.6



COMISSÃO EXAMINADORA

Profº Dr. João Lima Sant'Anna Neto
(Orientador)

Profº. Dr. Everaldo Santos Melazzo

Profª. Dra. Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim

Paulo Cesar Zangalli Junior
(Bacharelado)

Presidente Prudente - SP, 29 de novembro de 2010.



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família que deu condições, tanto moral quanto financeiras, para me tornar a pessoa que sou, dando todo apoio para que eu pudesse lutar pelos meus sonhos. Sem meu pai e minha mãe para me aconselhar, cobrar, incentivar tenho certeza que nada disso seria possível. Obrigado por serem aqueles que mais acreditaram em mim.

Agradeço ao meu orientador João Lima Sant'Anna Neto, que desde a primeira conversa que tivemos na cantina da faculdade num intervalo de aula até hoje sempre acreditou na minha capacidade acadêmica, disponibilizando seu precioso tempo para que eu pudesse desenvolver-me como aluno e como pessoa. Agradeço também a todos os grandes professores com os quais tive a oportunidade de ter sido aluno.

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente lutaram pelo desenvolvimento e pela melhoria do curso de geografia, sejam eles professores, funcionários e alunos. Estas conquistas por melhorias físicas com criação de laboratórios, melhores computadores, melhores salas de aula, até melhores aulas e professores, também é de fundamental importância para o desenvolvimento acadêmico de qualquer graduando.

Agradeço ao Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), pela bolsa de iniciação científica concedida, possibilitando a minha completa dedicação na realização dessa pesquisa.

Agradeço à pessoa que mais próxima esteve de mim nestes últimos anos, me incentivando e ouvindo todas as minhas inseguranças e lamentações. Sem sua força, Naiara nada teria sido como foi, obrigado por ser minha namorada e por acreditar nos meus sonhos.

Agradeço aos muitos amigos que conquistei na minha curta jornada pela vida universitária. Agradeço aos amigos da Republica Babilônia, Jader, Pena, Paulão e Lucas com os quais tive a oportunidade de morar e compartilhar grandes momentos, tantos felizes quanto ruins, pois é somente desta forma que temos a oportunidade de amadurecer e crescer com as adversidades. Agradeço aos amigos da Luz Vermelha, Tiago, Téó, Nando e Herivelto (Diabo) pelos grandes momentos que tivemos juntos, Congressos, InterUnesp, festas. Em especial agradeço ao Rafael (Cabeça) que foi e é o irmão mais velho que ganhei nesta minha trajetória, obrigado por tudo.

Agradeço aos amigos da Republica Calangos Leone, Clovis, Pôneis, Marcelo, Danilo Renan, Douglas, Guariba e Tiago aos quais tive e tenho o prazer de morar e dividir os grandes

momentos da universidade. Sem dúvida alguma foi com vocês que tive as melhores oportunidades de amadurecer tanto academicamente, quanto pessoa. Agradeço a Cida, por estar ali na Calangos todos os dias nos proporcionando tudo que precisamos para nosso desenvolvimento, ambiente saudável e boas risadas.

Agradeço, também, ao Felipe (Piroca) e ao Cesar (Austrália), que sempre estiveram juntos nos grandes momentos da vida universitária, compondo o sexteto que se formou na graduação. Quero lembrar também, da Thais, Guilherme, Andersom e de todos os companheiros de sala que nos davam uma ajuda quando as datas das provas se aproximavam sem o caderno de vocês tudo seria muito mais complicado.

Agradeço ao meu irmão Guilherme, que apesar de estarmos longe ainda mantemos uma boa relação, principalmente quando o Palmeiras joga. É ele ainda que mantém meus equipamentos eletrônicos funcionando, portanto você foi fundamental no desenvolvimento desta pesquisa.

 **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família, base de tudo que sou, consegui e que almejo alcançar.

RESUMO.....	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivos Gerais	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	6
4. RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÕES	7
4.1 Variabilidade e Mudança Climática	7
4.2 Variabilidade Climática	8
4.3 Mudança Climática	10
5. EFEITO ESTUFA E O AQUECIMENTO GLOBAL	11
6. O AQUECIMENTO GLOBAL E A DISPUTA PELA VERDADE	13
6.1 O IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Changes)	14
6.2 Os Céticos	18
7. A ABORDAGEM JORNALÍSTICA	24
7.1 Análise dos dados dos jornais	27
7.2 Análise dos dados das revistas	41
8. O OLHAR DA IMPRENSA	47
8.1 Dialogando com a notícia	51
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS (MAS NÃO CONCLUSIVAS)	61
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Evolução da temperatura média da Terra estimada pelos registros paleoclimáticos.....	4
FIGURA 2 - Desvios de temperatura devido ao fenômeno EÑOS.....	9
FIGURA 3 - Balanço Energético.....	12
FIGURA 4 – Aumento da Concentração de CO₂	12
FIGURA 5 – Anomalias de temperatura do ar global, desde o período industrial.....	13
FIGURA 6 - Impactos do El Niño e La Niña durante o verão (DJF) e durante o Inverno (JJA).....	22
FIGURA 7 – Foto comparativa de geleira na Suíça.....	47
FIGURA 8 – Revista Veja, matéria de capa.....	52
FIGURA 9 – Sete megassoluções para um grande megaproblema.....	53
FIGURA 10 – Possíveis impactos do Aquecimento Global.....	55
FIGURA 11 – Matéria sobre visão dos cientistas céticos.....	56
FIGURA 12 – Urso polar vê seu mundo desabar diante do aquecimento.....	58
FIGURA 13 – Quadro comparativo, idéias do IPCC contra os “Céticos”.....	59
FIGURA 14 – Banalização dos meios criada pela mídia.....	60
FIGURA 15 – O Aquecimento Global no cotidiano, maior aceitação do conceito.....	60

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Período efetivamente analisado nos jornais.....	27
TABELA 2 – Planilha para informações sobre as notícias dos jornais.....	28
TABELA 3 – Distribuição das notícias por ano no jornal O Estado de São Paulo.....	30
TABELA 4 - Distribuição das notícias por ano no jornal Folha de São Paulo.....	31
TABELA 5 – Período analisado nas revistas semanais VEJA e ÉPOCA.....	42
TABELA 6 – Tabela para fichamento de Revistas.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Emissões antropogênicas (CO₂, N₂O, CH₄, S₂O) para os seis cenários ilustrativos SRES (A1, A2, B1, B2).....	16
GRÁFICO 2 – Aumento da Temperatura mostrada pela relação entre carbono e temperatura.....	17
GRÁFICO 3 – Correlação entre temperatura e eventos solares ao longo dos anos.....	20
GRÁFICO 4 – Quantidade de notícias que apresentaram a visão dos cientistas céticos no jornal Folha de São Paulo.....	41
GRÁFICO 5 - Quantidade de notícias que apresentaram a visão dos cientistas céticos no jornal O Estado de São Paulo.....	41

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Articulação das escalas geográficas do clima.....	8
QUADRO 2 - Classificação dos cenários climáticos do IPCC.....	15
QUADRO 3 - Forças que atuam na construção da notícia na imprensa	25

ANEXOS

ANEXO 1 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2000.....	66
ANEXO 2 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2001.....	67
ANEXO 3 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2002.....	68
ANEXO 4 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2003.....	69
ANEXO 5 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2004.....	70
ANEXO 6 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2005.....	70
ANEXO 7 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2006.....	71
ANEXO 8 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2007.....	72
ANEXO 9 – Planilha para identificação dos Jornais: Folha de S. Paulo, 2008.....	74
ANEXO 10 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2002.....	76
ANEXO 11 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2003.....	77
ANEXO 12 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2004.....	78
ANEXO 13 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2005.....	78
ANEXO 14 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2006.....	79
ANEXO 15 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2007.....	81
ANEXO 16 – Planilha para identificação dos Jornais: O Estado de S. Paulo, 2008.....	83
ANEXO 17 - Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2000.....	84
ANEXO 18 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2001.....	85
ANEXO 19 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2002.....	85
ANEXO 20 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2003.....	85
ANEXO 21 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2004.....	85
ANEXO 22 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2005.....	85
ANEXO 23 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2006.....	86

ANEXO 24 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2007.....	86
ANEXO 25 – Planilha para identificação das Revistas: VEJA, 2008.....	86
ANEXO 26 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2000.....	87
ANEXO 27 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2001.....	87
ANEXO 28 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2002.....	87
ANEXO 29 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2004.....	87
ANEXO 30 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2005.....	87
ANEXO 31 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2006.....	87
ANEXO 32 – Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2007.....	88
ANEXO 33 - Planilha para identificação das Revistas: ÉPOCA, 2008.....	88

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo discutir as formas pelas quais os agentes sociais divulgam os temas relacionados ao aquecimento global, analisando os discursos dos principais atores sociais envolvidos no debate sobre a questão climática, visto que há uma grande divergência na comunidade científica sobre o quanto o Homem é capaz de modificar o clima em uma escala global. De fato o debate que permeia as questões extrapola os limites científicos e entram em um âmbito político-econômico que toma proporções extraordinárias. Esta ênfase não científica pode ser fundamental na concepção dos conceitos ou até mesmo criando uma banalização dos conteúdos. O principal meio de se veicular esses conceitos é divulgá-los na mídia, porém a mídia tem um poder enorme para transformar os conceitos e muitas vezes manipular as notícias criando um senso comum que contraria os resultados das pesquisas realizadas pela comunidade científica. Visto isso, foi realizada uma ampla consulta aos principais jornais e revistas que tramitam no país. Foram pesquisados a princípio dois jornais de grande circulação: “FOLHA DE SÃO PAULO” e “O ESTADO DE SÃO PAULO”, durante o período de janeiro de 2000 a julho de 2008, totalizando 3285 exemplares para o jornal Folha e 2555 para o jornal Estadão. Posteriormente foi feito um levantamento de dados em duas revistas de abrangência nacional, “VEJA” e “ÉPOCA” para o mesmo período. Ao se realizar estas etapas foi possível analisar vários fatores que envolvem a mídia e as mudanças climáticas, tais como: relevância conferida ao tema, tipos de abordagem, perspectivas de análise, desenvolvimento da pauta, fontes, dentre outros fatores de extrema importância para a construção de uma notícia. Como resultado, podemos afirmar que a mídia não cumpre com seu papel de mediador científico, divulgando somente uma visão unidimensional do debate. A mídia impressa, principalmente os jornais diários, tem um caráter informativo e instantâneo. Muitas vezes essa preocupação com a antecipação dos fatos, se torna o principal empecilho para que a mídia desempenhe seu papel que é de transmitir a informação científica de maneira acessível a todos.

Palavras chave: Mudança Climática, Agentes Sociais, Mídia, Geografia do Clima, Aquecimento Global.

ABSTRACT

This research is aimed at discussing the ways in which social agents influence global warming, analyzing the discourse of social actors involved in the debate on climate change, since there is a wide divergence in the scientific community about how man is able to modify the climate on a global scale. In fact the debate that permeates the issues beyond the limits of science and enter into a political-economic framework that takes extraordinary proportions. This emphasis can be very unscientific in the fundamental design concepts, or even creating a trivialization of the media. The main way to convey these concepts is to disclose them in the media, but the media has enormous power to transform the concepts and often manipulate the news by creating a common sense goes against the interests of the scientific community. Thus was conducted extensive research in major newspapers and magazines that move in the country. We surveyed the first two papers which were: "Folha de S. Paulo" and "O Estado de S. Paulo", during the period from January 2000 to December 2008, totaling 3285 units for the newspaper Folha and 2555 for the newspaper Estadão. Subsequently a survey was made of data published in two journals that move at the national level, and these are the magazines "VEJA" and "ÉPOCA" for the same period. By performing these steps, it was concluded that several factors involving the media and climate change, such as topic relevance, types of approaches, perspectives of analysis, the staff development, supplies, among other factors of utmost importance for building news. As a result we can say that the media in fulfilling its role of mediator scientific, disclosing only a vision that permeates the scientific debate. The newspaper media, especially newspapers, has an informative and instantaneous. Often this preoccupation with the anticipation of events, becomes the major bottleneck for the media to play its role is to convey science in a manner accessible to all

Key Words: Climate Change, Social Agents, Media, Geography Climate, Global Warming

1. INTRODUÇÃO

Atualmente a ciência atravessa um período de intensa discussão em torno da polêmica e da dimensão do aquecimento global sobre os destinos e o futuro da humanidade. Este tema tem despertado a atenção da mídia e de grande parte da população mundial, alertando sobre os impactos que o fenômeno poderá acarretar no cotidiano da população e no futuro do planeta.

O que se nota é um debate entre cientistas, políticos e algumas ONGs sobre a gravidade do problema, se é de fato preocupante como se anuncia ou se a forma como está sendo disponibilizada é alarmante demais a ponto de nos preocuparmos.

Em torno do aumento da temperatura global aparecem vários discursos, dentre eles o de que o aquecimento verificado é fruto de uma sociedade urbano-industrial, e uma das principais formas da influência humana no aumento da temperatura média do planeta seria a queima de combustíveis fósseis, liberando quantidade significativa de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera intensificando assim o fenômeno chamado efeito estufa, gerando um aquecimento do planeta. Por outro lado estão cientistas céticos que defendem a teoria de que esse aquecimento pode ser explicado como um processo natural, levando-se em conta a história climática da Terra.

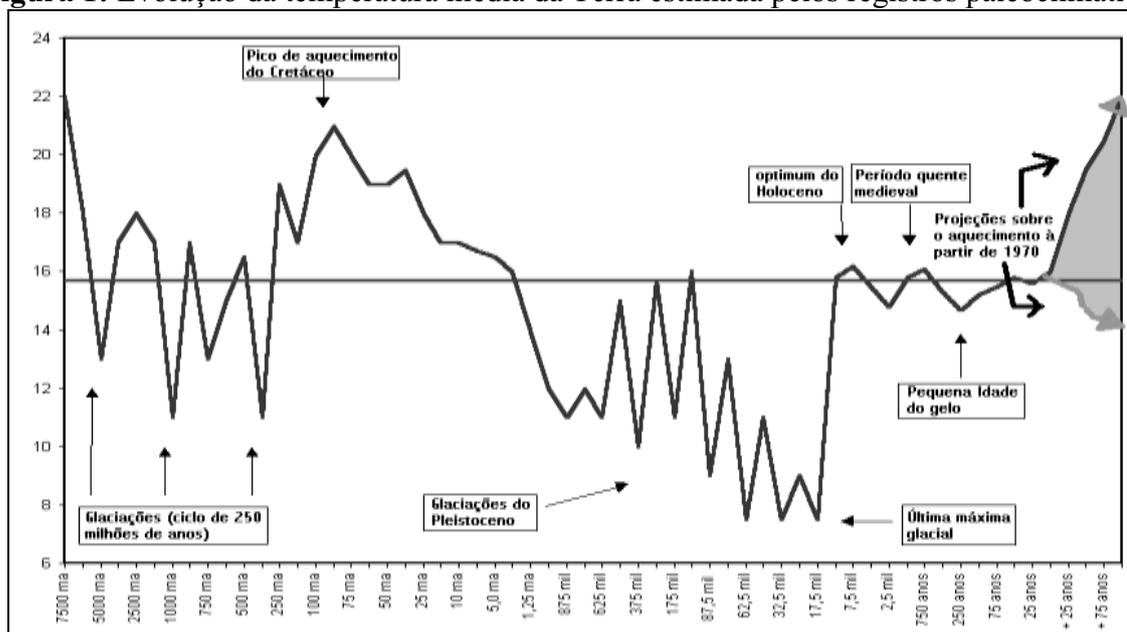
Existem instituições que recebem respaldo e investimento de órgãos importantes, como é o caso do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) financiado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Este órgão trabalha na elaboração e análise de documentos realizados por três grupos de estudos, o primeiro fica responsável por avaliar os aspectos científicos do sistema climático e das mudanças do clima, o segundo grupo avalia a vulnerabilidade dos sistemas sócio-econômicos e naturais diante das mudanças climáticas assim como as possibilidades de adaptação a elas, enquanto que o terceiro grupo avalia as opções que permitiriam limitar as emissões de GEE (Gases Efeito Estufa). Os estudos são realizados a partir da criação de modelos climáticos binários, acoplados (oceano-atmosfera) e realiza-se estudos em baixa e alta atmosfera de CO₂.

Existem ainda cientistas mais descrentes sobre as teorias catastróficas, os chamados céticos, que embasam suas pesquisas na história climática do planeta e afirmam que o período em que estamos vivenciando é mais um período climático natural, e que assim estaríamos caminhando para uma nova era glacial ao invés de aquecimento global como afirmam. Isso porque mudanças climáticas são frequentes na história da terra. À grosso modo, podemos dizer que desde o período do Quaternário a terra passa por grandes glaciações a cada 100.000 anos, a última grande glaciação, a de Würm terminou há 10.000 anos. No Holoceno, a

temperatura média da terra variou pouco e esteve entre os 14° e 16°C, com picos máximos registrados à 7.000 anos atrás, conhecido como optimum climático e entre os séculos XII e XIII com o aquecimento da idade média. Houve, no entanto, dois outros períodos que marcaram a história climática da terra com mínimos de temperatura, um a 3.000 anos atrás e outro conhecido com a Pequena idade do gelo marcou o século XV ao XIX (SANT'ANNA NETO, 2008), como podemos verificar na figura 1.

Mas o ceticismo dos críticos advém da hipótese na qual ainda que a sociedade seja capaz de modificar drasticamente o clima nas escalas locais e, de influenciá-lo em escalas regionais, nas escalas superiores, ou globais, as forças físicas envolvidas no processo de mudanças, são tão extraordinariamente poderosas que não há como compará-las com as de origem antrópica. Sustentam, por exemplo, que qualquer pequena modificação na emissão de radiação do Sol afeta de forma muito mais contundente do que qualquer grande ação que a sociedade possa provocar (Sant'Anna Neto, 2008).

Figura 1: Evolução da temperatura média da Terra estimada pelos registros paleoclimáticos



Fonte: Bradley 2002, *apud* SANT'ANNA NETO, 2008.

A questão da mudança global do clima tem ganhado cada vez mais relevância com os avanços das pesquisas científicas sobre o “problema” e com o aumento das discussões políticas e econômicas sobre a forma correta de “atacá-lo” como afirma Newton Paciornik (2003). Os discursos trazidos sobre as mudanças climáticas e qual a relação que tais mudanças têm com certas catástrofes, desastres e eventos extremos associados por alguns ao aquecimento global pode ser visto de várias formas.

Pode-se dizer que a capacidade do planeta em suportar o modo como se explora a natureza chegou a um limite em que o frágil equilíbrio dos processos envolvidos na manutenção chegou a um patamar calamitoso, ou pode-se ainda pensar na criminalização do clima afim de que, ao responsabilizá-lo pela causa do aquecimento global, minimiza-se o papel dos agentes sociais na condução dos processos, sendo que a forma como o capital se apropria do território fica em segundo plano.

O que ainda é amplamente questionável no cenário das mudanças climáticas, diante da complexidade do assunto, é se os agentes responsáveis pela transformação da paisagem, ou seja, aqueles responsáveis pelo possível aquecimento do planeta, não são os mesmos que debatem o tema em conferências, como a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) que ocorreu em 1992 no Rio de Janeiro, ou até mesmo na assinatura do Protocolo de Kyoto em 1997, que certamente não surtiu nenhum dos efeitos esperados.

Os discursos sobre o aquecimento verificado e a sua possível relação com desastres e catástrofes também é questionável. O professor Mike Hulme professor de Ciências Ambientais da universidade East Anglia na Inglaterra e diretor do Centro Tyndall para Pesquisas em Mudanças Climáticas afirma que o discurso catastrófico se distancia da ciência, e assim, podemos enxergar o IPCC como os “cavaleiros do apocalipse”. Geralmente a mídia de massa transmite aquilo que lhe é de interesse próprio ou de interesse de afins, formando e participando de uma rede que condiciona as pessoas a pensarem como a elite intelectual quer.

O objetivo deste trabalho, portanto, é realizar uma análise crítica sobre o aquecimento global embasada em ampla bibliografia e numa pesquisa nos jornais diários “O ESTADO DE SÃO PAULO” e “FOLHA DE SÃO PAULO” e, ainda, em revistas semanais como “VEJA” e “ÉPOCA” para que, mesmo que pouco se possa esclarecer, possamos ao menos realizar um exercício de reflexão acadêmica, objetivando desmistificar o mito, analisando a forma como a mídia transmite ou transforma o assunto e, trazer elementos para um embate necessário, pois a tragédia anunciada pode estar em um patamar muito maior que se pensa ou talvez não passe de uma farsa travestida de crise.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

- O objetivo deste trabalho é exercitar a análise dos discursos sobre o aquecimento global e as formas como a mídia, enquanto agente social contribui para o desenvolvimento do tema, focando principalmente o tratamento do tema e a concepção dos conceitos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a forma como a mídia interpreta o processo das mudanças climáticas globais.
- Compreender, através da concepção da mídia, como uma pauta vira notícia, para que assim fiquem mais claras as intenções da mídia frente às questões ambientais.
- Avaliar também a forma como o capital está se apropriando do discurso sobre o aquecimento verificado para transformar os meios de produção capitalista, uma vez que se podem notar novos tipos de comércios, produtos, indústrias, dentre outros vários fatores que transforma os bens ambientais em mercadorias.
- Comparar as divergências entre os discursos de cientistas céticos que enfatizam o aquecimento baseado em ciclos naturais, com aqueles que relatam o aquecimento de modo exacerbado oriundo da ação humana, como no caso o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), procurando efetuar a discussão das teorias e das aceitações buscando uma resposta que vá de encontro com os discursos citados.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O que se pretende com este trabalho é analisar os discursos e até que ponto a mídia influencia na percepção do público sobre o Aquecimento Global.

Para isso foi feito um intenso levantamento bibliográfico sobre a temática, envolvendo textos científicos, políticos e, o mais fundamental para a pesquisa, um levantamento de notícias em jornais diários e revistas semanais de grande circulação.

Foram levantados dados diários de dois jornais de grande circulação, “O ESTADO DE S. PAULO” e “FOLHA DE S. PAULO”, pela importância e abrangência que estes possuem sobre os leitores. Como a abordagem da temática tem ganhado maior destaque na mídia a

partir dos anos 2000, pois é nessa década que as questões ambientais tomam forma, e a mídia vê nisso a possibilidade de ganhar público. É no início da década, também, que se iniciam as discussões nos eventos oficiais acerca das emissões de CO₂ e da ratificação do Protocolo de Kyoto, foi, portanto, proposto o período de janeiro do mesmo ano a Julho de 2008 para se pesquisar.

Após o levantamento das matérias publicadas nos jornais durante o período estabelecido foi feita a tabulação das notícias e a digitalização das matérias mais relevantes, ou seja, aqueles que se consideram mais próximo do papel de mediador científico que a mídia deve exercer. Além desta fase, partindo da bibliografia, foi realizada uma avaliação do discurso em torno do debate científico, apresentando as verdades científicas que cercam o problema e em seguida a abordagem jornalística, procurando sempre confrontar discursos e identificar os atores e os interesses envolvidos por detrás dos discursos encontrados.

Foi realizada também uma análise das revistas VEJA e ÉPOCA, compreendendo o mesmo período, de janeiro de 2000 a dezembro de 2008. Foi proposta esta diversificação entre jornais e revistas, tendo em vista, que muitas vezes os leitores de revistas não são os mesmos que acompanham diariamente os jornais, e também por ter as revistas maior capacidade de abordagem, visto que o tamanho do corpo da matéria influencia na forma de divulgação e na contextualização dos temas.

Após serem tabulados os dados das revistas foi realizado um debate de âmbito jornalístico e político – científico ressaltando os agentes sociais envolvidos, debatendo sobre como a mídia procurou abordar as questões que envolvem o aquecimento global, tomando assim possíveis posicionamentos e possíveis conclusões.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 VARIABILIDADE E MUDANÇA CLIMÁTICA

Desvincular o termo “mudança climática” de Aquecimento Global é de suma importância para a compreensão e para a formação de uma opinião, uma vez que este conceito pode estar associado a diversas escalas e não somente na escala global como hoje é facilmente notado. Para que fique clara a relação do conceito de mudança climática com o aumento da temperatura global é necessário compreender os conceitos que estão inseridos nos discursos do aquecimento global, para isso apresentaremos uma breve fundamentação com base teórica sobre o que realmente representa cada conceito, fazendo associações e diferenciando-os.

As discussões em torno das mudanças climáticas devem ser levadas ao caráter das escalas (Figura 1). Se pensarmos num caráter global não se pode afirmar que ocorrem alterações climáticas em todas as localidades do mundo, porém numa escala local, confirmam-se as modificações microclimáticas, as quais têm uma relação clara com a ação do homem, portanto fatores antropogênicos.

Podemos citar como exemplo o fenômeno das ilhas de calor alterando o micro clima de uma cidade. *“O fenômeno da ilha de calor urbana caracteriza-se pelo aumento da temperatura do ar nas cidades em relação ao meio rural e as áreas menos urbanizadas. Habitualmente, ocorrem no centro das cidades, onde as construções formam um conjunto denso e compacto”* (AMORIM, 2005), ou seja, em locais onde a ação antrópica modificou a paisagem houve uma intensificação das características climática daquele lugar, mas daí afirmar que a ação humana pode interferir no clima em escalas globais não é de todo correto.

Quadro 1. Articulação das escalas geográficas do clima.

	Escala Espacial	Escala Temporal	Gêneses	Processos
Generalização	Global	Mudança	Natural	Movimentos astronômicos, glaciações, vulcanismo Tectônica de Placas
Organização	Regional	Variabilidade	Natural e Antrópico	Sazonalidade, Padrões e Ciclos naturais, Mudança de Paisagem (desmatamento, poluição, etc.)
Especialização	Local	Ritmo	Antrópico	Uso do solo, Expansão Urbana. Cotidiano

Fonte: SANT’ANNA NETO, 2007

4.2 VARIABILIDADE CLIMÁTICA

É importante esclarecer o conceito de variabilidade climática, devido ao papel fundamental que este exerce na concepção do clima do planeta, uma vez que elementos e processos físicos internos ao sistema terra-atmosfera-oceano (utilizados em modelos climáticos para provar o aquecimento terrestre pela ação antropogênica), também controlam o clima. Variabilidade climática pode ser conceituada como a maneira pela qual os elementos climáticos variam no interior de um determinado período de registro (IPCC, 1995).

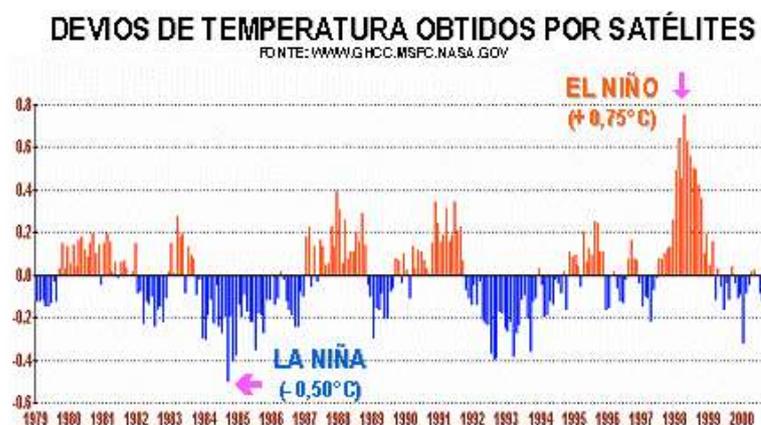
O clima varia naturalmente, sendo assim, os elementos que influenciam no clima possuem certa variação natural, por exemplo, as estações do ano não possuem sempre as

mesmas temperaturas. Isso porque, antes de qualquer coisa, o clima é dependente da intensidade da radiação solar. O clima possui alguns reguladores externos, dentre estes principais controladores estão a variação da produção de energia solar, as mudanças de parâmetros orbitais e a tectônica de placas, que interferem nas múltiplas interações entre a atmosfera, a hidrosfera, a criosfera e a biosfera. No caso da tectônica de placas tomemos como exemplo a Teoria da Tectônica Global. Esta teoria nos revela que devido às alterações na configuração dos continentes desde a época da Pangéia houve uma grande influência na configuração da circulação das correntes oceânicas e continentais, interferindo diretamente nas características climáticas globais (TEODORO, 2008)

A aproximação e o afastamento entre o Sol e a Terra, em determinados ciclos, determinam o maior ou menor grau de incidência de radiação solar. A produção de energia conhecida como “constante solar” é em média 1368 Wm^{-2} , porém esta não é propriamente constante e pode variar em um ciclo de manchas solares de 11 anos aproximadamente 0,2% ou seja, $2,7 \text{ Wm}^{-2}$ (MOLION, 2008) esta variância pode, portanto, afetar no grau de aquecimento ou resfriamento da Terra.

As alterações na temperatura dos oceanos influenciam diretamente a variabilidade climática do planeta. “O exemplo mais conhecido é o *El Niño*, que a cada três ou quatro anos aquece as águas do Pacífico. O *La Niña*, por sua vez, esfria o Pacífico e provoca redução na temperatura da Terra. É notória a grande variabilidade causada por estes eventos. O evento “*El Niño de 1997/98, considerado o evento mais intenso do século passado, produziu anomalia de temperatura do ar global de cerca de $0,8^{\circ}\text{C}$, enquanto o *La Niña de 1984/85, um resfriamento de $-0,5^{\circ}\text{C}$* ” (MOLION, 2008) como podemos verificar na figura 2. Períodos intensos destes fenômenos afetam a variabilidade climática de uma forma muito intensa.*

Figura 2: Desvios de temperatura devido ao fenômeno EÑOS.



Fonte: Molion, 2008

Pode-se lembrar também que o fenômeno chamado Oscilação Decadal do Pacífico, descrita por Mantua (1997), também influencia diretamente o clima. Este ciclo apresenta duas fases, uma fria que é caracterizada por anomalias negativas de Temperatura da Superfície no Pacífico Tropical (TSM) e, simultaneamente, anomalias positivas no Pacífico Extratropical, tanto Norte como Sul. A fase quente apresenta configuração contrária, com anomalias positivas no Pacífico Tropical e, negativas no Pacífico Extratropical, estes eventos apresentam condições semelhantes aos fenômenos do El Niño e La Niña, porém com variações mais longas geralmente de 20 a 30 anos “Atualmente estamos entrando numa fase fria dessa oscilação”. Se de fato ela se estabelecer, poderemos ter uma pequena redução da temperatura do planeta.

4.3 MUDANÇA CLIMÁTICA

O conceito de mudança climática vai muito além daquele relacionado às questões do aquecimento global, isto porque as mudanças climáticas superam os limites desta discussão podendo ser inferida por diversos fatores, seja eles antrópicos ou naturais, locais, regionais ou globais.

De acordo com a OMM (Organização Meteorológica Mundial) e reproduzido por Sant’Anna Neto (2003): “mudança climática abrange todas as formas de inconstâncias climáticas, independentemente da sua natureza estatística, escala temporal ou causas físicas. Pode ser considerada como qualquer alteração de um dos principais elementos do clima que persista por mais de 30 anos.”

Mudança climática no uso do IPCC refere-se a qualquer mudança no clima durante um período de tempo, independente se for uma variação natural ou o resultado de uma atividade humana. Este uso difere daquele do - Framework Convention on Climate Change – em que a mudança climática refere-se a uma variação do clima que é atribuída diretamente ou indiretamente às atividades humanas que alteram a composição da atmosfera global, e também a variação natural de clima observada durante períodos de tempo comparáveis.

Alguns autores consideram que as mudanças climáticas são exclusividades das ações antrópicas, ou seja, da atividade humana, e os definem como: “*as alterações da variabilidade climática devido às atividades humanas*” (TUCCI, 2002).

Assim definidos os conceitos acima, fica clara a relação da variabilidade e da mudança climática uma vez que ambas caminham juntas, uma alteração da variabilidade climática gera uma mudança climática e assim uma mudança climática também pode afetar a variabilidade natural do clima.

5. O EFEITO ESTUFA E O AQUECIMENTO GLOBAL

O efeito estufa ao contrário do que muitos imaginam é um fenômeno essencial à manutenção da vida na terra, uma vez que este regula as temperaturas e faz com que o clima proporcione condições de vida aos seres que aqui habitam.

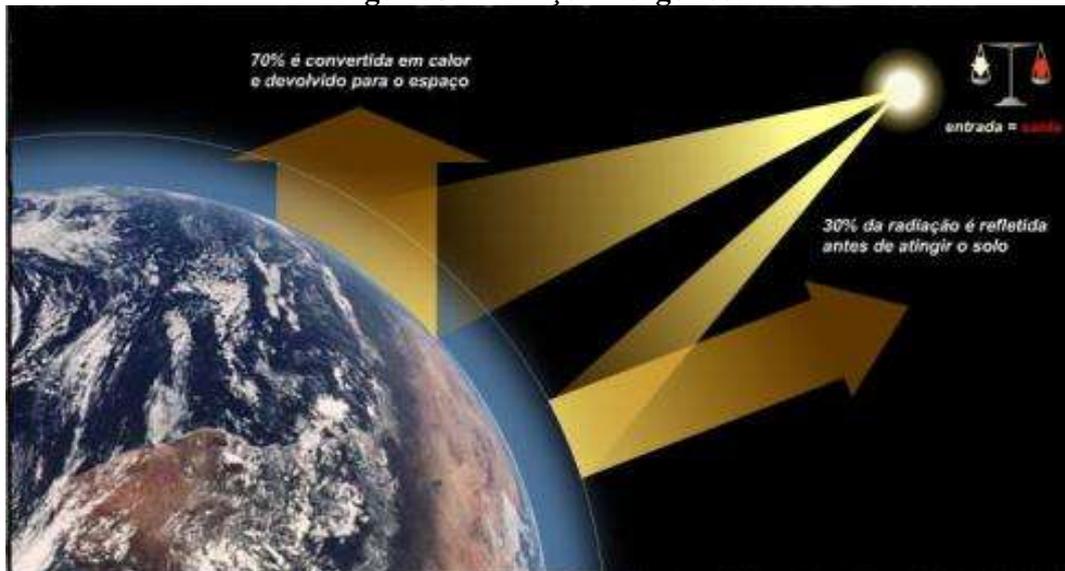
Este fenômeno é um processo natural da terra produzido principalmente pelo vapor d'água, além de outros gases como o dióxido de carbono, principal gás do aquecimento global. Digo aquecimento global, pois há uma enorme diferença entre efeito estufa e aquecimento global, apesar dos dois caminharem juntos, como será aqui apresentado.

O efeito estufa permite que a vida na terra seja como a conhecemos. Sem o efeito estufa a terra teria uma temperatura média de -18°C , muito diferente dos 15°C como é atualmente. Dos raios ultravioletas, emitidos pelo sol, que chegam à superfície da terra em forma de ondas curtas, uma parte é absorvida e outra é refletida de volta para atmosfera transformada em radiação infravermelha, calor sensível e calor latente. Essa radiação infravermelha é absorvida pelas moléculas do vapor d'água e pelo outros gases estufa e é devolvida para a terra em forma de calor. Este processo aquece a superfície do planeta. (MARENGO, 2007)

Atualmente o sistema terra-atmosfera está em perfeito equilíbrio, pois toda a energia que entra é igual à energia que sai do sistema. No processo do efeito-estufa 30% da radiação solar que chega a terra são refletidas antes mesmo de chegar ao solo, sendo que os outros 70% são absorvidos e transformados em calor, em seguida deverão ser devolvidos ao espaço, como podemos verificar na figura 1.

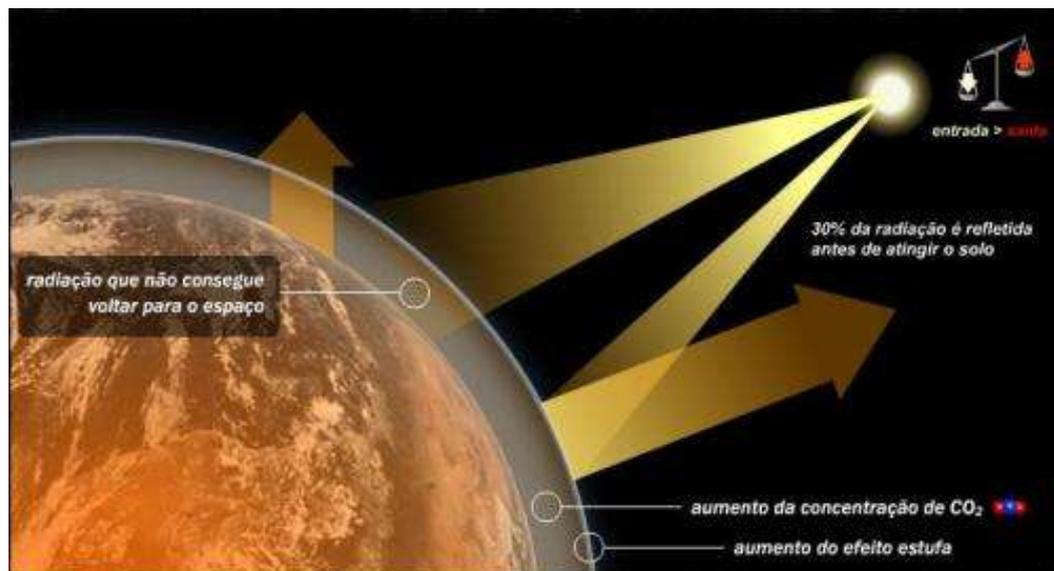
Porém se houver um aumento na concentração de CO_2 na atmosfera, como está sendo proposto nos modelos climáticos, essa radiação pode não ser devolvida para o espaço, o que possivelmente causaria um aumento do efeito estufa, portanto, será refletida uma quantidade menor de radiação do que a que chegou à superfície, causando assim um aquecimento da baixa atmosfera (figura 2), e conseqüentemente os graves efeitos sobre a vida na terra.

Figura 3. Balanço Energético.



Fonte: INPE. Mudanças Ambientais Globais (2008)

Figura 4. Aumento da Concentração de CO₂



Fonte: INPE. Mudanças Ambientais Globais (2008)

O que os cientistas estão tentando provar é que a atividade humana é responsável por uma alteração nos padrões climáticos oriundos de um aumento das concentrações destes gases estufa, e que estas alterações poderiam provocar uma série de problemas ambientais gravíssimos.

Porém, não é de aceitação de toda a comunidade científica de que o aquecimento verificado, este sim não mais questionado, possa ser oriundo apenas das atividades humanas, visto que a variabilidade natural do clima teria maior influência que a ação humana. Aqui

veremos então os dois discursos sobre o problema, evidenciando o IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), e alguns cientistas céticos que compõem um grupo de cientistas que não acreditam que o homem tenha capacidade de interferir numa dinâmica climática global, pelo menos no tempo presente.

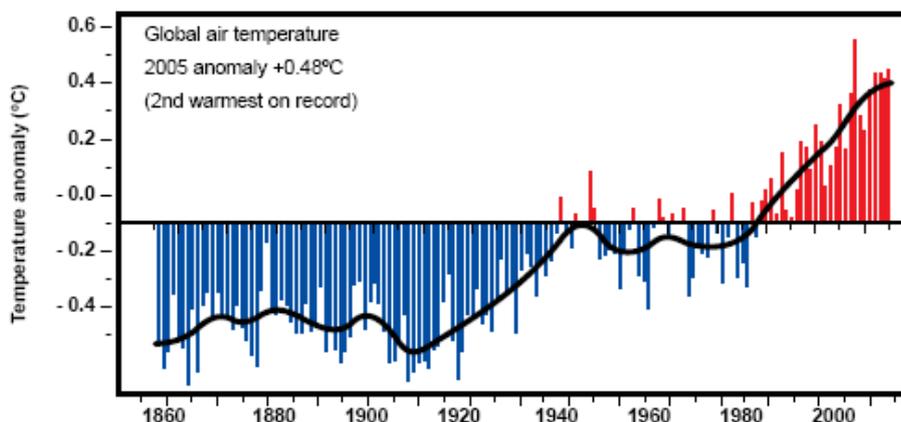
6. O AQUECIMENTO GLOBAL E A DISPUTA PELAS VERDADES

Warming of the climate system is unequivocal, as is now evident from observations of increases in global average air and ocean temperatures, widespread melting of snow and ice, and rising global mean sea level. (IPCC AR4, 2007)

A terra passa pelo período mais quente da história desde que as primeiras medições foram realizadas em meados do século XIX, isto ninguém questiona mais. A década de 1990 foi registrada como a mais quente de todos os tempos, sendo o ano de 1998 o que registrou maiores temperaturas. Os últimos 11 anos, 1995-2004 (com exceção de 1996), estão entre os mais quentes desde o período industrial (figura 3).

Desta forma, poderia se pensar em um aumento gradativo da temperatura global e facilmente relacionar este aquecimento ao aumento das emissões de CO₂ na atmosfera, porém nota-se que este aumento da temperatura não é gradual. Segundo Jones (*apud* SANT'ANNA NETO, 2008) houve um aumento de 0,6°C na média global no período de 1961-1990 comparados aos primeiros períodos de medições. Entretanto nota-se um aumento de 0,37°C no período de 1920 a 1945, uma diminuição de 0,14°C nos anos entre 1945 e 1978, e um aumento de 0,32°C nos anos seguintes, o que nos permite chegar a diferentes conclusões. Onde está a verdade?

Figura 5. Anomalias de temperatura do ar global, desde o período industrial



FONTE: Climate Research Unit 2006

6.1 O IPCC (INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGES)

O relatório do IPCC faz uma revisão histórica do clima, indica as mudanças nas concentrações dos GEE (gases do efeito-estufa), e pondera algumas observações de mudanças de gelo e oceano, realiza e aponta estudos de paleoclima para entender o clima passado e assim, avaliar melhor o presente e projetar o futuro.

Segundo o IPCC, as alterações nos padrões climáticos dificilmente são devidas apenas à variabilidade natural do planeta, visto que os modelos acoplados utilizados por este grupo não indica, quando somente utilizados fatores naturais, o aquecimento verificado.

O IPCC utiliza modelos matemáticos que simulam vários cenários. Dentre eles são simulados cenários com aumento de dióxido de carbono, cenários considerando apenas a variabilidade climática da terra, dentre outros. O que este grupo de cientistas constata é que quando simulados nos modelos um aumento nos padrões de concentração dos gases estufa principalmente o dióxido de carbono (CO₂), as temperaturas obtidas chegam próximas às observadas, porém quando se leva apenas a variabilidade climática os resultados não alcançam o esperado. Esta diferença de modelos o IPCC chama de forçamento radioativo, ou seja, quando comparados o modelo que utiliza apenas a variável antrópica e o modelo que utiliza apenas a variável natural com o modelo que acopla as duas variáveis temos uma diferença de padrões de temperatura. Essa diferença o IPCC chama de forçamento radiativo.

A partir daí os cientistas criam modelos que simulariam altos padrões de emissão destes gases estufa e a partir daí concluem os possíveis impactos na biodiversidade. Estes estudos estão publicados em alguns relatórios que o grupo financiado pela ONU (Organização das Nações Unidas) divulga.

Os modelos globais do IPCC têm mostrado que entre 1900 e 2100 a temperatura pode aquecer entre 1,4 e 5,8°C, um aquecimento muito mais rápido do que o previsto para o século XXI é o que aponta o TAR, (Third Assessment Report – IPCC, ou Terceiro Relatório de Avaliação). Porém, mesmo estes ainda contêm algumas fontes de incertezas na modelagem de clima como aponta Marengo:

Incerteza nas emissões futuras de gases de efeito estufa e aerossóis, atividades vulcânica e solar que afetam a forçante radiativa do sistema climático.

Incerteza na inclusão de efeitos diretos do aumento na concentração de CO₂ atmosférico nas plantas, e do efeito de comportamento das plantas no clima futuro.

Incertezas na sensibilidade do clima global e nos padrões regionais das projeções do clima futuro simulado pelos modelos. Isto é devido às diferentes formas em que cada AOGCM representa os processos físicos e os mecanismos do sistema climático. Cada AOGCM simula um clima global e regional com algumas diferenças nas variáveis climáticas como temperatura do ar, chuva, nebulosidade e circulação atmosférica (MARENGO, 2007).

Ainda aqui cabe ressaltar, que o IPCC utiliza-se dos “Emissions Scenarios”, ou cenários de emissão, estes representam uma visão possível do desenvolvimento futuro de emissões de substâncias que têm um efeito radiativo potencial (gases de efeito estufa, principalmente o CO₂, aerossóis), baseados numa combinação coerente e internamente consistente de assunções sobre forçantes controladoras como demografia, desenvolvimento sócio econômico, e mudança na tecnologia, assim como suas interações. No TAR estão apresentados e classificados estes cenários (SRES) de acordo com algumas projeções e classificados como A1, A2, B1, B2, como se vê no Quadro 2.

Quadro 2: Classificação dos Cenários Climáticos do IPCC

A1 é o cenário que descreve um mundo futuro onde a globalização é dominante. Neste cenário o crescimento econômico é rápido e o crescimento populacional é pequeno com um desenvolvimento rápido de tecnologias mais eficientes. Os temas subjacentes principais são a convergência econômica e cultural, com uma redução significativa em diferenças regionais e renda per capita. Neste mundo, os indivíduos procuram riqueza pessoal em lugar de qualidade ambiental. Há três cenários: A1B (cenário de estabilização), A1F (máximo uso de combustível fóssil) e A1T (mínimo uso de combustível fóssil);

A2 é o cenário que descreve um mundo futuro muito heterogêneo onde a regionalização é dominante. Existiria um fortalecimento de identidades culturais regionais, com ênfase em valores da família e tradições locais. Outras características são um crescimento populacional alto, e menos preocupação em relação ao desenvolvimento econômico rápido;

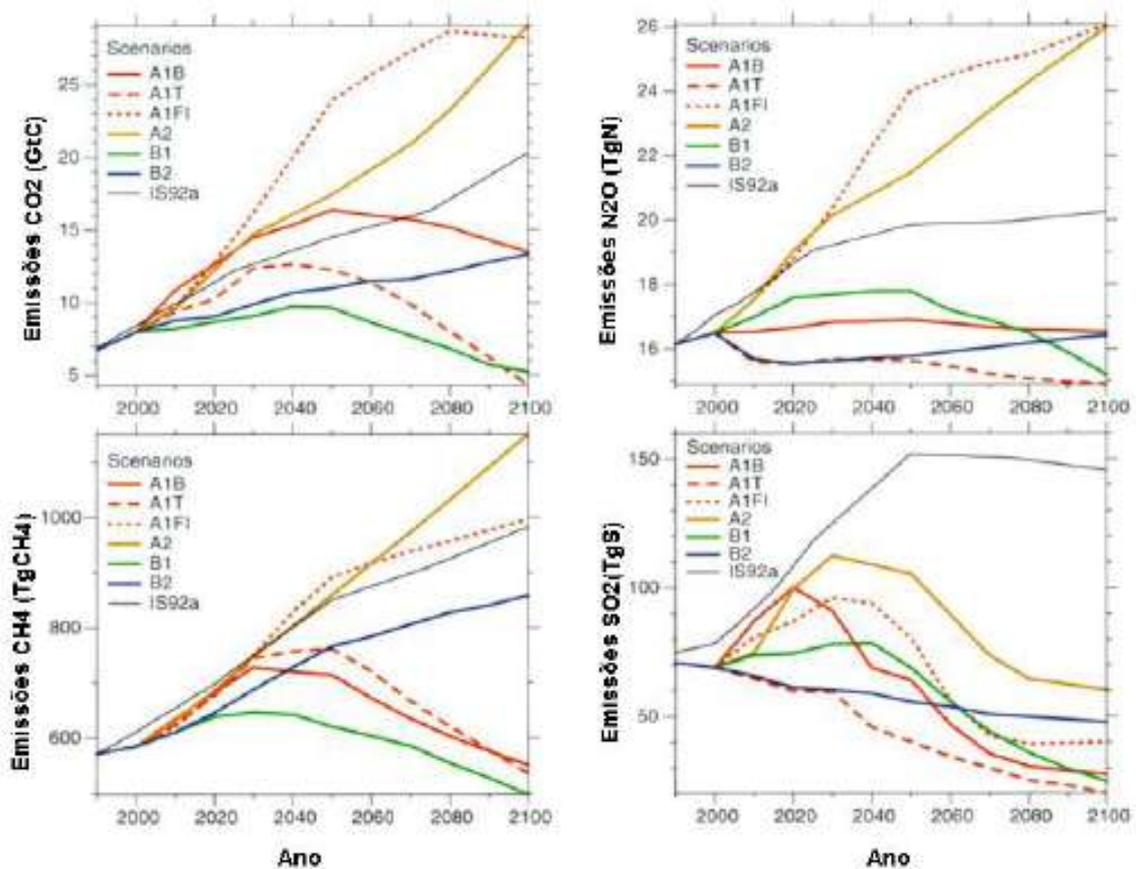
B1 é o cenário que descreve uma rápida mudança na estrutura econômica mundial, onde ocorre uma introdução de tecnologias limpas. A ênfase está em soluções globais a sustentabilidade ambiental e social e inclui esforços combinados para o desenvolvimento de tecnologia rápida;

B2 é o cenário que descreve um mundo no qual a ênfase está em soluções locais a sustentabilidade econômica, social e ambiental. A mudança tecnológica é mais diversa com forte ênfase nas iniciativas comunitárias e inovação social, em lugar de soluções globais.

Fonte: IPCC, reproduzido por: MARENGO, 2007

São estes cenários que o IPCC divulga para comprovar que a ação antrópica é a responsável pelo aumento das temperaturas globais (Gráfico 1). Porém, assim como alguns modelos climáticos, os cenários e modelos do IPCC demonstram algumas dificuldades em lidar com os processos físicos, o que os deixa vulneráveis a críticas, porém nota-se um avanço no último relatório, onde os modelos conseguem levar em consideração o balanço energético, mostrando a quantidade de energia que chega ao topo da atmosfera, a que chega a superfície, o que acontece com ela no caminho e quais as interações com os aerossóis e com as nuvens.

Gráfico 1: Emissões antropogênicas (CO₂, N₂O, CH₄, S₂O) para os seis cenários ilustrativos SRES (A1, A2, B1, B2)



Fonte: IPCC, reproduzido por MARENGO, 2007

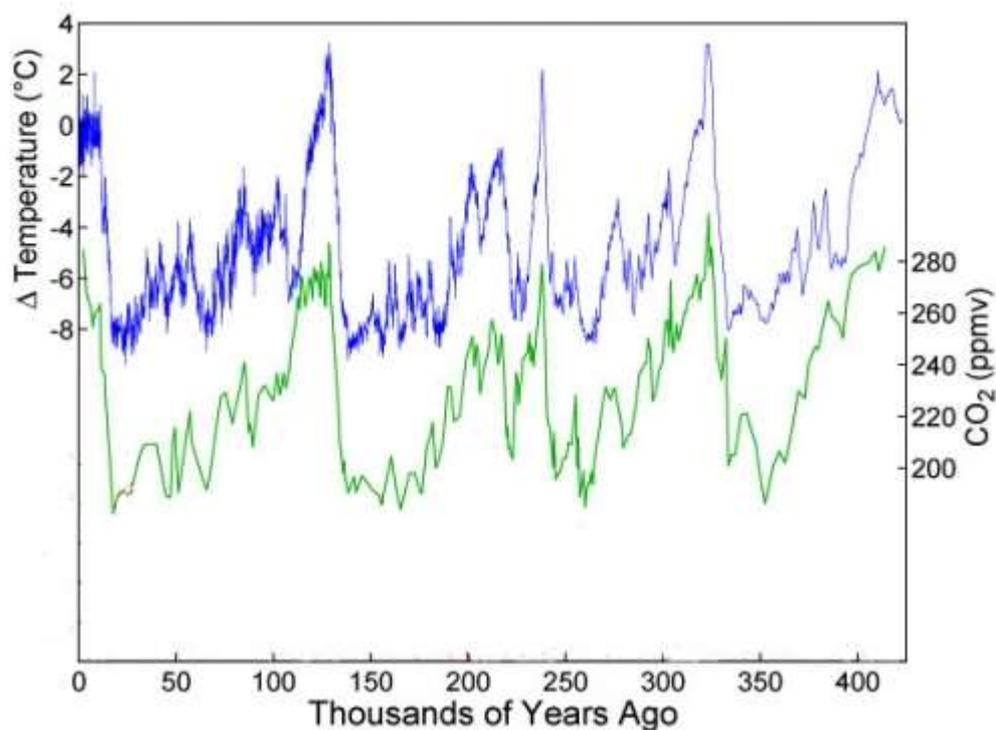
Pois bem, fica clara então a intenção do IPCC em mostrar que o aumento da concentração do dióxido de carbono na atmosfera, principal gás antrópico do efeito estufa, é o principal vilão do clima na atualidade.

Segundo o IPCC AR4 (2007).

“...a concentração global de dióxido de carbono tem crescido desde a época pré-industrial que era em torno de 280 ppm para 379 ppm³ em 2005. A concentração de dióxido de carbono na atmosfera excedeu em muito a faixa natural durante os últimos 650.000 anos (180 à 300ppm), determinado através de núcleos de gelo. A taxa anual de crescimento da concentração de dióxido de carbono foi maior nos últimos dez anos (1995-2005 média: 1,9 ppm por ano) do que foi desde o começo da medição contínua e direta da atmosfera (1960-2005 média: 1,4 ppm por ano) apesar de existir variações de crescimento de um ano para outro. A principal fonte para o aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera desde o período pré-industrial é o resultado do uso de combustível fóssil. A mudança do uso do solo é outra razão significativa para o aumento da concentração, porém tem menor contribuição para este aumento. A emissão de dióxido de carbono anual aumentou em uma media de 6,4 [6,0 para 6,8] GtC.”

Essa diferença nos padrões naturais dos gases de efeito estufa acompanharia uma elevação nos níveis de temperatura. Dados comprovariam que conforme a quantidade de dióxido de carbono aumenta a temperatura aumenta conjuntamente (IPCC, 2003) (Gráfico 2). Esta é mais uma questão de divergência.

Gráfico 2: Aumento da temperatura mostrada pela relação entre carbono e temperatura



Fonte: IPCC, AR3. 2004

Ainda para o IPCC, a temperatura tem se elevado da superfície até aproximadamente 8 km de altitude, o que poderia ser afetado pela redução do Ozônio, os aerossóis atmosféricos e fenômenos como o *EL Niño*.

A cobertura de neve e gelo tem diminuído em torno de 10% desde a década de 1960, o que estaria causando uma elevação nos níveis dos oceanos. Ainda pode-se observar que houve uma alteração em alguns componentes do clima, como por exemplo, o aumento de extremos climáticos. Desde 1950 nota-se que caiu a quantidade de temperaturas mínimas extremos, porém aumentou-se a quantidade de máximas.

Se os padrões obtidos no SRES do IPCC de elevação de temperatura, de 1,4 a 5,8 se concretizarem, terá uma alteração nos níveis de precipitação em baixas latitudes. Alguns estudos ainda apontam que ocorreria uma intensificação dos extremos de seca e enchentes que ocorre durante o fenômeno do *El Niño*.

Para evitar que desastres maiores aconteçam os níveis de emissões deveriam ser reduzidos. Isso implica numa possível mudança das fontes energéticas hoje vigentes. A utilização de combustíveis limpos, como o álcool e o biodiesel, frear o desmatamento, investir em tecnologias na produção de energia eólica e solar dentre outras.

Nesta tentativa surgiram alguns tratados como o Protocolo de Kyoto que buscariam reduzir essas emissões com a implementação ou melhoria de medidas, porém de acordo com suas circunstâncias nacionais. Mas junto a este acordo surgiu um mercado de créditos de carbono e muitos países acabaram não ratificando o protocolo e a tentativa de acordos que reduziriam as emissões ainda são pautas em encontros internacionais.

6.2 OS CÉTICOS

Na escala local a ação humana tem grande potencial modificador da paisagem natural. O clima urbano é um dos pontos fortes disso, onde a principal mudança é sim nos padrões de temperatura e concentração de poluentes. Mas pouco se sabe se em níveis globais o homem teria capacidade de interferir na variabilidade natural do planeta, pois o clima global é constituído de um mosaico de micro climas e climas regionais, que devem ser estudados em escalas inferiores às globais.

O aquecimento de 0,6°C na média global, então, pode ser oriundo de diversos fatores e não como afirma os cientistas do IPCC, um aquecimento causado pela ação humana, fruto de

uma sociedade urbano-industrial, onde as emissões de CO₂ e de outros gases estufa seriam os principais responsáveis pelas mudanças no clima.

Para estes céticos as mudanças no clima global seguem ciclos, e nada mais são que um período natural da terra, ou seja, o clima está em sua normalidade. Além disso, vale ressaltar que o que se considera como um clima normal para a humanidade é *“as condições mais quentes interglaciais do Holoceno que tem persistido por cerca de 10.000 anos. Mas, para o planeta, a regra geral são as condições glaciais que predominaram durante a maior parte do Quaternário (último milhão e meio de anos), quando as médias oscilaram entre 8°C e 14°C”* (Bradley *apud* Sant’Anna Neto, 2008).

A variabilidade climática para estes cientistas tem muito maior influência na dinâmica do clima de que as próprias emissões. Os ciclos solares, por exemplo, são de grande influência no clima global e para muitos cientistas o principal fator que comprova o aquecimento verificado, como tantas outras anomalias nos padrões climáticos.

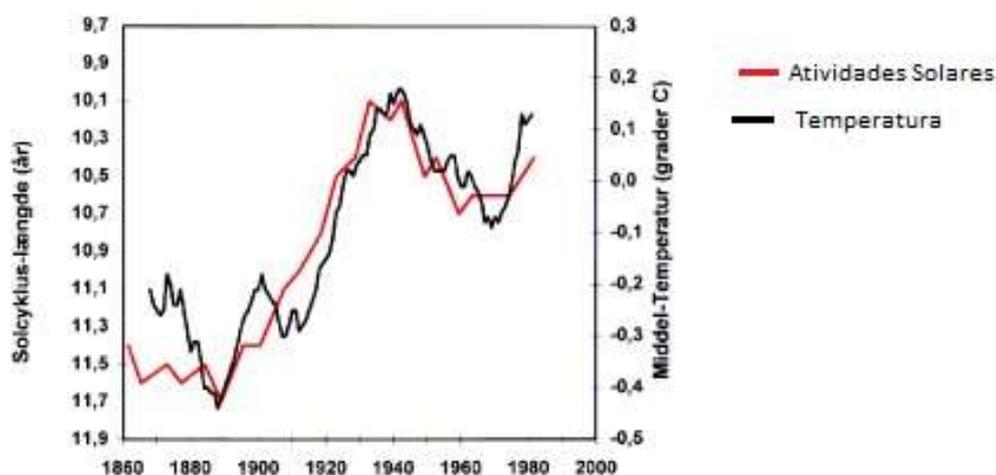
O sol é a fonte primária de energia da terra. Ele emite ondas eletromagnéticas, como ondas curtas no comprimento entre 0,1um e 4,0 um (1 micrômetro = 1um = 10⁻⁶ metros), ou seja, as chamadas radiações de ondas curtas (ROC). Esta incidência caracteriza o efeito estufa, e faz com que a terra aqueça como já explicado anteriormente.

As manchas solares ocorrem geralmente em um período cíclico de 11 anos, e são regiões mais frias e mais escuras que a fotosfera circunvizinha do sol. Essas manchas geralmente emitem menos energia que a fotosfera propriamente dita, geralmente porque apresentam um intenso campo magnético que impedem que a radiação seja facilmente emitida, contudo algumas atividades afetam o ambiente eletromagnético da terra, a magnetosfera (Echer, Rigoso, Nordeman, Vieira, Prestes, De Faria, 2003).

Também a incidência de raios cósmicos galácticos na Terra é observada ser anticorrelacionada ao ciclo das manchas solares, pois durante períodos de máximo solar o campo magnético na heliosfera tem uma estrutura mais complexa, e blinda melhor o Sistema Solar interno [Kivelson e Russel, 1995]. Variações com o ciclo solar na alta atmosfera da Terra (ionosfera) e na camada de ozônio terrestre são bem conhecidas. Possíveis efeitos do ciclo solar no clima da Terra têm sido estudados e embora este assunto ainda seja controverso, há várias evidências indicando uma variação de 11 anos em vários parâmetros climáticos (HOYT e SCHATTEN, 1997 *apud* ECHER, RIGOSO, NORDEMAN, VIEIRA, PRESTES, DE FARIA, 2003).

Essa correlação está clara para Piers Corbyn (2009), em estudos ele comprova que os eventos climáticos extremos possuem uma enorme relação com os ciclos solares, e os períodos de máximos solares. Segundo o pesquisador, o período glacial do holoceno, apresentou quase que nenhuma mancha solar visível, um período de inatividade solar que ficou conhecido como o “Mínimo de Maunder”. Mais ainda ele faz uma correlação histórica dos períodos de máximos solares e o clima, quase fazendo a mesma comparação que o IPCC faz com o carbono como pode ser observado no gráfico 3, abaixo. A linha vermelha representa as atividades solares, e a linha preta às temperaturas verificadas.

Gráfico 3. Correlação entre temperatura e eventos solares ao longo dos anos



Fonte: BBC HOME PAGE, disponível em:

<http://web.dmi.dk/fsweb/solarterrestrial/sunclimate/welcome.shtml>, acessado em: 12 mai de 2009.

Pode-se notar uma grande relação entre esses elementos. E correlacionar um período controverso, que compreende os anos de 1940 a 1970. Neste período houve um leve resfriamento da terra e muito se falava em nova era glacial, porém era um período onde as emissões de CO₂ eram bem grandes, mas é possível ver pelo gráfico que o responsável por qualquer mudança no clima não foi a ação humana, mas sim as atividades solares que decaíram durante o período.

Para Corbyn:

The main periodical solar activity effect - the largest observed periodicity present in world temperature data - is the 22 years cycle (driven by sun-earth magnetic connectivity). Hence for about half the time, the 11 years cycle of solar activity of particles, sunspots and

radiation will move with temperature and half the time moves against it. This is well known to solar and climate scientists. All the pseudo-scientists have done is essentially choose time spans where the two move in opposite directions and ignore demonstrated correlations on longer time spans. Those who do this are either unbelievably ignorant of their own subject or deliberately deceptive (2009).

Considera-se ainda um fator de extrema relevância na variabilidade climática da terra, um fenômeno que até pouco tempo não era tão conhecido. O *El Niño* e a sua antípoda *La Niña*, que são oriundos de um período de aquecimento e o outro de resfriamento das águas superficiais do oceano pacífico tropical, central e do leste.

Estes fenômenos afetam o posicionamento latitudinal da zona de convergência intertropical (ZCIT), alterando o índice pluviométrico na bacia do Atlântico e Norte da América do Sul, sendo considerado um importante fator da variabilidade climática, em nível global. No Brasil as principais regiões a sentirem os efeitos do El Niño são a Amazônia, o Nordeste, Sul e Sudeste (MARENGO, 2007), como pode ser observado na figura 4.

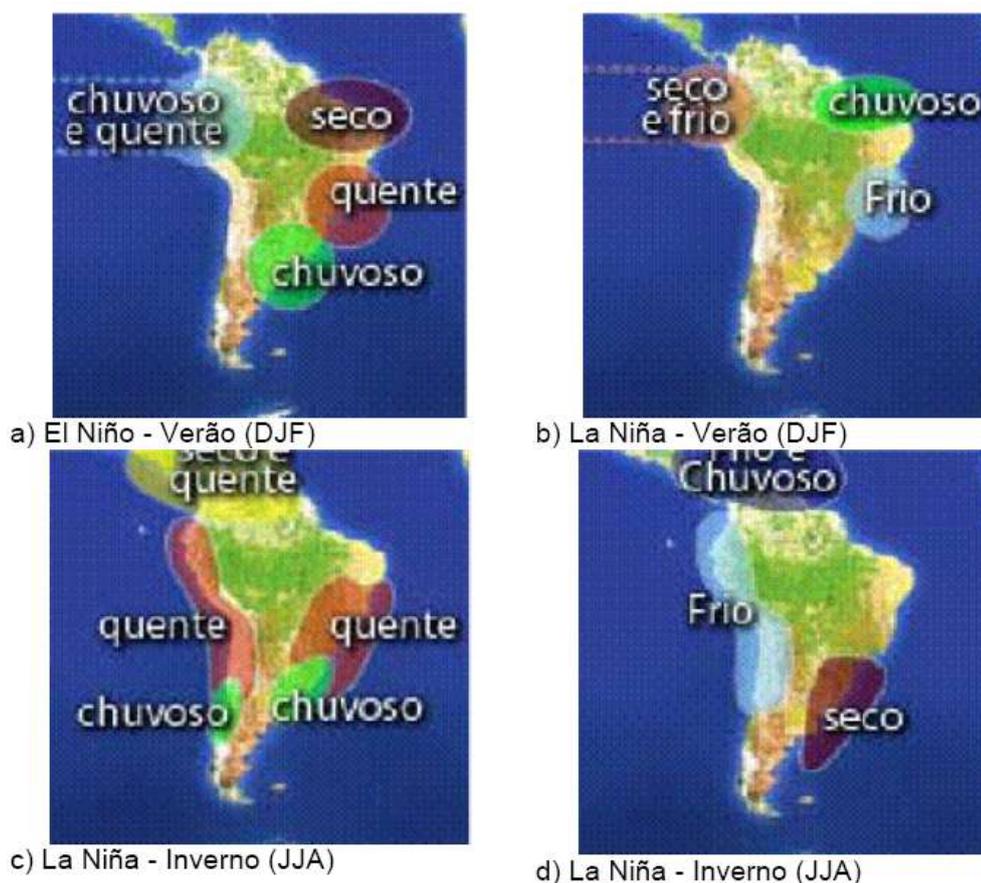
O fenômeno do *El Niño* pode ser considerado cíclico, mas este não segue um ciclo regular, podendo aparecer num período de 2 a 7 anos, ainda pode ocorrer sempre com a mesma intensidade, sendo que em seus extremos anômalos os danos ambientais são muito maiores.

O potencial transformador do clima pelo *El Niño* é tão intenso que altera padrões de todo o mundo como se vê aqui.

O aquecimento das águas superficiais no Pacífico Central interfere no regime de ventos sobre toda a região equatorial do Pacífico. As nuvens que normalmente produzem chuvas abundantes na parte oeste do Oceano Pacífico, nas vizinhanças da Indonésia, deslocam-se para leste, para o Pacífico Central e, posteriormente, para a costa oeste da América do Sul, trazendo as chuvas ao deserto peruano. A mudança de posição das chuvas no Pacífico provoca alterações nas condições climáticas de várias regiões continentais ao redor do planeta, devido à grande quantidade de energia envolvida no processo de formação da chuva. Grandes secas na Índia, no Nordeste do Brasil, na Austrália, Indonésia e África podem ser decorrentes do fenômeno, assim como algumas 30 enchentes no Sul e Sudeste do Brasil, no Peru, Equador e no Meio Oeste dos Estados Unidos. Em algumas áreas, observam-se temperaturas mais elevadas que o normal (como é o caso das regiões Central e Sudeste do Brasil, durante a estação de inverno), enquanto que em outras ocorrem frio e neve em excesso. Portanto, as anomalias

climáticas associadas ao fenômeno El Niño podem ser desastrosas e provocar sérios prejuízos sócio-econômicos e ambientais (SILVA DIAS E MARENGO, 2002).

Figura 6. Impactos do El Niño e La Niña durante o verão (DJF) e durante o Inverno (JJA)



Fonte: (www.cptec.inpe.br/enos/)

O que cabe ressaltar, porém, é que estes fenômenos causam certos desvios de temperatura. Segundo Christy e Spencer (2004) reproduzido por Molion (2006), as temperaturas médias globais tiveram um aumento com a ocorrência de eventos El Niño e diminuíram com a sua antípoda La Niña. Segundo ele, ainda no auge do fenômeno em 1997/1998, as temperaturas globais chegaram a apresentar anomalias positivas de cerca de 0,75°C e durante a sua antípoda de 1984/85 as temperaturas caíram cerca de 0,5°C. Porém, pode-se notar também um fenômeno interessante: durante o *El Niño* de 1982/83 os termômetros não demonstraram anomalias devido a quantidade de aerossóis presentes na atmosfera ser muito grande, isso porque neste mesmo ano houve a erupção do vulcão El Chicón no México e do Vulcão Pinatubo nas Ilhas Filipinas em junho de 1991.

Calcula-se que algo em torno de dez erupções vulcânicas da magnitude do El Chichon e do Pinatubo pode lançar na atmosfera uma quantidade de aerossóis muito maior que o total lançado pela ação antrópica em todo o século XX.

De fato o que se pode notar é que em tempos interglaciais como este que estamos vivenciando, a história da terra nos mostra que a amplitude térmica apresenta grande variabilidade natural. Em termos paleoclimáticos a terra está mais próxima de uma nova era glacial do que de um período de aquecimento global (SANTA'ANNA NETO, 2008).

Ainda, além desses inúmeros questionamentos plausíveis que encontramos para desmistificar que a ação humana seja a maior responsável pelo aquecimento do planeta, podemos incluir talvez a maior ação que o homem teve na manutenção do clima. Desde que o clima começou a ser registrado, nota-se alterações nas medições climáticas. Porém, um fato interessante que nem sempre é lembrado nos relatórios do IPCC é que as estações meteorológicas sofreram uma série de influências que podem ser as causadoras desse aumento gradativo da temperatura terrestre. A expansão territorial das cidades sobre as estações medidoras causam uma diferença de temperatura razoável que torna esse dado discrepante (BAPTISTA, 2009).

Grande parte das estações coletoras de temperatura que são utilizadas na série histórica utilizada pelo IPCC está em áreas urbanas. Isso porque a maioria das estações que coletavam dados de áreas rurais e de temperatura dos oceanos forma desativadas como afirma Baptista (2009). Isso por si só já é um problema. A série histórica utilizada considera dados de temperatura desde 1860 até os dias atuais, porém a partir da década de 1980 algumas estações foram desativadas, como já mencionado, comprometendo estes dados. O aumento de temperatura verificado pode ser oriundo dessa falha, uma vez que a maioria das estações de áreas rurais, locais onde se encontra temperaturas mais baixas que as dos centros urbanos, não são mais consideradas pelo IPCC.

Assim, não se concretiza o fato de que as emissões de gases-estufa sejam os maiores responsáveis por uma mudança nos níveis de temperatura da terra, e sim uma variabilidade natural que aparece com muito mais força e faz com que as forças naturais da terra prevaleçam sobre a ação do homem. Com isso o alarme catastrófico que alguns cientistas proclamam não passaria de uma farsa travestida de crise, em que o processo de apropriação do meio ambiente pela sociedade acaba se tornando cúmplice de um aquecimento que não se verifica. É preciso sim ter uma consciência ambiental, e um sentimento de preservação, porém a relação com o clima não deve ser apontada como fator para que isto ocorra.

7. A ABORDAGEM JORNALÍSTICA

Vistos os conceitos e os discursos científicos mostraremos a forma como a mídia, neste caso específico a imprensa escrita, aborda a temática das mudanças climáticas e particularmente do aquecimento global. A imprensa é formadora de opiniões e devido a isso se considera muito relevante sua opinião, transposta em forma de notícia da imprensa, na construção de um senso comum acerca do aquecimento global.

Portanto, como sugerido anteriormente analisou-se notícias de dois jornais que nos são disponíveis, “O Estado de São Paulo” e o jornal “Folha de São Paulo”, além de duas revistas de trâmite nacional, sendo estas “VEJA” e “ÉPOCA” no período de janeiro de 2000 a julho de 2008. O período compreende um grande avanço no debate sobre o aquecimento global propriamente dito, por isso foi assim escolhido.

O jornal, para ganhar credibilidade e poder transmitir a verdade do que está abordando, segue algum padrão que faz com que esta verdade ganhe força e seja aceita por aqueles que o lêem. Algum dos procedimentos que a imprensa utiliza é resumido da seguinte maneira:

a) Utilização de estratégias de comunicação que conferem objetividade às informações; b) abrangência, atualidade, dinamismo e atenção diante de um universo amplo de questões sociais; c) simultaneidade (é preciso sugerir que o jornal dispõe das informações possíveis acerca dos fatos); d) imparcialidade (há necessidade de aparentar distanciamento, observando e dando espaço aos diversos agentes ou ângulos que interferem em determinado fato); e) concretude (a seleção de elementos para compor as notícias mostra-se desapaixonada e ancora-se em dados e aspetos visíveis, concretos. De algum modo observáveis); f) apuro na linguagem (mantém-se a idéia clássica de que a expressão em linguagem culta é prova de correção da própria mensagem) (ZANCHETTA JR, 2004, p.12-13).

Cabe ressaltar ainda que o papel da imprensa envolve concepções distintas, pois de um lado pode-se dizer que a imprensa tem um papel missionário, e que os processos envolvidos na construção de uma notícia não carregam os interesses pessoais, sendo assim opta-se pela verdade a todo custo. Nesta ótica a notícia seria nada mais nada menos que um “espelho da realidade” minimizando o poder manipulador da imprensa. De outra forma, pode-se afirmar ainda que a imprensa tem o poder manipulador, uma vez que ao transmitir uma notícia pode

manipular a verdade e fazer prevalecer a opinião de uma classe ou de quem tem interesses por detrás daquela notícia.

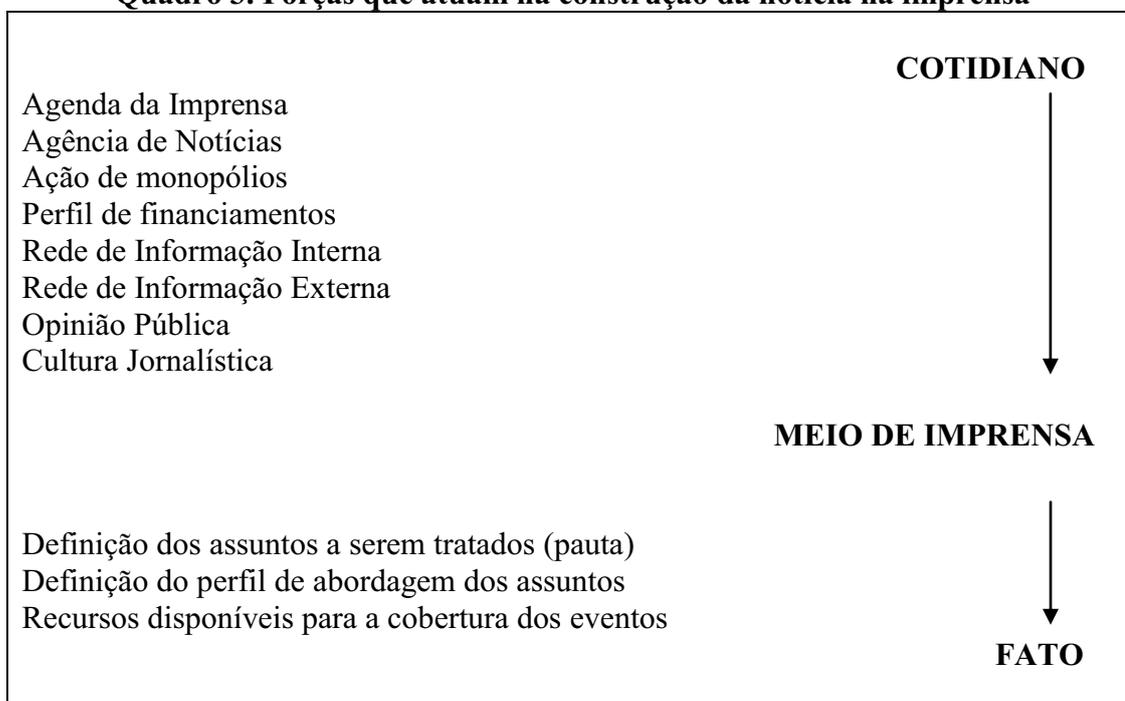
Para mostrar o poder formador de opinião que a imprensa possui, e que muitas vezes cria opiniões onde o que prevalece é o interesse de políticos ou até mesmo de grandes empresas, partiremos para aqueles que financiam a imprensa brasileira atualmente. A falta de recursos torna os meios da imprensa vulnerável aos reclamos do governo e da iniciativa privada.

As concessões para exploração de serviços de rádio e televisão no Brasil, por exemplo, seguiu uma linha muito política, em que os parlamentares ou apadrinhados recebiam concessões, atendendo às preferências do governo (ZANCHETTA JR. 2004).

Os modos de financiamento da imprensa ainda têm outros complicadores, pois perante a falta de recurso a imprensa passa a ter como grandes “parceiros”, além dos governos, grandes grupos empresariais, muitas vezes empresas multinacionais. Estes investem grandes quantias em dinheiro para introduzir seus produtos e, muito mais além, para consolidar um modelo econômico cultural.

Além de quem financia, a imprensa é constituída por vários outros fatores que são apresentados na tabela de Zanchetta Junior (2004) abaixo.

Quadro 3. Forças que atuam na construção da notícia na imprensa



Fonte: ZANCHETTA JR. J. *Imprensa escrita e telejornal*. Editora Unesp, São Paulo, 2004.

Para a pesquisa iremos partir de alguns pontos cruciais para o entendimento da forma como a notícia está sendo transmitida por aquele jornal ou revista. O primeiro ponto a ser ressaltado é o perfil geral da cobertura. Aqui vale ressaltar em que período existiu mais notícias e o porquê, se as notícias abordam a temática de forma mais abrangente ou mais específica.

A primeira coisa que deve ser avaliada quando se procura identificar o papel de agendadores na imprensa é analisar a quantidade de textos que veiculam num determinado período. A agenda nada mais seria que os assuntos com maior audiência, assim veiculam-se, de preferência, assuntos capazes de atrair o leitor (ANDI, 2007).

Quando se verifica a agenda principal, deve-se considerar se a notícia trata de aquecimento global ou faz referência às mudanças climáticas; se aponta locais; se cita o efeito estufa, as questões energéticas, as consequências ou impactos das mudanças climáticas; se o desmatamento entra na questão; se a ação coletiva internacional ganha enfoque; a agricultura, a indústria; eventos climáticos extremos; se aborda questões tecnológicas como forma de mitigação. Dessa forma ficará claro qual assunto atrai mais a atenção dos leitores para as questões climáticas.

O contexto da informação é outro ponto importante. Construir uma notícia num contexto “ideal”, passível de um maior entendimento possível não é tarefa fácil. Aqui deve-se verificar não somente o texto escrito, mas o espaço dado para o seu desenvolvimento e sua contextualização. Quando se dá um espaço menor ao tema, se tem uma menor contextualização, e isso ocorre quando a temática ainda não está totalmente consolidada na cobertura, ou a posição no folhetim privilegiando um elemento ou outro. (ANDI, 2007)

Assim, analisa-se se aumentaram os contextos e a partir de quando; o que incluíram na pauta que antes não se verificava e se apresentam contextos mais específicos. Incluem no contexto quais perspectivas, Ambiental? Econômica (custos das reduções no PIB)?

Ao se desenvolver a pauta não se deve privilegiar apenas uma visão, um olhar, mas sim dar todo o enfoque necessário para que a opinião formada não seja influenciada por aquele que escreve. De fato uma minoria (não tão pequena assim) da comunidade científica diverge do fato do aquecimento de forma antrópica. No desenvolvimento de todo o contexto formador da notícia deve-se verificar se há o posicionamento contrário a alguns discursos.

A presença de fotos na matéria representa muito na forma como o leitor irá por seu olhar no texto. Para alguns autores, a foto na notícia representa a realidade, sendo assim esta seria uma prova do real contida naquela notícia. Mas ainda pode-se afirmar que, ao invés de retratar a realidade, a fotografia representa o posicionamento pessoal, ideológico de quem a

concebe, perdendo a referência original (ZANCHETTA JR. 2004). Visto assim esta se torna um forte ponto crucial no entendimento de uma notícia.

O fato é que a imprensa tem potencial transformador de opinião e a notícia também é formada da opinião pública, portanto quanto mais notícias mascaradas chegarem à população, mais um senso comum errôneo se formará e maiores serão os interesses por detrás da notícia veiculada, manipulando conceitos e fugindo da realidade em questão. No caso do aquecimento global poderá formar um alarde climático forte, privilegiando os interesses do capital, articulado pelos interesses da própria mídia. Os mais atingidos por esta concepção falha é, principalmente, a população leiga que tem como meio mais comum para se aproximar do debate científico a mídia.

7.1 ANÁLISE DOS DADOS DOS JORNAIS

A análise dos dados obtidos no levantamento realizado no acervo da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente (FCT/UNESP), nos jornais citados no período de 1º janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2008, contudo, não nos possibilitou fazer uma análise completa, uma vez que o material não estava totalmente disponível para consulta na biblioteca, alguns por terem sido enviados para encadernação e outros por terem sido separados para serem arquivados em outro local, o que verificamos no acervo da biblioteca é que os anos de 2000 e de 2001 do Jornal “O Estado de S. Paulo” não foi catalogado, e com isso esses dois anos ficaram fora da análise. Os anos de 2005 e 2006 foram disponibilizados a pouco tempo devido a esta realocação em outro campus da universidade. A tabela 4 resume bem essa explanação. Cabe ressaltar que esta lacuna nos dados não prejudicou o desenvolvimento do trabalho, visto que o enfoque foi na forma como é tratado o aquecimento global e não na quantidade de matérias que se possui.

Tabela 1. Período Efetivamente Analisado nos Jornais

Período Efetivamente Analisado nos Jornais									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Folha de S. Paulo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estado de S. Paulo	-	-	X	X	X	X	X	X	X

A primeira fase da pesquisa nos jornais se concretizou na elaboração de uma planilha para tabular e arquivar os dados, para que assim fosse passível de possíveis consultas futuras

como podemos verificar nos anexos deste trabalho. A planilha foi desenvolvida para privilegiar a análise dos dados obtidos e é dividida em algumas partes como pode ser visto na tabela abaixo.

Tabela 2. Planilha para informações sobre as notícias do jornal

Planilha para informações sobre as notícias do jornal			
Jornal:			
Data:			
Manchete:			
Matéria de Capa	Sim	Não	
Caderno e Pagina:		Caderno	Pagina
Resumo:			
Características da Notícia:		Forma da Manchete	
		Foto	
		Destaque da Manchete	
		Parte superior	
		Parte inferior	
		Existência de foto	
		Fonte da Informação	

Na **Parte 1** pode-se verificar qual o jornal pesquisado, a data do jornal, a manchete, se a notícia possui uma chamada de capa ou não, o caderno e a página em que se encontra a notícia. Os dados desta parte da planilha facilitarão a posterior pesquisa, para leitura dessas matérias, além de contribuir para a análise no contexto geral da informação.

Na **Parte 2** configura-se um resumo da notícia encontrada. Esta parte toma-se como a parte mais importante da planilha, uma vez que ao colocar um breve resumo da notícia, faz-se referência ao contexto, à agenda, ao desenvolvimento da pauta e a tabulação, para que posteriormente a análise dos jornais torne-se mais confiável.

Pra encerrar, a **Parte 3** apresenta informações sobre o corpo da notícia, se esta possui imagens, ilustrações gráficas ou fotografias, se há ou não um destaque da manchete, e por fim as fontes de informação, ponto crucial na consolidação da notícia, e na aceitação dos leitores.

Após ser feito o levantamento dos dados, devidamente, estes foram filtrados, classificados e dispostos em uma tabela, onde foram apresentados em formas de subitens possíveis de serem abordados pela mídia, ou seja, possíveis de serem pautados pela agenda da imprensa em si, uma vez que são de suma importância na compreensão das mudanças climáticas e do aquecimento global propriamente dito.

Estes subitem e as notícias estão dispostos nas tabelas 6 e 7. Todos estes subitens estão relacionados ao aquecimento global, porém alguns necessitam de um maior esclarecimento para melhor realização da leitura dos dados.

No subitem “Aquecimento global em geral”, foram agrupados notícias que não compreendem uma temática específica. Estas matérias não são muito contextualizadas e apresentam pouco conteúdo que possa abranger de maneira muito contundente o aquecimento global, correlacionam doenças ao aquecimento global, menciona um aumento das emissões de origem antrópica, mas não o relaciona a outros elementos importantes, como a indústria, o desenvolvimento. As “Consequências/Impactos do Aquecimento Global” apresentam os impactos que as mudanças climáticas causam ou causarão para o meio ambiente. Nesta pauta apresenta-se uma quantidade de textos relevantes, e de fato as consequências aqui apresentadas são devidamente relacionadas às emissões de gases estufa na atmosfera pela atividade humana. Essas notícias trazem efeitos que estudos sobre o clima apontam como consequência do aquecimento do planeta, geralmente são notícias que vão desde o derretimento da calota polar, savanização, regime de chuvas alterado até a alteração de plantas e habitats animais.

A “Ação coletiva internacional” apresenta matérias que compreenda um caráter político mais relevante. Geralmente são matérias onde noticiam conferências ambientais e climáticas ou encontros de grupos de países. Nota-se uma enorme quantidade de notícias que reverenciam o Protocolo de Kyoto, e o entrave entre países para a ratificação do mesmo.

Quando se trata de “Energia”, são pautadas notícias que apresentem energias alternativas, quais as formas mais usadas, as novas tecnologias, os custos de tais fontes energéticas para uma economia sustentável.

O que faz com que as matérias sejam dispostas no subitem “Mitigação” são projetos que visam reduzir as emissões de CO₂, projetos e não discussões políticas que tem como objetivo reduzir emissões de GEE, por exemplo. Projetos de sequestro de carbono, alternativas naturais que sequestram carbono, ou amenizam o metano também são notícias que podem ser relacionadas a estes subitens.

Tópicos que apresentam menores quantidades de notícias, mas que não deixam de ser importantes, são pautadas em “Vítimas do Aquecimento Global” e em “Eventos Climáticos Extremos” aqui se pode notar a relação de fenômenos que sempre ocorreram, associados a este aquecimento recente. Chuvas exacerbadas, fome na África devido às secas prolongadas são fenômenos agora de certa forma relacionados às mudanças climáticas.

Um fato importante que deve ser mencionado de imediato é que a mídia toma “a parte como um todo”, e noticiam o aquecimento global como sendo as mudanças climáticas propriamente ditas, e não o faz assim de maneira conceitual. Da mesma forma como o efeito estufa, este quando citado vem ser de maneira errônea, pois ele também é tratado como o responsável por um aquecimento exacerbado, e não como um fenômeno fundamental na manutenção do clima.

As notícias encontradas nos cadernos jornalísticos geralmente vêm acompanhadas de alguns eventos específicos e relacionadas com o aquecimento global. Geralmente a maior quantidade de notícias resume-se em certo período do ano em que as conferências ambientais que buscam as reduções de CO2 estão acontecendo, outras vezes informam o leitor sobre artigos científicos publicados em revistas científicas de respaldo como a Nature ou a Science.

A Conferência das Partes Sobre Alterações Climáticas acontece a cada ano e em 2000 aconteceu em Haia na Holanda nos dias 13 a 24 de novembro, este período foi o que concentrou a maior quantidade de notícias e conseqüentemente um período anterior e posterior a esses dias também apresentaram grande quantidade de notícias.

No ano de 2001 logo no início do ano o IPCC lança seu relatório e a quantidade de notícias se concentra nos meses de fevereiro e março, ainda em Boon na Alemanha e Marrakech no Marrocos acontece a continuação da COP-6 e a COP-7 respectivamente. Em 2002 a COP-8 que acontece em Nova Deli – Índia são retomada as discussões de metas de reduções e as notícias se concentram nos meses de outubro, novembro. Em 2003 a COP-9 é em Milão na Itália, a COP-10 acontece em Buenos Aires na Argentina no ano de 2004, e assim subseqüente vão acontecendo novas reuniões que não deixam que a mídia esqueça o aquecimento global e endossam os dados sobre os esforços da comunidade internacional em tentar frear as emissões.

Tabela 3. Distribuição das notícias por ano no jornal O Estado de São Paulo

Assuntos	Quantidade de notícias por ano (%)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aquecimento Global em Geral	7,68	21,75	-	26,31	17,64	16,95	9,5
Consequência/Impacto do Aquecimento	15,4	17,4	33,3	21,05	16,17	14,82	14,3
Mitigação	1,92	-	-	5,26	2,94	3,5	4,76
Energia	-	-	-	3,5	1,47	1,22	-
Desmatamento	-	4,35	-	-	-	6,85	6,35
Mudanças climáticas	-	-	-	1,75	1,47	-	-

Efeito Estufa	-	-	-	1,75	-	-	-
Ação coletiva Internacional	57,7	21,75	44,5	24,56	32,35	38,3	27
Pesquisa Científica	5,76	13	-	8,77	5,88	10,2	15,83
Eventos climáticos extremo	-	4,35	-	1,75	1,47	-	-
Visão dos Céticos	-	-	-	1,75	-	-	7,95
Vitimas do Aquecimento Global	-	4,35	-	-	1,47	-	-
Fenômenos Naturais	1,92	4,35	22,2	-	1,47	1,22	1,6
Adaptação	-	-	-	-	2,94	-	4,76
Economia	9,61	8,7	-	5,26	13,23	6,93	7,95
Total Numérico das Notícias	52	23	9	57	68	88	63

Tabela 4. Distribuição das notícias por ano no jornal Folha de São Paulo

Assuntos	Quantidade de notícias por ano (%)								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aquecimento Global em Geral	17	15,8	9,43	17,4	22,2	9,1	14,7	19	19,35
Consequencia/Impacto do Aquecimento	17	4,7	7,55	17,4	22,2	24,2	36,7	11	12,9
Mitigação	4,9	3,1	3,8	-	-	3,0	5,9	7	4,83
Energia	2,4	-	5,66	-	-	-	-	2	1,6
Desmatamento	-	-	1,9	-	-	-	-	4	4,83
Mudanças climáticas	2,4	-	-	4,35	-	-	-	-	-
Efeito Estufa	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-
Ação coletiva Internacional	31,7	60,3	45,2	34,7	22,2	33,3	20,6	43	41,9
Pesquisa Científica	7,3	9,5	9,43	4,35	22,2	6,05	13,2	9	9,7
Eventos climáticos extremo	-	-	-	4,35	-	3,0	5,9	1	-
Visão dos Céticos	-	-	1,9	-	-	3,0	2,95	1	1,6
Vitimas do Aquecimento Global	2,4	1,5	-	8,7	-	-	-	1	-
Fenômenos Naturais	7,3	1,5	-	-	-	3,0	4,4	-	-
Adaptação	-	-	-	4,35	11,1	-	-	1	1,6
Economia	7,3	1,5	13,2	4,35	-	15,1	10,3	6	1,6
Migração	-	-	1,9	-	-	-	-	-	-
Total numérico das notícias	41	63	53	23	9	33	68	100	62

Nota-se que o perfil geral da cobertura apresentada nos jornais sempre faz referência a algum evento em específico. Os jornais trabalham com notícias diárias, pode se dizer então

que o papel de um jornal é informar o leitor do que aconteceu de um dia para o outro no mundo todo, porém num pequeno espaço do folheto. Isso faz com que geralmente há uma sequência de matérias, até que esta notícia não seja mais relevante. No ano de 2002, por exemplo, o conceito de desenvolvimento sustentável estava em alta, e este estava fielmente representado na conferência sobre meio ambiente RIO + 10, até muito mais que o próprio aquecimento global. Além destes assuntos, outros de maior impacto ocuparam as colunas jornalísticas, como o buraco na camada de ozônio e a clonagem. Mas o buraco na camada de ozônio ainda não é relacionado diretamente ao aquecimento global, e sim apenas a quantidade de radiação ultravioleta prejudicial aos seres humanos.

A agenda principal, quando se trata de aquecimento global, está voltada para a “ação coletiva internacional”. As matérias apresentadas muitas vezes tratam de acordos e desacordos entre nações, quase sempre relacionados ao corte de emissões proposto pelo Protocolo de Kyoto, um intenso jogo de poderes que condenam países que não ratificam o tratado e tenta de uma forma unilateral, criar novas saídas para a redução do aquecimento. Mas um ponto interessante e que deve ser lembrado, é que em nenhum momento é apresentando ao leitor o que propõe o tratado de Kyoto, os seus pontos positivos e negativos, se as metas estipuladas vão de encontro com o que os pesquisadores mais pessimistas afirmam. Esta forma de abordagem do assunto acaba exigindo um vasto conhecimento do leitor, pois, se este não possuir conhecimento prévio certamente irá se deparar com uma série de dúvidas.

Nos jornais torna-se difícil contextualizar uma matéria devido ao curto espaço, mas o jornalista tem a obrigação de informar de maneira imparcial e explicativa, mesmo que o contexto não seja totalmente alcançado. O que podemos perceber na contextualização é que geralmente as notícias são pautadas em “notas rápidas”, ou seja, é informado algo ao leitor sem a preocupação de contextualizar.

No ano de 2000 foi possível encontrar uma única matéria em que a preocupação do redator era em conceituar as mudanças climáticas, no mais este ano serve como padrão para a reprodução jornalística dos anos seguintes, pois como pode ser visto, apresentaram quase que uma mesma distribuição das matérias. A agenda principal estava voltada para a “Ação Coletiva Internacional” principalmente no período da Conferência de Haia. Vêm-se algumas matérias sobre as consequências e os impactos do aquecimento no cotidiano das pessoas, mas ainda não são associadas aos eventos extremos e ao aquecimento. O principal fator que deve ser ressaltado neste ano embasa-se no desenvolvimento dos textos, a preocupação apenas em transmitir o debate político que acontece durante os eventos oficiais como a Conferência

acima já citada torna o debate e a construção do conceito extremamente vaga, pois o que se percebe aqui é simplesmente a preocupação em antecipar fatos e retratar o dia a dia.

Aliado a isto, apresentaram uma série de notícias relacionadas ao subitem “Aquecimento Global em Geral,” notícias essas que não apresentam uma contextualização esclarecedora, geralmente são notas acerca de assuntos de pesquisas e até mesmo de eventos. Esse fato é extremamente relevante, pois a população interessada, mas nem sempre cientificamente informada frequentemente acaba por ser inserida no contexto científico despreparadamente.

No ano de 2001, o IPCC apresentou o seu novo relatório. Ocorreu a conferência de Boon, e novamente a agenda estava voltada para estes eventos. A tentativa governamental de frear as emissões esteve em alta este ano e a imprensa talvez para compensar a falta de contextualização apresentou um número relativo de pesquisas científicas sobre o assunto. O Jornal “Folha de S. Paulo” divulgou constantemente o relatório do IPCC, a Conferência Climática de Boon e a tentativa de prosseguir com o protocolo de Kyoto em Marrakech. O jornal divulgou notícias interessantes como mostra a manchete “Aquecimento Global vai aumentar distância entre ricos e pobres, diz relatório”. Uma manchete como esta retrata muito bem a questão da economia e dos interesses atrelados aos discursos das mudanças climáticas.

Os ricos e os pobres em questão são os países desenvolvidos e em desenvolvimento, e uma das questões centrais que embarga o protocolo de Kyoto é a não existência de metas rigorosas para os países pobres. Esse embate permeia a discussão política nos eventos oficiais e dificulta acordos que tem como objetivo a redução das emissões de CO₂ na atmosfera. O interessante, portanto, é a não inserção desses elementos na transmissão dos conceitos. Em momento algum as notícias mostraram que essa também pode ser uma causa do discurso alarmista pregado por grupos de cientistas, com o propósito de frear o desenvolvimento de alguns países ou desenvolver economicamente outros.

Em 2002 além das ações governamentais, dos impactos, a economia também estava em alta. Notícias como o quanto irá custar para o PIB mundial reduzir as emissões de CO₂, o quanto poderá custar as ações mitigatórias aparecem com pouco mais de evidência, mas não permeia a agenda da imprensa. A diminuição das áreas cultiváveis poderia entrar em impactos sobre o aquecimento, mas foi disposto no item economia, pois geralmente apresentam custos de uma produção menor e perdas de produtividade devido aos impactos que o aquecimento irá causar. Ambos os jornais mostram neste ano a alternativa do ex-presidente dos EUA George W. Bush na tentativa de reduzir as emissões de gases do efeito estufa, atrelando as reduções de emissão de CO₂ ao crescimento do PIB, a questão interessante neste caso é que somente os

pontos negativos do plano norte americano são ressaltados, ou seja, as notícias fazem críticas ao plano criticam o governo que não se prontifica em ratificar o Tratado de Kyoto, e diz que o plano é falho, o que nem de todo é verdade. As metas de redução que o tratado de Kyoto propõe não chegariam nem perto daquelas propostas pelos modelos climáticos realizados pelo IPCC. As metas propostas pelos EUA seriam calculadas de acordo com o crescimento do PIB, ou seja, cada país reduziria as emissões de acordo com suas possibilidades, ao contrario do que propõe o Protocolo de Kyoto, onde uma meta é criada em comum para todos os países, deixando os países em vias de desenvolvimento sem metas significativas.

Em nenhum momento estas notícias estimulam o debate seja ele político ou científico, por detrás de tais tratados. Sendo assim, verificamos facilmente elementos que mostram que os jornais tomam a parte pelo todo, ou seja, o Tratado de Kyoto é a única solução, se aceita esta e qualquer alternativa que não se enquadre nesses parâmetros não são validas. Isso pode gerar um conflito de verdades e de interesses.

Neste ano é evidente no jornal O Estado de S. Paulo a preocupação exclusiva com o tratado climático de Kyoto e com as metas de reduções de emissões. Porém isso nos remete a “ação coletiva internacional”, tratando pura e simplesmente de discursos políticos que permeiam a crise ambiental que passa o planeta. Mas como compreender alternativas sem conhecer realmente o problema? Os jornalistas deviam questionar isso antes de publicar suas matérias.

Um fato interessante é que neste ano aparece a primeira matéria que considera a existência de uma visão contrária a essa mudança climática antrópica. O jornal “O Estado de S. Paulo” mostra uma pesquisa científica que revela um mar de dados em conflitos. O continente Antártico ainda é um ponto remoto do planeta muito pouco explorado, e sem duvida alguma apresenta uma grande quantidade de dados a serem colhidos. Alguns pontos da Antártica estão mostrando que ao contrário do que se pensa há um resfriamento de certos lugares e isso conflita os dados. A matéria é importante no debate e mostra interesses científicos, porém uma única matéria em meio a tantas outras não representa dados significativos.

No ano de 2003 tanto para um jornal, quanto para o outro, a quantidade de notícias sobre o aquecimento global diminuíram, isto porque não ocorreu nenhum evento climático de maior importância, ou nenhum fenômeno mais intenso. Porém, as tentativas de ratificar o protocolo de Kyoto continuavam pautando a agenda da imprensa. O jornal “O Estado de São Paulo” apresentou uma série dispersa de matérias, lembrando destas ações coletivas, mas

também apontando os impactos, e informando avanços na abordagem científica, já a “Folha de São Paulo” apresentou além destas algumas notícias com vítimas do aquecimento global.

O Aquecimento Global passa para um estágio jornalístico de euforismo, de descoberta alarmada e a quantidade de notícias que podem de uma maneira ou outra ocupar as páginas dos jornais é grande e passível de escolhas. O jornal O Estado de S. Paulo mostra nesse ano uma dispersão do conteúdo publicado. O legado político dos eventos que paralelamente caminha junto à ciência tornou-se a agenda principal da imprensa quando se trata de mudanças climáticas, mas a preocupação também agora é em associar eventos extremos ao fenômeno do efeito estufa, como nos mostra a manchete de 6 de julho de 2003 “Efeito Estufa provocou catástrofe no passado” dizendo que um aquecimento repentino quase causou a extinção da vida na terra. Uma matéria como essa mostra a preocupação em cada vez mais alarmar a população talvez na intenção de criar uma opinião pública forte para pressionar os governos na busca por resultados.

Outra matéria importante que mostra o quanto o sensacionalismo, certas vezes, acompanha a notícia e elimina qualquer possibilidade da mídia cumprir seu papel de mediador científico é a manchete de 30 de julho do mesmo ano do jornal O Estado de S. Paulo. Neste número, por exemplo, o referido jornal afirma que “Mudanças climáticas matam tanto quanto terrorismo, diz especialista” e associa ainda o ex-presidente Bush e o ex-ministro Tony Blair ativistas da causa contra ao terror, acusando-os de darem as costas ao problema climático. No mesmo período o jornal Folha de S. Paulo publicava em 25 de julho um plano dos EUA para estudar os impactos, mostrando ressalvas dos ambientalistas.

O ano de 2004 foi um ano em que a quantidade total dos jornais não esteve disponível, e estes apresentaram no período de janeiro a abril certa uniformidade das matérias. Subitens como Adaptação e Fenômenos Naturais apareceram com algumas matérias, até numa quantidade próxima de subitens que fazem parte da agenda como ação coletiva internacional e os impactos do aquecimento global.

Em 2005 as notícias sobre aquecimento global foram reduzidas e esta redução nos permite afirmar que houve um aumento das notícias relacionando os custos do aquecimento e evidenciando o mercado dos créditos de carbono, ou seja, notícias da economia e do mercado das mudanças climáticas.

O que podemos perceber nas matérias do jornal Folha de S. Paulo foi um aumento gradativo de notícias relacionadas aos impactos do Aquecimento Global desde o ano de 2003 e consolidando-se em 2005. Disto podemos tirar varias conclusões, uma delas é a de que aumentaram as pesquisas científicas e que a mídia estaria divulgando mais os resultados

científicos, portanto cumprindo o seu papel. Porém, podemos concluir que as notícias tem o propósito de alarmar, uma vez que associa os resultados muitas vezes a eventos extremos significativos e que sempre ocorreram. Também nos mostra a tabela que a quantidade de matérias que mostram artigos científicos é muito pequena. A própria Conferência Climática que neste ano aconteceu na Malásia revela isso como nos mostra a manchete de 5 de dezembro de 2005 dizendo “Imprensa ambiental exagera, diz encontro.” A matéria não apresenta grandes informações, mas diz que os participantes do encontro acusam a imprensa de saturar o público com tragédias que não são de responsabilidades do clima global.

No ano de 2005, no jornal “O Estado de S. Paulo” percebe-se uma grande preocupação ambiental que se designava para a conservação da Amazônia. O que foi possível verificar é que nessas matérias a preocupação tinha cunho político. Até mesmo quando as matérias se constituíam em apresentar dados que comprovaria o aumento do desmatamento, esses dados eram comparados com políticas de desmatamento tanto do Ministério do Meio Ambiente quanto do próprio governo federal.

Em relação ao aquecimento global, o jornal apresenta uma grande quantidade de notícias que não apresentam uma contextualização bem elaborada, apenas informa exigindo do leitor um prévio conhecimento científico sobre o assunto. Pode-se afirmar também que este ano continua seguindo o mesmo padrão, com a agenda da imprensa voltada para a ação coletiva internacional.

Mas o que nos chama a atenção neste ano são algumas matérias apresentadas pelo jornal “O Estado de S. Paulo”. No dia 28 de novembro de 2005 o caderno ciência apresenta uma entrevista com Alberto Figueiredo Machado, negociador chefe do Brasil na COP 11 com a seguinte manchete: “Mundo começa a definir o Protocolo de Kyoto”, contudo o que deve ser ressaltado nessa matéria não o conteúdo da entrevista, mas sim um glossário no qual o jornal apresenta algumas definições para conceitos científicos como, por exemplo, mudança climática. O jornal conceitua mudança climática da seguinte maneira: “*Conjunto de alterações dos padrões climáticos em decorrência do aquecimento global. Os riscos incluem aumento do nível do mar*” completamente fora dos padrões definidos pelo próprio IPCC e por demais cientistas, provocando, com isto, uma banalização dos conceitos.

Outro exemplo de banalização produzida pela mídia é a matéria cujo título diz “Aquecimento Global faz tubarão gigante migrar,” em que a matéria afirma que a presença de plâncton no mar da Escócia fez com que o tubarão migrasse para essa região em busca de alimentos, associando este fenômeno ao aquecimento global, mas de fato, migrações e

adaptações ao meio são relatos presentes nos periódicos de biologia antes mesmo da polêmica do aquecimento global tomar o foco científico do planeta.

Em 25 de dezembro de 2006 o jornal Folha de S. Paulo traz a seguinte matéria “Europeus passam natal com pouca neve” relacionando essa falta de neve ao sexto ano mais quente da história, a que na integra não se confirma porque há uma série de outros elementos que confirmam o fenômeno da neve. As notícias encontradas no ano de 2006 não apresentam diferença significativa dos demais anos já catalogados. A agenda da imprensa continua voltada para a ação coletiva internacional, mas um subitem interessante aparece com muito mais frequência, mostrando uma questão interessante ao debate e à polêmica que circundam os discursos das mudanças climáticas globais: o subitem “Economia.”

O maior responsável pelo aumento das notícias com cunho econômico foi o mercado de créditos de carbono que se consolidou e, passou a render milhões de dólares, com a intensa busca por soluções para o grande vilão do século XXI, o clima. Em 24 de outubro de 2006 o jornal Folha de S. Paulo mostra a notícia “Carbono pode salvar florestas, diz BIRD” em questão estão investimentos de países ricos nas florestas para mantê-las intactas, longe de ameaças como o desmatamento.

Outro fator importante foi o aumento das pesquisas científicas mostradas à população. Entretanto, ao divulgar artigos científicos, a mídia deve ter a preocupação em contextualizar e transmitir os conceitos de maneira abrangente, não como feito na matéria mostrada anteriormente. Tomemos como exemplo a matéria de 18 de dezembro deste ano que diz “Aquecimento muda colônias de pinguins”. Nesta matéria, se o autor não contextualizar de maneira eficaz a notícia, será uma tarefa árdua, para o leitor “leigo”, chegar a alguma conclusão.

A visão dos céticos também aparece com maior frequência no jornal “Folha de S. Paulo”, porém a imprensa continua a tratar o discurso contrário como uma opinião vaga e sem sentido, apresentando manchetes como “Cético do aquecimento global recebe dinheiro de termelétrica” ou “Relatório americano sobre efeito humano no clima silencia céticos”. A imprensa mostra apenas preocupação em tomar o aquecimento global como uma verdade absoluta, ressaltando que o homem é o principal ator envolvido na consolidação deste fenômeno.

Os problemas ambientais são de extrema importância e devem ser tratados como prioridades, mas o que percebemos é que o clima do planeta acaba sendo o vilão de toda a tragédia anunciada, o que nem sempre é verdade. Até que ponto discutir globalmente problemas que são de origens locais tem eficácia contra os problemas ambientais?

A discussão acerca dos problemas climáticos acaba deixando de lado questões importantes como a fome e a desigualdade social que assola a população mundial. Será mesmo que o clima é o vilão, ou apenas um meio de desviar a atenção da opinião pública dos assuntos realmente importantes?

De certa forma os anos de 2007 e 2008 foram aqueles que mais concentraram notícias sobre o tema. Em 2007 o IPCC lança seu relatório (AR4), houve a conferência de Bali para o clima, foi o ano polar. Todos estes elementos são interessantes para a divulgação e publicação de notícias que se enquadram mais uma vez na ação coletiva internacional. O padrão dos anos seguintes se confirma. As pesquisas científicas aparecem com um pouco mais de frequência e os aspectos econômicos condicionam os agentes sociais envolvidos na consolidação dos meios a agirem com intuito próprio. “Clima Custa US\$ 75 bilhões em 2007” é desta forma que se configura o problema climático econômico mostrado no jornal Estadão.

O que mais chama a atenção neste ano é uma notícia que procura transmitir o verdadeiro debate científico que ainda permeia fora dos eventos oficiais. No dia 30 de janeiro a manchete “Dados sobre nível do mar esquentam debate climático”, neste caso a mídia cumpre com seu papel de mediador científico, mas mesmo assim deixa de ouvir outras opiniões. A matéria diz que o nível dos oceanos aumentou e continuará aumentando devido ao derretimento das calotas polares, nos dias seguintes catalogados foi possível encontrar uma série de notícias que mostram pesquisas científicas comprovando a veracidade do aumento dos níveis dos oceanos. Apesar da tentativa de provocar um debate e presentear o leitor com opiniões contrárias, esse reafirma sua opinião nos dias seguintes (ver anexos 8 e 15).

O relatório climático feito pelo IPCC teve grande influência na mídia neste ano. E o que chama a atenção foi a forma como a imprensa fez questão de mostrar a presença deste relatório científico. As matérias vinham sempre mostrando impactos extremamente fortes para a Terra, como a savanização da floresta Amazônica, além do aumento excessivo dos níveis dos oceanos, e um futuro sombrio, como mostra a notícia do dia 3 de fevereiro de 2007 da Folha que diz “Cientistas prevêem futuro sombrio para a Terra”.

A preocupação da imprensa com as ações de mitigação é simplesmente a de mostrar que há meios eficazes de se combater as emissões de CO₂ na atmosfera. Matérias que tratam de ações locais, como a da cidade de São Paulo na tentativa de redução das emissões de CO₂, mostra importantes fatores de ações locais resolvendo problemas locais que acabam sendo inseridos dentro de uma escala global. Os bicombustíveis aparecem também como solução para o problema das emissões, e neste quesito o Brasil sai na frente com o programa do Etanol e do Biodiesel.

No ano de 2008 parece que o euforismo jornalístico que vivia o tema das mudanças climáticas perde um pouco de força, mas continua longe de ser esquecido. As notícias estão quase todas concentradas na tentativa de discutir a redução das emissões de GEE na atmosfera pelos líderes políticos e ambientalistas. O padrão que verificamos até o momento é fortemente marcante no ano de 2008, sendo que a agenda principal não mudou e os assuntos como os impactos continuam firmes na pauta dos folhetins.

Um único ponto mais interessante, deste ano, foi a quantidade de notícias que abordaram o tema das pesquisas científicas. O compromisso com a ciência começa a aparecer na mídia como nos mostra uma série de reportagens como a matéria do dia 4 de setembro de 2008 do Estadão que mostra uma pesquisa pública na revista científica Nature com o seguinte título “Ciclones tropicais se fortalecem, diz estudo da Nature.”

O que deve ser lembrado de imediato é que por mais que a mídia se aproxime da ciência e divulgue uma quantidade de artigos científicos maior, esses artigos mostram apenas um lado da debate e não proporciona ao leitor chegar a suas próprias conclusões. O compromisso com as verdades científicas deve ser maior que os interesses seja quais forem, portanto é fundamental a divulgação das verdades obtidas pelos cientistas que discordam do IPCC.

Alguns subitens, criados na configuração da análise deste trabalho, são considerados fundamentais para a compreensão conceitual das mudanças climáticas, do efeito estufa, e do aquecimento global, sendo eles “Visão dos Céticos”, “Mudanças Climáticas” e “Efeito Estufa”. Estes subitens deveriam apresentar numa linguagem acessível aos leitores os conceitos, os debates científicos, as divergências fundamentais. Aqui seria pautado também o efeito estufa como o fenômeno natural que mantém o clima da terra propício ao desenvolvimento da vida. Seria fundamentada também a visão científica de cientistas que são contrários a visão apocalíptica defendida pelo IPCC, mas não se percebe essa necessidade priorizada na imprensa, e sim se nota um distanciamento da imprensa com a ciência.

Contudo, a distância crucial que a mídia mantém da ciência provoca a impossibilidade de que conceitos e debates científicos cheguem também ao olhar do leitor.

“... na ciência a busca é histórica, seqüencial e temporalizada, engrenada pela sistemática, pela verificação e validação dos dados no plano geral da sua atividade, além de trabalhar com desenvolvimento de médio e longo prazo. (...) já na mídia, prioriza-se a instantaneidade, a ousadia de dizer antes, se possível antecipando-se aos fatos.” (Sapper e

Heberlê, 2005, p.1-2 *apud* HEINZ, FONTANA, FERNANDES, SILVA, 2008)

Esta instantaneidade pode ser importante na antecipação de notícias do cotidiano, ao qual aguçam a curiosidade e apenas informa sobre fatos ocorridos, porém quando se trata de um assunto de cunho científico, esta antecipação pode ser de certa forma prejudicial, pois o debate científico não é permeado pelo instante, mas sim, na construção de uma verdade com a aceitação de todos.

Os questionamentos científicos que os céticos fazem a estes “cavaleiros do apocalipse” que defendem a todo custo uma catástrofe mundial, pouco são mostrados, e, quando o são, aparecem de forma minimizada, mostrando que estes são a grande minoria, como podemos notar nos gráficos 4 e 5, em que suas contestações são consideradas infundadas e estas sim passíveis de questionamentos.

O jornal Folha de São Paulo traz manchetes como “Cético admite aquecimento, mas nega que seja problema”, “Resfriamento Global é mito, diz estudo”. Matérias como estas contradizem questionamentos feitos pelos cientistas contrários aos alarmes apocalípticos soados pelo IPCC e reafirmam inegavelmente a influência da ação antrópica no aquecimento global.

A conclusão a que somos levados a tomar é que quando se trata de jornais a instantaneidade e a necessidade da circulação jornalística são primordialmente consideradas. O debate científico fica apenas restrito à ciência, e este meio jornalístico acaba por não cumprir com seu papel de mediador científico, talvez pela pouca possibilidade de um contexto amplo nas páginas dos folhetins ou talvez pelo simples fato de que uma aceitação global da versão apocalíptica que se forma em torno do aquecimento global seja suficiente para que a mídia atinja seus objetivos.

Gráfico 4. Quantidade de Notícias que apresentam a visão dos cientistas céticos no jornal Folha de São Paulo



Gráfico 5. Quantidade de Notícias que apresentam a visão dos cientistas céticos no jornal Estado de São Paulo



7.2 ANÁLISE DAS MATÉRIAS PUBLICADAS PELAS REVISTAS

As revistas seguiram o mesmo padrão de consulta utilizado nos jornais. Foi proposto que a pesquisa seria realizada em duas revistas de circulação nacional e de grande influência para seus leitores.

A pesquisa foi realizada no intervalo de tempo que compreende Janeiro de 2000 a Dezembro de 2008 para as revistas "VEJA" e "ÉPOCA" como pode ser visto na tabela 8.

Alguns exemplares foram perdidos ao longo do tempo, o que acreditamos que também não compromete o andamento da pesquisa uma vez que a quantidade de exemplares encontrados, 48 exemplares por ano, totalizando 384 exemplares por revista pesquisada nos oferecem um bom panorama da forma e do conteúdo com que a temática tem sido abordada por estes meios de comunicação.

As revistas estavam arquivadas no acervo da biblioteca da Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente, e algumas que não estavam no acervo citado puderam ser encontradas no acervo da Biblioteca Municipal de Santa Fé do Sul¹.

Tabela 5. Período analisado nas revistas semanais VEJA e ÉPOCA

Período Analisado nas Revistas*									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Revista VEJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revista ÉPOCA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
*1º de Janeiro de 2000 à 31 de Dezembro de 2008									

A forma de análise segue de início o mesmo padrão dos jornais. Criou-se uma planilha para que as matérias encontradas pudessem ser dispostas em um banco de dados que facilitasse a análise posterior, e permitisse também um fácil acesso a terceiros. O que difere é que esta é uma planilha mais simples, mostra a data, a edição e o número da revista, junto a isso traz a manchete da matéria de capa para que possa identificar a revista e se a matéria que vai ser fichada é a própria capa. Após isso foi catalogado o título da matéria e em seguida as páginas, isso permite verificar se é uma matéria mais contextualizada ou apenas um pequeno texto informativo. Um espaço importante e que aproveitamos ao máximo foi a seção “Comentário”, neste espaço pode-se fichar particularidades daquele texto que são importantes para a análise posterior, como pode ser visto neste exemplo representado na tabela 9 abaixo.

¹ Foi escolhida esta biblioteca por estar localizada na cidade natal do graduando, sendo assim o acesso aos dados ocorreu de forma mais fácil e prática.

Tabela 6. Tabela para fichamento de Revistas

Tabela para Fichamento de Revistas.			
Revista:	VEJA		
Data:	5 de novembro de 2008	Edição:	2085 – ano 41 – nº44
Capa:	Remédios: o que há de errado com eles		
Título da Matéria:	A terra não aguenta		
Página:	96-99		
Comentários:	A exploração dos recursos naturais associada ao aquecimento global é uma lástima ao qual o planeta não vai suportar, diz a matéria. A matéria diz que hoje o padrão de consumo associando terra, ar e água são de aproximadamente 2,7 hectares por pessoa, mas que o ideal seria de 2,1. Revela ainda que enquanto um chinês consome 2,1 hectares/ano, um americano consome 9,4.		

As revistas apresentam uma particularidade relevante. A contextualização e a capacidade de informação é muito maior e, com isso, este meio de comunicação toma um papel importante como formador de opinião. Há a possibilidade de que o leitor conheça conceitos, analise com mais abrangência os discursos e se aproxime da ciência. Porém, isso só acontecerá se aquele que escreve a matéria se comprometer com a imparcialidade e com as verdades científicas (ZANCHETTA JR, 2004).

Com isso diversificar a análise e quantificar por tabelas como feito anteriormente com os jornais é uma tarefa difícil e aqui não tão proveitosa, uma vez que os textos geralmente abordam várias questões, podendo conceituar as mudanças climáticas, apontar impactos, soluções e principalmente os atores envolvidos em uma única reportagem.

No ano de 2000, por exemplo, foram encontradas apenas duas matérias e nenhuma de capa na revista VEJA. Ambas abordavam os impactos do aquecimento global, uma mencionando a mudança da fauna na antártica, e a outra mudança nos corais devido a perda de oxigênio nos oceanos ocasionados pelo aumento da temperatura dos mesmos. Há uma contextualização, explicando a ação humana no aquecimento global, e que esta ação leva ao aquecimento, e este gera estes impactos. Com a “ÉPOCA” apareceram mais abordagens, apontando até mesmo que há a divergência científica acerca da responsabilidade humana no aquecimento do planeta. Ainda aponta questões econômicas como empresas pagando sua responsabilidade ambiental e ONGs associando-se a grandes corporações para obrigá-las a investir no meio ambiente.

No ano de 2001 a agenda da imprensa ficou voltada sem duvida alguma a assuntos que neste momento chamariam mais a atenção da população. Neste ano foram verificadas três capas abordando as questões sobre o “apagão” e o racionamento de energia provocado pelos níveis críticos nos reservatórios das usinas hidrelétricas. Um marco histórico e que tomou a atenção da mídia mundial, ganhando destaque total no segundo semestre foram os atentados de 11 de setembro em Nova York, e com isso as mudanças climáticas foram deixadas de lado.

Mas este seria um ano em que ao menos uma capa abordando o aquecimento global seria publicada, isto porque o IPCC lançou mais um relatório reafirmando as previsões catastróficas. A matéria mais relevante explica que o aquecimento global é fruto de uma sociedade urbano-industrial, comparam níveis de CO₂ do pós revolução industrial e ainda aponta atores envolvidos neste processo. Os impactos que este fenômeno acarreta vem em destaque com tabelas demonstrativas e apenas confirma que indubitavelmente o aquecimento global é fruto da ação humana.

As tentativas da comunidade internacional em frear as emissões aparecem em uma matéria com o título de “As Aventuras do Capitão Sujeira”, fazendo referência ao presidente dos EUA George W. Bush que se negava a ratificar o protocolo de Kyoto. Alguns efeitos positivos do efeito estufa foram lembrados, como o aumento da vegetação em alguns lugares do planeta devido ao aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera, mas sempre lembrando que o aquecimento global gera efeitos muito mais graves, e que este seria um caso a parte.

Pode-se dizer, colocando um olhar sobre o foco jornalístico encontrado nas revistas pesquisadas, que o ano de 2002 foi, digamos, um marco para as Mudanças Climáticas Globais. As conferências ambientais que aconteciam desde Estocolmo em 1972 levavam em consideração questões ambientais importantes. Na Conferência das Nações Unidas para a Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como “RIO 92” o desenvolvimento sustentável e a divergência entre países ricos e pobres eram mais evidentes e o aquecimento global vinha paralelo a isso. Em 2002 começa a ficar mais evidente que o desenvolvimento sustentável como iniciativa global estava longe de sair do papel e que os níveis de renda e de vida entre pobres e ricos cada vez mais se distanciavam, com isso o aquecimento global passa a tomar frente quando se fala nas questões ambientais e as questões sociais ficam pra segundo plano. Um fato interessante é que os cientistas descobriram que ao invés de esquentar, a antártica estaria esfriando, e isso gerou matérias que colocavam dúvidas a respeito da certeza do aquecimento global como resultado da ação humana.

No ano de 2003, estas incertezas logo foram esquecidas e matérias que tratavam do derretimento de geleiras, e da conseqüente elevação dos níveis dos oceanos reaparecem. Uma matéria de extrema importância mostra o forte calor que a Europa passou associado ao aquecimento global, e para não deixar dúvidas afirmou que eventos extremos devem acontecer uma vez a cada cem anos e que esta é uma prova de que o aquecimento global acelerou o ritmo. A quantidade de matéria mostra que o aquecimento global ainda não fazia parte dos grandes temas da agenda da imprensa brasileira uma vez que a revista “VEJA” publicou apenas três matérias enquanto que a revista “ÉPOCA” nenhuma.

Em 2004, a ação da comunidade internacional volta à pauta da imprensa com o Protocolo de Kyoto, matérias que apontam impactos sobre o meio ambiente e sobre a economia entram em primeiro plano. Até mesmo iniciativas ecológicas, como a produção de energia limpa na Alemanha é colocada em cheque devido ao alto custo. Os eventos extremos como furacões, voltam a ser associados a um dos impactos do aquecimento global reforçando a idéia de que a intensidade daqueles aumentam proporcionalmente ao aumento da temperatura global.

O ano de 2005 volta a estar presente as questões econômicas relacionadas ao aquecimento global. Uma matéria explica o que seria o tratado de Kyoto, aponta suas vantagens e suas falhas, e sempre volta a debater os custos que estas mudanças climáticas acarretam, tanto se nada for feito como para implicar em medidas mitigatórias. Um ponto interessante é que duas matérias tratam da seca do Rio Negro na Amazônia, e associam este período de estiagem como uma consequência já visível do aquecimento do planeta. Uma destas reportagens aponta que esta seca relaciona-se ao desmatamento e às queimadas, fatores locais com muito maior influência no fenômeno, mas mesmo assim o aquecimento global aparece como fenômeno predominante na seca deste rio que está localizado em uma região onde a quantidade de recursos hídricos é abundante e as chuvas frequentes.

O ano de 2006 é um ano em que a quantidade de reportagens sobre o tema aparece em maior número. Neste ano o que se pode notar é que as matérias aparecem mais voltadas às consequências do aquecimento do planeta, como o aumento da temperatura dos oceanos aumentando as “áreas mortas” devido à falta de oxigênio o que acarreta um aumento de algas tóxicas que prejudicam a vida marinha, o degelo que pode aumentar o nível dos oceanos.

O mercado de carbono e as perdas econômicas mundiais sempre estão presentes, mas uma capa da revista VEJA é que chama a atenção com o seguinte título “Aquecimento Global: os sinais do apocalipse”. Chama a atenção porque nesta matéria não há o debate

científico sobre causas, sobre fenômenos naturais, mas simplesmente apontam consequências apocalípticas que o aquecimento global geraria.

Em 2007 a quantidade de matérias aumenta significativamente, o IPCC lança mais um relatório científico, acontece a conferência de Bali e as esperanças se renovam para que algumas medidas sejam tomadas no combate aos problemas ambientais. Em matéria de capa são apontadas algumas consequências drásticas que as emissões de carbono na atmosfera lançadas pela ação humana poderiam provocar o aumento da fome e a escassez de água em algumas regiões do planeta. Em outra matéria este aquecimento causaria graves mudanças para os brasileiros e esta também é apontada em matéria de capa. Alguns graves fenômenos como enchentes, secas, savanização da Amazônia seriam impactos da ação humana no clima.

A visão de que o aquecimento global não é fruto da ação humana como defendem alguns cientistas céticos aparece contestando as previsões apocalípticas apontadas pelo IPCC, mas na matéria o que é transmitido ao leitor é o fato de que o aquecimento global é real e que estes cientistas apenas discordam dos danos, apontando que estes não serão tão graves como previsto, e que a busca da ciência deve vir ao encontro com novas tecnologias e meios de adaptação e não de redução de emissões.

Em 2008 a agenda não está voltada para as mudanças climáticas, mas uma grande quantidade de matérias ainda aparece. Não há um subitem específico e as matérias se concentram nos temas da mitigação, com reportagens sobre energia limpa, da economia, sempre ressaltando o mercado de carbono e as alternativas econômicas, e dos impactos do aquecimento global, mostrando desde um aumento do nível dos oceanos até uma extinção em massa se o pior cenário fosse confirmado.

A mídia pode muitas vezes utilizar estratégias que prendam a atenção do leitor e lhes causem certo impacto. Algumas vezes também estas estratégias se voltam para a simplificação dos fatos e, portanto há uma menor contextualização do fato transmitido. As imagens, por exemplo, são instrumentos fundamentais na construção da notícia, uma vez que ela permite ao leitor se aproximar da suposta realidade ali exposta auxiliando a compreensão da leitura. A comparação das fotos, representada pela figura 5, nos mostra essa simplificação, às vezes estratégicas, utilizadas pela mídia. Na figura não há o período em que ambas as fotografias foram tiradas, o que pode gerar um problema de sazonalidade, uma vez que uma pode retratar o inverno da região e a outra o verão, o que demonstraria certamente uma diferença no nível dos glaciares.

Figura 7: Foto comparativa de geleira na Suíça



Fonte: Revista VEJA. Ed. 1926 nº41 pag. 84-87, 12 de outubro 2005

Pode-se dizer facilmente que o olhar da mídia distancia-se da ciência devido ao imediatismo e à necessidade de muitas vezes antecipar-se aos fatos. A mídia tem o papel de informar fatos e representar idéias. Quando se fala em ciência, a mídia deveria assumir um compromisso com as verdades, ou os fatos, e no caso do aquecimento global ainda há divergência científica sobre a razão concreta das causas de um aquecimento e, portanto o debate científico deveria estar presente, de forma acessível, nas páginas dos folhetos e cadernos jornalísticos. O homem tem sim um papel transformador do meio em que está inserido em escalas locais e até mesmo regionais, mas quando se trata em um âmbito global, até que ponto este pode interferir? Até que ponto criminalizar o clima pelo problema ambiental que a terra passa ou possa vir a passar está correto, uma vez que o clima é um “fenômeno” e não um “sujeito”.

8. O OLHAR DA IMPRENSA

A imprensa tem um papel importante na formação e informação sobre os acontecimentos da vida cotidiana. O debate sobre as idéias e os princípios, sejam eles de natureza científica, ou não, transcende a realidade objetiva, na medida em que a imprensa tem a possibilidade de escolher os seus interlocutores e suas fontes.

Além do papel e do interesse de ir ao encontro da informação e da verdade as empresas têm um viés econômico na venda de seus produtos e em formar opinião de acordo com os seus interesses

Um ponto importante que deve ser lembrado de início é que as matérias apresentadas muitas vezes vêm carregadas de opiniões e conhecimentos de quem as escrevem e isso influencia muito o leitor. A escolha dos atores sociais é determinada pelas fontes que mais se aproximam das opiniões da redação e direção da mídia.

A análise mais qualitativa do banco de dados apresentado, mostrando as estratégias que a imprensa utiliza para influenciar o leitor nos levam a concluir que há interesses corporativos que se mesclam à busca da informação correta.

De pronto é possível afirmar que: a imprensa brasileira dá um tratamento sobre o aquecimento global como uma verdade absoluta, negando a existência de um pensamento contrário ao de que as emissões de dióxido de carbono na atmosfera atenuam o efeito estufa e aumenta a temperatura global, empobrecendo o debate.

A agenda da imprensa esta voltada às notícias que tomam proporções de sensibilização popular. Vamos usar como instrumento de comparação o ano de 2005. Neste ano a agenda da imprensa está voltada ao “Mensalão”. As paginas das revistas e jornais estão repletas de notícias que informam o leitor sobre o esquema de corrupção supostamente montado pelo governo federal. Há portanto, uma redução na quantidade de matérias sobre o clima, que circulam na imprensa neste ano. Isso nos leva à seguinte conclusão: circula na imprensa uma quantidade maior de notícias sobre aquecimento global quando acontece algum evento específico. As conferências ambientais importantes, os relatórios lançados pelo IPCC, a ação internacional no combate às emissões de GEE são eventos que atraem o olhar da mídia sobre o tema e aumenta a quantidade de notícias veiculada.

A pauta “Aquecimento Global” vem acompanhada de uma série de pequenos detalhes interessantes, nos jornais a preocupação é informar o que está acontecendo no dia a dia das discussões a respeito do problema, podemos citar como exemplo a constante preocupação com o protocolo de Kyoto e as divergências entre países que ratificaram ou não o tratado, mas pelo que facilmente é notado não há a preocupação de explicar do que se trata este protocolo, o porquê alguns países não aceitam assiná-lo sem ressalvas. O tratado visa à redução de emissões e isso fica claro nas notícias verificadas, mas países em desenvolvimento não são contemplados, se assim pode ser dito, com essas metas de redução e é por isso que países como Estados Unidos e Austrália se recusaram a assinar, mas essa ressalva, por exemplo, não foi encontrada na sequência dos fatos.

De certa forma a mídia parece ter a preocupação de informar o leitor de impactos que conseqüentemente geram catástrofes tanto econômicas quanto ambientais que vem ocorrendo ou que virão a ocorrer. O que nos salta aos olhos é a impressão de que causando no leitor a certeza de que os impactos sejam eles econômicos ou naturais, como eventos climáticos extremos, são de fato conseqüências do aquecimento global a preocupação e o interesse pelo tema aumentaram em proporções descomunais. Mas perde a oportunidade de colocar em

debate as causas do aquecimento, a responsabilidade dos atores sociais e as ações cotidianas que poderiam melhorar a qualidade ambiental em busca de um planeta mais saudável.

Se pensarmos que a imprensa deveria buscar uma alternativa de se aproximar da ciência e transmitir ao leitor não somente uma parcela do debate científico, mas sim mostrar aos leitores que cientistas pensam e provam o aquecimento de maneira diferente daquela apresentada pela ONU e seu comitê científico responsável pelas pesquisas do tema, o IPCC, diríamos que a cobertura está totalmente monopolizada. São quase que inexistentes matérias que apresentam um texto científico no qual, por exemplo, os modelos criados pelo próprio IPCC aparecem, e estes envolvem muito mais que a simples emissão de gases na atmosfera, mas englobam processos, ciclos e elementos naturais adicionando a ação humana.

Então, ao se afirmar que as previsões apocalípticas anunciadas irão realmente acontecer, se torna legítima a publicação de textos que apresentassem alternativas que viessem ao encontro das necessidades e assim matérias que otimizassem as medidas mitigatórias estariam circulando com maior frequência, porém isso não acontece como previsto. O que se nota são matérias de cunho político, muitas vezes apenas relatando a ação da comunidade política buscando acordos de redução de emissões.

Algumas palavras chave são encontradas e fazem com que nos atentamos, por exemplo, “padrão econômico”. Muitas matérias trazem esta palavra, ou às vezes embutem o sentido no contexto. Mudar os padrões econômicos nos remete a uma reflexão proposta “o aquecimento global é real ou não passa de uma apropriação do processo, criando novas oportunidades de reorganização do sistema econômico?” Crise que nos remeteria a mudanças econômicas significativas como a criação de novos mercados, como o mercado dos créditos de carbono. Ainda algumas reportagens mostram como algumas empresas apropriam-se dos discursos e das possibilidades geradas pelo aquecimento global e faturam milhões com vendas de créditos de carbono e outros meios. De fato mudanças nos padrões econômicos não serão facilmente alcançadas e nem acontecerão de uma hora para outra, e isso também é notado em reportagens que cobrem as conferências ambientais uma vez que as tentativas de acordos que resultariam no início dessas mudanças geralmente acabam em fracassos.

Do ponto de vista do contexto da matéria e da possibilidade clara de esclarecer ao leitor o tema abordado, este foco econômico da reportagem não é algo interessante, mas estão presentes.

“(…), afirmar que o tema está relacionado principalmente com o debate econômico não é o mesmo que oferecer aos leitores elementos que

concretamente esclareçam e contextualizem essa relação.” (ANDI, 2007)

As mudanças climáticas, então, tomam dois caminhos diferentes: aquele em que a ciência caminha, e o que a imprensa quer noticiar. Se analisarmos a forma como a imprensa trata um tema qualquer que virará notícia segundo a visão do economista norte americano Anthony Downs e apresentada no trabalho da ANDI (Agência de Notícias dos Direitos da Infância) podemos facilmente chegar a diferença entre esses diferentes caminhos seguidos pela ciência e pela imprensa. O economista propõe cinco estágios que compõem o que ele chama de “ciclo de atenção a temáticas”.

“1. O estágio pré-tema, que ocorre quando o problema existe, mas não recebeu muita atenção pública, mesmo que alguns especialistas e grupos de interesse já tenham soado o alarme; 2. A descoberta alarmada e o entusiasmo eufórico, que trata do período em que os males de um determinado problema chega ao público; 3. A percepção do custo para que progressos (soluções) significativos sejam alcançados; 4. O gradual declínio no interesse pelo tema, que está vinculado à percepção das dificuldades para saná-lo; 5. O estágio pós-problema, quando o assunto entra em uma espécie de limbo.” (ANDI, 2007)

As mudanças climáticas estão longe de chegar a um estágio de limbo jornalístico, talvez esteja ainda no segundo estágio, onde o público sinta a tragédia do problema. Mas o que não pode existir é o descomprometimento com a ciência. Abordar as questões climáticas como uma moeda de troca para que se vendam jornais ou revistas é inaceitável. A imprensa não pode perder o foco jornalístico, mas também não pode deixar de caminhar ao lado da ciência e debater o problema de forma qualificada, científica e politicamente.

Criminalizar o clima pelos problemas ambientais do planeta não é uma forma de mostrar ao público que o alarme soou e que se não mudarmos a forma como nos relacionamos com a natureza sérios problemas virão. O desenvolvimento sustentável a falta de recursos hídricos, a fome, pobreza, o desmatamento, a degradação do meio ambiente são problemas que passaram a ser relacionados ao aquecimento global talvez numa tentativa desesperada de buscar soluções para estes. De fato são questões importantíssimas que sorrateiramente deixaram a pauta e viraram “limbo jornalístico” quando tratados de forma singular, única, mas que voltam ao estágio de entusiasmo eufórico quando relacionadas ao aquecimento global.

A mídia deveria ter o papel de mediador científico e se comprometer com isto, os problemas ambientais do planeta, e as mudanças climáticas conseqüentemente são notícias que saltam aos interesses do público e isso facilita a aproximação da imprensa com a ciência e permite a ela exercer seu papel de mediador. Só cabe à aqueles que são responsáveis cumprir com seu dever.

8.1 DIALOGANDO COM A NOTÍCIA

Para que se compreenda o verdadeiro sentido que a matéria possui é necessário dialogar com as notícias e buscar elementos que estejam inseridos na matéria, fundamentais na compreensão dos conceitos e afirmação de verdades científicas, criando assim uma banalização dos meios na concepção de um senso comum.

Esta etapa da pesquisa científica, portanto, se concretiza na busca destes elementos que configuram a elaboração da notícia, desde imagens que aproximam o leitor da realidade que a notícia busca informar, até palavras-chave que estão presentes nas notícias e que acabam passando de termos científicos a bordões populares nas discussões de rua. Não serão analisadas todas as matérias tabuladas, mas sim aquelas que julgamos trazer elementos de maior impacto. Tomam-se como foco nessa etapa somente as revistas e as matérias de capa, de preferência, pois, são nas revistas em que há a possibilidade de contextualização e contemplação do debate científico com maior excelência. O período que de imediato tem sido desenvolvido parte do ano de 2006, pois é a partir de então que a mídia passa a transmitir com maior freqüência e maior diversidade de assuntos a abordagem climática.

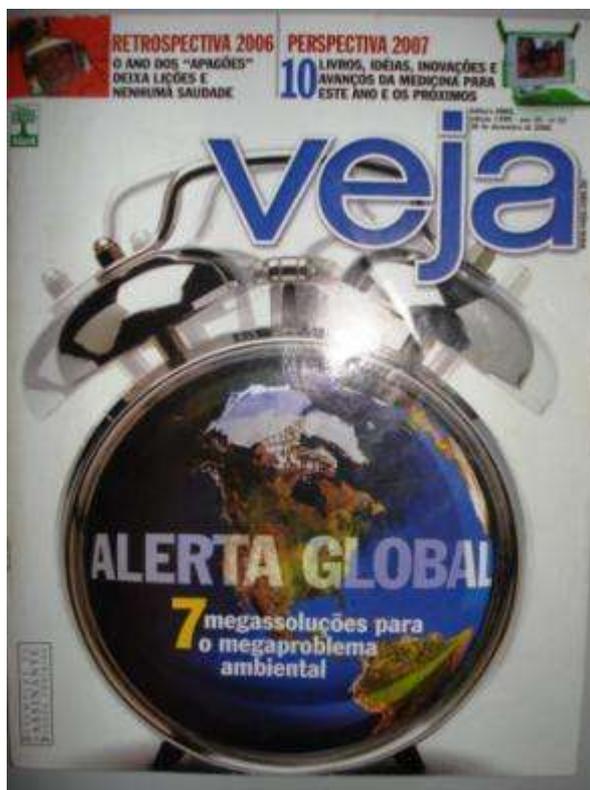
A construção da matéria se caracteriza por elementos que ultrapassam compromissos com a ciência e vão desde à agenda da imprensa, passando pela agência de notícias, as formas de financiamento, opinião pública, e os recursos existentes para a publicação da matéria (ZANCHETTA JR, 2004). Esses elementos fazem com que aquilo que se pretende mostrar passe por transformações significativas para que realmente essa notícia venha a ser publicada. Nem sempre aquilo que se lê é realmente aquilo que se pretendia publicar.

De pronto a revista datada de 30 de dezembro de 2006 traz a capa com o seguinte título: “Alerta Global: 7 megassoluções para o megaproblema ambiental.” A capa traz estampada um relógio despertador redondo com o planeta dentro, e este relógio esta soando seu despertar. Essa imagem é interessante, pois de pronto já podemos identificar o seu caráter alarmante e catastrofista. A figura 6 nos mostra outro fator interessante dessa revista, ela faz

uma retrospectiva do ano de 2006 e a única matéria que não é nessa abordagem é exatamente a capa.

A parcela do planeta que está sendo representada na imagem diz respeito ao continente americano, fazendo referencia, portanto ao continente em que estão inseridos os leitores dessa revista. Porém a parte que mais se apresenta caracterizada é a porção norte do continente, mostrando uma extensa camada de gelo polar que cobre o círculo polar ártico e a Groenlândia. Uma das maiores vitrines que a mídia utiliza para divulgar as mudanças climáticas globais e promover o aquecimento global é o derretimento das calotas polares e do gelo continental que causaria o aumento do nível dos oceanos.

FIGURA 8. Revista Veja Matéria de Capa



Fonte: Revista VEJA. Ed. 1989, nº52, ano de 2006

Abrindo na chamada interna da reportagem, podemos confirmar o que a capa nos propõe, há ursos polares em pedaços de gelo flutuando sobre o mar gelado do Ártico, criando um apelo já de início à extinção que está sujeita a espécie. É interessante notar também que o autor da matéria deixa claro sua intenção quando escreve “Nestas doze páginas, VEJA mostra sete projetos radicais para salvar o planeta e, nos quadros que acompanham as fotos, as principais conseqüências das mudanças climáticas.” O leitor terá a certeza do problema, se

aproxima da realidade na concepção do problema e absorve as soluções de forma mais fácil, ainda que o termo “salvar o planeta” tenha um conotação messiânica.

Acontece que as grandes soluções nem sempre estão ao alcance da realidade principalmente pelos seus custos. Vejamos a seguir as sete soluções radicais para salvar o planeta. São eles: trocar o carvão pelo átomo; enterrar os gases tóxicos; colocar refletores de calor em órbita; por um guarda sol no espaço; espalhar enxofre na atmosfera; multiplicar o fitoplâncton; colocar mais água nas nuvens.

FIGURA 9: Sete Megassoluções para um grande Megaproblema.



Fonte: Revista VEJA. Ed. 1989, nº52, ano de 2006, pg. 138-139

A matéria que veremos a seguir inicia seu corpo de texto dizendo que o Aquecimento Global, fenômeno estudado a 25 anos passou a ser conhecido pela população sem dúvida no ano de 2006. Ainda afirma que não há dúvida nenhuma de que a ação humana é a responsável por tal fenômeno e que até mesmo os “ecocéticos” concordam que o tempo para salvar o planeta é curto. Tais afirmações não são fundamentadas em nenhuma fonte precisa pela matéria, e com isso não se tornam informações verídicas. A idéia, então, é trazer soluções que tenham realmente capacidade de modificar esse quadro apocalíptico como afirma a própria revista. Soluções pontuais não são mais suficientes para o problema. Como isso se

sugere os sete projetos com maior viabilidade. A revista ainda se preocupa em dizer que por mais que pareçam fantasiosos são exequíveis.

O primeiro projeto visa trocar o carvão, principal fonte de emissão de CO₂ na atmosfera, pelo átomo, ou seja, investir em usinas nucleares. De fato é lembrado que usinas nucleares produzem lixo radioativo que não tem destino próprio, mas é preferível lixo radioativo a emissões de CO₂ que possivelmente estejam causando um aquecimento da atmosfera. O custo disso seria de 480 bilhões, levaria 50 anos para ser concluído e reduziria em 22% as emissões de GEE, porém demandaria uma quantidade de lixo tóxico enorme, mas que não afeta o clima segundo a revista. Mas se o problema do Aquecimento Global é ambiental e não apenas climático, desconsiderar um problema grave como lixo tóxico não faz parte das intenções.

O segundo projeto tem objetivo de enterrar CO₂ no subsolo. O projeto de campos de seqüestro de carbono separaria o CO₂ e injetaria a dois quilômetros de profundidade em poços de petróleo abandonado, ou gás natural já acabado. O projeto custaria caro, cerca de 1,8 trilhões de dólares, mas já se encontra em fase de testes e seria uma solução possível para esse possível problema.

O terceiro e quarto projeto, ao estilo dos filmes de Hollywood, se propõe lançar espelhos refletivos que diminuiria a chegada de um a três por cento da luz solar na terra, reduzindo a temperatura global. No texto apesar de caros, parecem viáveis e trariam outros benefícios como redução de câncer de pele e aumento das áreas cultiváveis, porém se o sol entra na dinâmica do clima terrestre e passa a ser considerado um agente regulador do aquecimento global, isso seria extremamente inviável, pois a história do clima mostra que oscilações de temperatura acontecem e se houvesse um resfriamento repentino isso traria um efeito gravíssimo a humanidade, muito maior de que o aquecimento da atmosfera pode causar.

O projeto de nuvens de enxofre na atmosfera simularia erupções vulcânicas que saturam a troposfera com dióxido de enxofre e causam um resfriamento do planeta. Mas o que chama a atenção na explicação do projeto não é ele em si, mas sim a erupção do vulcão Pinatubo nas Filipinas. Um ano após essa erupção a média de temperatura global era inferior a 0,5°C devido a um fenômeno natural que regulou o clima terrestre, mas nem mesmo uma relação próxima a esta é feita para esse aquecimento de aproximadamente 0,6°C que verificamos atualmente.

O projeto de dois milhões de dólares do cientista John Latham, com o objetivo de aumentar o albedo das nuvens que se formam sobre o oceano, pulverizando água salgada nas mesmas traz uma questão interessante: o vapor d'água é o mais importante gás do efeito

estufa, mas nem sempre se considera isso. Os papéis se inverteram e o que verificamos é a alteração da importância dos fenômenos. O homem não produz vapor d'água suficiente para causar um alarme global.

O projeto de multiplicação do fitoplâncton também traz elementos interessantes que não são em nenhum momento lembrados na matéria. Os oceanos são um importante instrumento de regulação do clima terrestre e o fitoplâncton absorve grande quantidade de CO₂.

Para firmar a necessidade desses projetos ambiciosos, caros e mirabolantes como a própria revista afirma, a matéria traz impactos marcantes que permeiam o dia a dia da população e que de certa forma podem ou não ser associados ao aquecimento do planeta como mostra a figura 8. O impacto que causa as notícias relacionadas é de certa forma interessante, pois o leitor associa eventos extremos como furacões e secas ao fenômeno das mudanças climáticas. De certa forma isso pode sim ser relacionado a mudanças climáticas, mas não é caráter global e sim local ou regional. O aumento dos furacões na América Central se dá a um aquecimento das águas daquela região, aquecimento esse que se dá também por fatores regionais. As secas muito mais que o aumento da temperatura tem outros fatores como umidade e massas de ar.

FIGURA 10: Possíveis impactos do aquecimento do planeta



Fonte: Revista VEJA. Ed. 1989, nº52, ano de 2006, pg. 146-147

A edição número 2031 de 24 de outubro de 2007 da revista VEJA traz a seguinte matéria de capa: “Salvar a terra, como essa idéia triunfou.”. A imagem de uma mãe carregando sua filha e fazendo compras traz a tona o problema ambiental para o cotidiano das pessoas, como percebemos na figura 9. Esse é um ponto interessante, pois o debate ambiental e climático deixa de ser algo global e passa a agir localmente, e mais ainda cotidianamente.

A capa faz um apelo ao estilo de vida ecológico, ao renovável, já dizendo de pronto que medidas pequenas podem mudar a rotina do consumo exacerbado e diminuir a exploração irracional do planeta. A consciência ambiental fica evidente nessa perspectiva, e mais dois tópicos ainda na capa devem ser lembrados, pois a proposta parece ser de um texto que contemplem o debate que permeia a ciência, pois abaixo do título aparecem dois pequenos tópicos que diz “Militância ecológica: dos “verdes” aos radicais do “Planeta sem gente” e mais “O que pensam os poucos (e honestos) cientistas céticos.”

FIGURA 11: Matéria sobre a visão dos cientistas céticos



Fonte: Revista VEJA. Ed. 2031, nº42, ano de 2007

O propósito da matéria é de contemplar os discursos dos cientistas contrários às previsões do IPCC, e de certa forma isso acontece. É fundamental ressaltar que a matéria parte do pressuposto de que o aquecimento global causado pelo aumento das emissões de CO2 na atmosfera é uma verdade científica incontestável, com isso apenas uma parcela da visão cética é mostrada, visto que ainda existem cientistas que discordam dessas afirmações.

O texto da matéria traz quatro questões centrais onde os cientistas céticos questionam o painel da ONU. A responsabilidade humana no aquecimento do planeta é questionado, pois as emissões de CO₂ na atmosfera lançadas por florestas em decomposição e pelos oceanos tem um papel muito maior de que a ação humana. Outra questão passa pela ações mitigatórias, os céticos afirmam que não há como frear o aquecimento do planeta e o que deve ser priorizado são os investimentos em tecnologias que barateiem os custos das energias alternativas eliminando a dependência humana da queima dos combustíveis fósseis. O tempo estimado pelo IPCC para que a terra sofra as conseqüências do aquecimento global é um ponto questionável do ponto de vista dos céticos, uma vez que estes afirmam que apenas daqui a 50 ou 100 anos a terra passará por problemas em que a humanidade possa facilmente superar, diferente do IPCC que afirma que as conseqüências são imediatas e preocupantes. Qual a severidade desses efeitos também é apontado como um ponto falho, para os céticos as conseqüências serão poucas e facilmente superadas.

O corpo da matéria contextualiza muito bem o problema e ao contrário da maioria dos textos jornalísticos contempla o debate. Ao tentar buscar uma visão contrária à única verdade até então mostrada pela mídia as idéias aparecem se contrapondo, como no texto da pagina 94 que diz: “Os cientistas céticos criticam os relatórios do IPCC e condenam a redução abrupta das emissões de CO₂”.

Primordial seria quebrar o dogma de que o IPCC é o senhor da ciência quando se fala em aquecimento global, como afirmam uma série de matérias jornalísticas. No texto o IPCC é de certa forma desmistificado e a idéia de que 2500 cientistas de todo o mundo trabalham num consenso é quebrada. O IPCC é um painel que aborda questões políticas fundamentais que de certa forma atrapalham o desenvolvimento pleno da ciência.

O que a matéria pretende mostrar é também a quebra de um pragmatismo que cerca os cientistas céticos. A idéia de que estes creditam suas concepções na luta contra o planeta é vencida quando o texto afirma, com falas dos cientistas mais influentes, que o foco ambiental foi deixado de lado, e questões como a preservação dos recursos naturais, o combate a pobreza e as doenças causadas por elas deveriam ser primordiais. O clima passou a ser o vilão do século XXI, e criminalizar o clima pelo problema ambiental que passa o planeta não é solução para nada, mas sim embargo político para desviar o foco dos verdadeiros problemas ambientais.

As imagens presentes na matéria, porém vão um pouco ao contrário do centro do texto e evidenciam elementos que o IPCC associa como efeito do aquecimento global de imediato, como o aumento da temperatura de alguns lugares do mundo e o derretimento das

calotas polares com a extinção do urso polar, o que podemos chamar de “garoto propaganda” da cruzada contra o clima.

O elemento fundamental que caminha junto ao debate climático, e que de certa forma triunfou na concepção de todos, é a cruzada verde. Preservar o meio ambiente passou a ser sinônimo de salvar o clima da terra e preservar um ambiente saudável para nossos progenitores. Isso fica evidente ao longo da matéria, mas já na capa podemos verificar estes elementos de forma muito mais contundente.

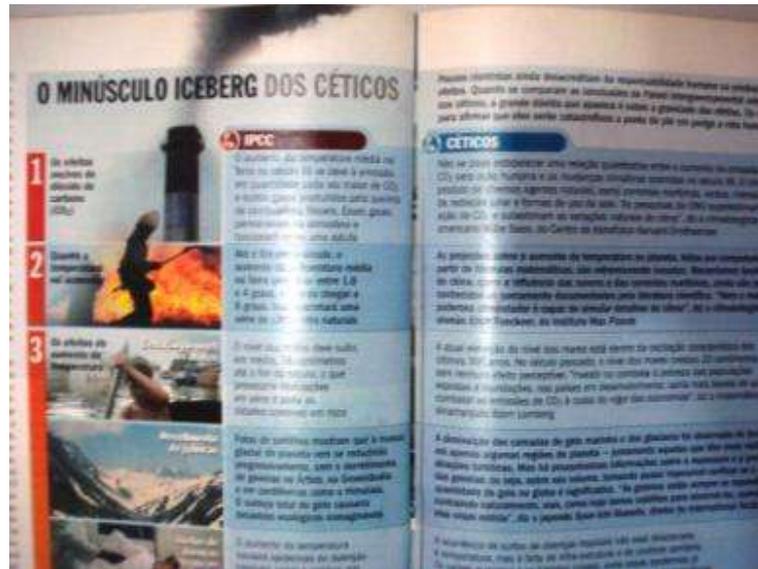
FIGURA 12: Urso polar vê seu mundo desabar diante de aquecimento



Fonte: Revista VEJA. Ed. 2031, nº42, ano de 2007, pg. 89.

Os céticos são considerados minoria e de certa forma sem força política e científica, mas uma matéria que proporciona o debate é fundamental quando se fala de ciência e mídia. O que presenciamos nessa notícia, portanto, foi o caráter de mediador científico que a mídia tem o dever de cumprir, isso fica evidente no quadro comparativo que permite ao leitor contemplar as duas visões sobre um mesmo problema.

FIGURA 13: Quadro comparativo, idéias do IPCC contra os “Céticos”



Fonte: Revista VEJA. Ed. 2031, nº42, ano de 2007, pg. 90-91.

Em duas matérias, ainda na revista VEJA, encontram-se elementos que permitem dialogar com o que pretende a mídia ao aderir à cruzada climática travada por alguns dos maiores cientistas e políticos ambientalistas do planeta, contemplada nas figuras 11 e 12. A edição 2053 de 20 de março de 2008 traz uma matéria de capa que ilustra o desmatamento da Amazônia. A floresta Amazônica é um ponto importante na regulação do clima do planeta, principalmente do continente americano, mas de início a matéria começa questionando, “Por que preservar a Amazônia?” e traz duas respostas uma no senso comum, criado exatamente pela própria mídia, que a floresta é o pulmão do planeta, e que se ela desaparecer o aquecimento global vai ser acelerado de forma drástica. Na resposta, digamos científica, mostra que a Amazônia é um fator de equilíbrio das precipitações no mundo.

A edição 2007 de 9 de maio de 2007 contempla o relatório do IPCC lançado neste ano. O título diz: “Sim, ainda podemos limpar a sujeira” reafirmando que ações que buscam reduzir as emissões de CO₂ são inquestionáveis e precisam ser aplicadas se quisermos evitar o pior. O interessante é que as ações não se refletem apenas em planos científicos, mas chega a elementos políticos como redução de impostos para pessoas que adquirirem painéis solares, e maiores impostos para carros esportivos que poluem mais. Ações como a troca de lâmpadas incandescentes para fluorescentes também são medidas que podem salvar o planeta do desastre climático que nos assombra, diz a matéria. Esses elementos trazidos ao cotidiano da pessoa apelam ainda mais para a concepção do senso comum acerca da única verdade de que o aquecimento do planeta é inevitável e as consequências cada vez mais irreversíveis.

FIGURA 14: Banalização dos meios criada pela mídia



Fonte: Revista VEJA. Ed. 2053, nº41, ano de 2008, pg. 96

FIGURA 15: O aquecimento global no cotidiano, maior aceitação do conceito



Fonte: Revista VEJA. Ed. 2007, nº40, ano de 2007, pg. 96-97

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS (MAS NÃO CONCLUSIVAS)

Vitor Hugo, em *Nossa Senhora de Paris* no ano de 1831, escreveu: *"A invenção da imprensa é o maior acontecimento da história. É a revolução mãe (...) é o pensamento humano que larga uma forma e veste outra... é a completa e definitiva mudança de pele dessa serpente diabólica, que, desde Adão, representa a inteligência"*.

A partir da “invenção da imprensa” datada em 1450 pode-se dizer que houve uma explosão intelectual, e desde então o Homem passou a ser o agente das transformações sociais, culturais e intelectuais que acabam por originar revoluções. Estamos diante de constantes transformações, de constantes revoluções, sejam elas intelectuais, estruturais ou de qualquer forma ou interesse. O Homem acima de tudo é o maior responsável por estas transformações, pois se a invenção da imprensa é a “revolução mãe” o pai disso tudo é o homem.

Ao longo da história a ação humana vem modificando a paisagem e de certa forma adaptando o meio as suas pretensões de vida. Adaptando o meio sim, pois a forma como as transformações acontecem alteram completamente a paisagem inicial comparados ao resultado final. Constroem-se arranha-céus, impermeabiliza-se o solo, canaliza-se rios e córregos, polui, degrada, destrói. A relação da sociedade com a natureza nunca foi muito harmoniosa, mas a forma atual de exploração do meio em que estamos inseridos alcançou patamares alarmantes e preocupantes.

Chegamos ao consenso de que os recursos naturais não são infinitos e que se não mudarmos a forma de nos relacionarmos com a natureza a conta será alta. O consumo exacerbado, a quantidade de resíduos que devolvemos ao meio ambiente esperando que eles simplesmente desapareçam é incabível. Daí surgem teorias que tentam minimizar o problema e buscar soluções, mas como fazer isso sem frear o desenvolvimento econômico? Como se desenvolver sem degradar o meio ambiente?

Questões como estas ainda permeiam a sociedade e dificilmente são respondidas. O clima então passa a ser visto como o mais novo vilão ambiental do planeta. O Homem estaria lançando tanta poluição na atmosfera que a temperatura do planeta estaria aumentando e as catástrofes antes anunciadas estariam se agravando e antecipando o tempo previsto. Mas até que ponto a sociedade e os meios de produção podem interferir no clima do planeta? A ciência diverge.

Cientistas afirmam que as concentrações de gases estufa aumentaram e a temperatura aumentou proporcionalmente. Outros mais descrentes afirmam que elementos como o sol, os oceanos e ciclos climáticos tem um potencial imenso e que o homem não passa de um mero

coadjuvante no clima terrestre. Estaríamos rumando para uma nova era glacial, ou para um colapso total aquecimentista ?

As previsões defendidas pelos “cavaleiros do apocalipse”, como os céticos chamam os cientistas do IPCC, nos levam a cenários em que a natureza nos cobraria o preço dessa relação desarmoniosa, chegaria então o momento em que ela própria decidiria por nós. Secas prolongadas, chuvas mais escassas e em regiões diferentes, desertificação, salinização dos oceanos, aumento do nível dos mares, proliferação de doenças, diminuição de áreas cultiváveis, escassez de recursos hídricos, todos esses impactos definiriam o rumo da vida humana na terra.

Por outro lado, alguns cientistas afirmam que nada disso aconteceria, ou não com a proporção que se anuncia. Os oceanos seriam um mistério para os próprios modelos climáticos, o sol, os ciclos climáticos como o El Niño e a Oscilação Decadal do Pacífico, erupções vulcânicas, dentre outros seriam determinantes no clima da terra e o homem não corresponderia em nada com uma mudança climática em escala global. Como ensinado nas escolas, ao invés de vilão o CO₂ seria o gás da vida.

O debate científico continuará até que novas verdades sejam concretizadas, o que está em pauta é se temos tempo para chegar a essas verdades, ou temos que agir mesmo na incerteza. De fato o modelo de exploração ambiental está ultrapassado e consumir e degradar o meio ambiente como antigamente não é mais possível, mas reduzir emissões de GEE, mudar padrões econômicos, mudar hábitos de consumo seria o rumo certo ou são apenas caminhos fantasia para que as questões ambientais sejam esquecidas?

A ciência evoluiu e está em constante evolução e a busca por novas tecnologias que ajudem na conservação e recuperação do meio ambiente talvez seria uma saída para os problemas, mudanças de hábitos de consumo e de padrões econômicos talvez já sejam caminhos ultrapassados para uma solução.

Voltando ao olhar da imprensa e de seu papel de mensageiro entre o saber científico e a sociedade caberia, então, a ela, a busca das pequenas mudanças, caberia a esta entidade tão preocupada com as mudanças climáticas mostrar ao consumidor, aos leitores, os principais atores desse aquecimento que para eles é irrevogavelmente fruto da ação antrópica.

Ao revelar os atores envolvidos na questão ambiental caberia então a consciência de cada cidadão consumir produtos ambientalmente corretos, que não emitem gases do efeito estufa na atmosfera, caberia assim à população forçar as mudanças tecnológicas necessárias para que os problemas ambientais fossem solucionados ou chegassem próximo a isso.

Toda essa preocupação mostrada nos remete às seguintes conclusões: todo debate científico é válido, mas este não está inserido nos debates políticos, e poucas vezes aparecem nos discursos midiáticos, ou seja a mídia nem sempre cumpre com seu papel de mediador científico; os caminhos que devemos seguir para conduzir a resultados compensatórios, que venham de encontro com soluções ambientais precisam ser revistos, pois a maior parte das notícias mostradas nos jornais relatam fracassos em conferências ambientais que buscariam soluções para se evitar as mudanças climáticas de origem antrópica.

O que presenciamos nos fragmentos de textos e imagen jornalística apresentadas é que os problemas ambientais, estão cada vez mais subutilizados pela mídia e o grande público da imprensa só quer saber do aquecimento global e as consequencias drásticas que a midia mostra relacionadas a ele.

E por fim, se pensarmos na questão dos agentes e atores envolvido na contrução e compreensão dos conceitos que cercam o efeito estufa e as mudanças climáticas, percebemos muito mais o aquecimento global como um ator da imprensa do que propriamente uma concepção científica.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDI - AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DOS DIREITOS DA INFÂNCIA. Mudança Climáticas na Imprensa Brasileira: uma análise de 50 jornais no período de julho de 2005 a junho de 2007. Brasília, 2007.

BESSAT, F.. A mudança climática entre ciência, desafios e decisões: olhar geográfico. Revista Terra Livre, São Paulo: AGB, v.1, n.20, p.11-26, jan/jul, 2003.

CORBYN. P. **Fraud with Lipstick. BBC2: 14 de Setembro de 2008.**

DA SILVA~DIAS, P. L.; RIBEIRO, W. C.; NUNES, L. H. A Contribution to understanding the regional impacts of global changes in shouth américa. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Pesquisa Avançada, 2007.

GORE, A. Uma verdade Inconveniente, O que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global; [tradução Isa Mara Lando]. Barueri: Manole, 2006.

HEINZ, N. P; FONTANA, P. D; FERNANDES, M. R. S; SILVA, M. D. M. Aquecimento Global e Efeito Estufa: análise de coberturas das revistas Veja, IstoÉ e Época no ano de 2006

ICLEI. Cambio Climático y Desarrollo Lmpio: Oportunidades para Gobiernos Locales: Uma Guia Del ICLEI/Cordenación general Laura Silvia Valente de Macedo; [traducción (Português y Español) Renata Portenoy]. Rio de Janeiro: ICLEI/LACS, 2009.

IPCC WORKING GROUP I. Relatório do IPCC/ONU: Novos Cenários Climáticos. Paris: Intergovernmental Panel on Climate Changes, 2007, Disponível em: <<http://www.ecolatina.com.br/pdf/IPCC-COMPLETO.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2008.

IPCC WORKIN GROUP I. Implications of Proposed CO2 Emissions Limitations; Intergovernmental Panel on Climate Changes, IPCC Technical Paper IV, Outubro de 1997. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/technical-papers.htm>>. Acessado em: 26 de Nov. de 2007.

IPCC WORKING GROUP I. An Introduction to Simple Climate Models used in the IPCC Second Assessment Report. Intergovernmental Panel on Climate Changes, IPCC Technical Paper II, Fevereiro de 1997. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/technical-papers.htm>>. Acessado em: 27 de Mai. de 2009.

IPCC WORKING GROUP I. Stabilization of atmospheric greenhouse gases: Physical, Biological and Socio-economic implications. Intergovernmental Panel on Climate Changes, IPCC Technical Paper III, Fevereiro de 1997. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/technical-papers.htm>>. Acessado em: 26 de Mai. de 2009.

IPCC WORKING GROUP II. Technologies, Policies and Measures for Mitigating Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Changes, IPCC Technical Paper I, Novembro de 1996. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/technical-papers.htm>>. Acesso em: 26 de Mai. de 2009.

IPCC WORKING GROUP II. Climate Changes and Biodiversity. Intergovernmental Panel on Climate Changes, IPCC Technical Paper V, Abril de 2002. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/technical-papers.htm>>. Acesso em: 15 de Mai. de 2009.

MARENGO. J. A. Mudanças Climáticas Globais e Seus Efeitos Sobre a Biodiversidade: Caracterização do Clima Atual e Definição das Alterações Climáticas para o Território Brasileiro ao Longo do Século XXI. Brasília: Série Biodiversidade 26, Ministério do Meio Ambiente, 2007.

MARENGO. J. A. Caracterização do clima no Século XX e Cenários Climáticos no Brasil e na América do Sul para o Século XXI derivados dos Modelos Globais de Clima do IPCC. São Paulo: CPTEC/INPE, 2007.

MOLION, L. C. B. Desmistificando o Aquecimento Global. Disponível em: <www.alerta.inf.br/files/molion_desmist.pdf>. Acesso em: 18 de jun. de 2008

MOLION, L. C. B. Aquecimento Global, Manchas Solares, El Niños e Oscilação Decadal do Pacífico. Disponível em: <<http://br.geocities.com/zuritageo/>>. Acesso em 18 de jun. de 2008.

MSIa (Movimento de Solidariedade Ibero-americana). A Fraude do aquecimento global, Março de 2007; Edição Especial de Solidariedade Ibero-americana. Disponível em: <<http://www.alerta.inf.br/index.php?news=722>>. Acesso em: 20 de abr. de 2007.

NUNES, L. H. Repercussões globais, regionais e locais do aquecimento global. Revista Terra Livre, São Paulo: AGB, v.1, n.20, p.101-110, jan/jul, 2003.

PACIORNIK, N. Mudança global do clima: Repercussões globais, regionais e locais. Revista Terra Livre, São Paulo: AGB, v.1, n.20, p.127-135, jan/jul, 2003.

RIBEIRO, W. C. Relações Internacionais, cenário para o século XXI. São Paulo: Scipione, 2000.

SANT'ANNA NETO, J. L. Os Climas Das Cidades Brasileiras. Presidente Prudente: Faculdade de Ciência e Tecnologia, UNESP, 2002.

SANT'ANNA NETO, J. L. Da complexidade física do universo ao cotidiano da sociedade: mudança, variabilidade e ritmo climático. Revista Terra Livre. São Paulo: AGB, v.1, n.20, p.51-63, jan/jul., 2003.

SANT'ANNA NETO, J. L. Mudanças Climáticas e Aquecimento global: Um enredo entre a tragédia e a farsa. (não publicado). 2008.

TUCCI. C. E. M. Impacto da Variabilidade Climática e do Uso do Solo nos Recursos Hídricos. Brasília: Agência nacional de águas, 2002

ZANCHETTA. J. Imprensa escrita e telejornal. São Paulo: UNESP, 2004.

ANEXOS

Anexo 1: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2000”

Folha de S. Paulo ano de 2000	
Data da Matéria	Caderno e Página
17 de janeiro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
06 de fevereiro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
18 de fevereiro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
17 de março de 2000	Caderno Ciência, pg. A
24 de março de 2000	Caderno Ciência, pg. A
25 de março de 2000	Caderno Ciência, pg. A
03 de abril de 2000	Caderno Ciência, pg. A
02 de maio de 2000	Caderno Ciência, pg. A
14 de maio de 2000	Caderno Ciência, pg. A
25 de maio de 2000	Caderno Ciência, pg. A
13 de junho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
16 de junho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
22 de junho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
09 de julho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
22 de julho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
29 de julho de 2000	Caderno Ciência, pg. A
18 de agosto de 2000	Caderno Ciência, pg. A
30 de agosto de 2000	Caderno Ciência, pg. A
31 de agosto de 2000	Caderno Ciência, pg. A
31 de agosto de 2000	Caderno Ciência, pg. A
08 de setembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
20 de setembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
24 de setembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
11 de outubro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
12 de outubro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
24 de outubro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
26 de outubro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
27 de outubro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
02 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
10 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
12 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
14 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
16 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
17 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
18 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
18 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
22 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A
22 de novembro de 2000	Caderno Ciência, pg. A

Anexo 2: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2001”

Folha de S. Paulo ano de 2001	
Data da Matéria	Caderno e Página
06 de janeiro de 2001	Caderno Ciência
03 de fevereiro de 2001	Caderno Ciência
08 de fevereiro de 2001	Caderno Ciência
20 de fevereiro de 2001	Caderno Ciência
01 de março de 2001	Caderno Ciência
02 de março de 2001	Caderno Ciência
04 de março de 2001	Caderno Ciência
05 de março de 2001	Caderno Ciência
15 de março de 2001	Caderno Ciência
22 de março de 2001	Caderno Ciência
24 de março de 2001	Caderno Ciência
28 de março de 2001	Caderno Ciência
29 de março de 2001	Caderno Ciência
29 de março de 2001	Caderno Ciência
30 de março de 2001	Caderno Ciência
31 de março de 2001	Caderno Ciência
02 de abril de 2001	Caderno Ciência
06 de abril de 2001	Caderno Ciência
08 de abril de 2001	Caderno Ciência
11 de abril de 2001	Caderno Ciência
13 de abril de 2001	Caderno Ciência
13 de abril de 2001	Caderno Ciência
27 de abril de 2001	Caderno Ciência
16 de maio de 2001	Caderno Ciência
18 de maio de 2001	Caderno Ciência
24 de maio de 2001	Caderno Ciência
31 de maio de 2001	Caderno Ciência
05 de junho de 2001	Caderno Ciência
08 de junho de 2001	Caderno Ciência
12 de junho de 2001	Caderno Ciência
13 de junho de 2001	Caderno Ciência
14 de junho de 2001	Caderno Ciência
15 de junho de 2001	Caderno Ciência
16 de junho de 2001	Caderno Ciência
16 de junho de 2001	Caderno Ciência
22 de junho de 2001	Caderno Ciência
24 de junho de 2001	Caderno Ciência
24 de junho de 2001	Caderno Ciência
27 de junho de 2001	Caderno Ciência
02 de julho de 2001	Caderno Ciência
03 de julho de 2001	Caderno Ciência
07 de julho de 2001	Caderno Ciência
10 de julho de 2001	Caderno Ciência
11 de julho de 2001	Caderno Ciência
17 de julho de 2001	Caderno Ciência

18 de julho de 2001	Caderno Ciência
24 de julho de 2001	Caderno Ciência
25 de julho de 2001	Caderno Ciência
28 de julho de 2001	Caderno Ciência
17 de agosto de 2001	Caderno Ciência
24 de agosto de 2001	Caderno Ciência
07 de setembro de 2001	Caderno Ciência
02 de outubro de 2001	Caderno Ciência
08 de outubro de 2001	Caderno Ciência
13 de outubro de 2001	Caderno Ciência
26 de outubro de 2001	Caderno Ciência
26 de outubro de 2001	Caderno Ciência
30 de outubro de 2001	Caderno Ciência
07 de novembro de 2001	Caderno Ciência
07 de novembro de 2001	Caderno Ciência
09 de novembro de 2001	Caderno Ciência
13 de novembro de 2001	Caderno Ciência
19 de dezembro de 2001	Caderno Ciência
19 de dezembro de 2001	Caderno Ciência

Anexo 3: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2002”

Folha de S. Paulo ano de 2002	
Data da Matéria	Caderno e Página
18 de janeiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
31 de janeiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
15 de fevereiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
7 de fevereiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
16 de fevereiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
20 de fevereiro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
2 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A15
5 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A15
6 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
14 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A23
20 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A15
28 de março de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
8 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
12 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
15 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A18
17 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
18 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A18
20 de abril de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
10 de maio de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
14 de maio de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
1 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
4 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
5 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A20
6 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A19
7 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A

13 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A17
14 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
21 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
25 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A20
27 de junho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A15
2 de julho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
24 de julho de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
7 de agosto de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
19 de agosto de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
1 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A17
3 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
4 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A9
5 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
10 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
16 de setembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
18 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
23 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
25 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
28 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A12
29 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
17 de outubro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A17
18 de novembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A10
5 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A19
7 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A20
11 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14
12 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A21
17 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A16
30 de dezembro de 2002	Caderno Ciência, Pg. A14

Anexo 4: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2003”

Folha de S. Paulo ano de 2003	
Data da Matéria	Caderno e Página
1 de janeiro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A18
4 de janeiro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A10
16 de janeiro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A14
1 de fevereiro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A13
13 de março de 2003	Caderno Ciência, Pg. A16
20 de março de 2003	Caderno Ciência, Pg. A11
14 de abril de 2003	Caderno Ciência, Pg. A13
23 de abril de 2003	Caderno Ciência, Pg. A14
2 de maio de 2003	Caderno Ciência, Pg. A
7 de maio de 2003	Caderno Ciência, Pg. A16
12 de maio de 2003	Caderno Ciência, Pg. A11
7 de julho de 2003	Caderno Ciência, Pg. A12
25 de julho de 2003	Caderno Ciência, Pg. A16
1 de agosto de 2003	Caderno Ciência, Pg. A14
14 de agosto de 2003	Caderno Ciência, Pg. A15
25 de setembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A15

1 de outubro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A12
18 de outubro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A18
18 de novembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A12
28 de novembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A14
3 de dezembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A15 e A16
3 de dezembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A16
4 de dezembro de 2003	Caderno Ciência, Pg. A19

Anexo 5: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2004”

Folha de S. Paulo ano de 2004	
Data da Matéria	Caderno e Página
24 de janeiro de 2004	Caderno Ciência, Pg. A14
3 de fevereiro de 2004	Caderno Ciência, Pg. A12
16 de fevereiro de 2004	Caderno Ciência, Pg. A9
20 de fevereiro de 2004	Caderno Ciência, Pg. A14
27 de março de 2004	Caderno Ciência, Pg. A19
8 de abril de 2004	Caderno Ciência, Pg. A16
15 de abril de 2004	Caderno Ciência, Pg. A16
16 de abril de 2004	Caderno Ciência, Pg. A
24 de abril de 2004	Caderno Ciência, Pg. A15

Anexo 6: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2005”

Folha de S. Paulo ano de 2005	
Data da Matéria	Caderno e Página
9 de julho de 2005	Caderno Ciência, pg. A22
20 de julho de 2005	Caderno Ciência, pg. A16
25 de julho de 2005	Caderno Ciência, pg. A13
28 de julho de 2005	Caderno Ciência, pg. A16
25 de agosto de 2005	Caderno Ciência, pg. A20
27 de agosto de 2005	Caderno Ciência, pg. A31
30 de agosto de 2005	Caderno Ciência, pg. A16
8 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A14
16 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A20
17 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A36
22 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A20
28 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A18
29 de setembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A18
14 de outubro de 2005	Caderno Ciência, pg. A15
22 de outubro de 2005	Caderno Ciência, pg. A10
28 de outubro de 2005	Caderno Ciência, pg. A19
12 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A17
17 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A19
25 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A30
28 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A12
29 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A16
30 de novembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A20
1º de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A24

2 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A27
5 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A11
8 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A26
9 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A14
10 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A21
22 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A22
23 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A16
29 de dezembro de 2005	Caderno Ciência, pg. A14

Anexo 7: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2006”

Folha de S. Paulo ano de 2006	
Data da Matéria	Caderno e Página
5 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A14
10 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A14
12 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A14
14 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A15
19 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A14
26 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A16
30 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A13
31 de janeiro	Caderno Ciência, pg. A
7 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A12
11 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A19
16 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A12
16 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A12
17 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A16
21 de fevereiro	Caderno Ciência, pg. A12
3 de março	Caderno Ciência, pg. A14
23 de março	Caderno Ciência, pg. A17
24 de março	Caderno Ciência, pg. A15
19 de abril	Caderno Ciência, pg. A12
3 de maio	Caderno Ciência, pg. A12
4 de maio	Caderno Ciência, pg. A16
23 de maio	Caderno Ciência, pg. A16
26 de maio	Caderno Ciência, pg. A15
27 de maio	Caderno Ciência, pg. A27
30 de maio	Caderno Ciência, pg. A16
5 de junho	Caderno Ciência, pg. A13
9 de junho	Caderno Ciência, pg. A18
15 de junho	Caderno Ciência, pg. A17
16 de junho	Caderno Ciência, pg. A9
23 de junho	Caderno Ciência, pg. A
27 de junho	Caderno Ciência, pg. A15
28 de junho	Caderno Ciência, pg. A16
28 de julho	Caderno Ciência, pg. A17
29 de julho	Caderno Ciência, pg. A20
12 de agosto	Caderno Ciência, pg. A21
17 de agosto	Caderno Ciência, pg. A19
24 de agosto	Caderno Ciência, pg. A18

29 de agosto	Caderno Ciência, pg. A14
31 de agosto	Caderno Ciência, pg. A22
7 de setembro	Caderno Ciência, pg. A18
12 de setembro	Caderno Ciência, pg. A13
16 de setembro	Caderno Ciência, pg. A17
22 de setembro	Caderno Ciência, pg. A21
26 de setembro	Caderno Ciência, pg. A16
28 de setembro	Caderno Ciência, pg. A23
3 de outubro	Caderno Ciência, pg. A11
13 de outubro	Caderno Ciência, pg. A14
18 de outubro	Caderno Ciência, pg. A17
19 de outubro	Caderno Ciência, pg. A28
21 de outubro	Caderno Ciência, pg. A30
24 de outubro	Caderno Ciência, pg. A17
31 de outubro	Caderno Ciência, pg. A28
4 de novembro	Caderno Ciência, pg. A21
4 de novembro	Caderno Ciência, pg. A21
8 de novembro	Caderno Ciência, pg. A18
9 de novembro	Caderno Ciência, pg. A14
11 de novembro	Caderno Ciência, pg. A26
13 de novembro	Caderno Ciência, pg. A26
14 de novembro	Caderno Ciência, pg. A19
15 de novembro	Caderno Ciência, pg. A25
17 de novembro	Caderno Ciência, pg. A15
23 de novembro	Caderno Ciência, pg. A23
1 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A19
12 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A18
12 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A19
13 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A18
18 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A15
25 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A9
30 de dezembro	Caderno Ciência, pg. A12

Anexo 8: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2007”

Folha de S. Paulo ano de 2007	
Data da Matéria	Caderno e Página
11 de janeiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
26 de janeiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A11
30 de janeiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A
02 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
2 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
3 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. Capa
6 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
20 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A
21 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
28 de fevereiro de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
6 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
8 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A

12 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
13 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
15 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A
16 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
19 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
27 de março de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
3 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
4 de Abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
7 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
10 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
11 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
24 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
28 de abril de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
4 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
3 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
5 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A29
16 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
17 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
18 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
22 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
28 de maio de 2007	Caderno Ciência, pg. A13
01 de junho de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
06 de junho de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
19 de junho de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
25 de junho de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
27 de junho de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
3 de julho de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
4 de julho de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
24 de julho de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
30 de julho de 2007	Caderno Ciência, pg. A11
4 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A19
11 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
14 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
17 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
20 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
27 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A13
31 de agosto de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
3 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A11
05 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
10 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A11
22 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A31
24 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
25 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
26 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
28 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A13
29 de setembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A30
01 de outubro de 2007	Caderno Ciência, pg. A14
3 de outubro de 2007	Caderno Ciência, pg. A16

15 de outubro de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
23 de outubro de 2007	Caderno Ciência, pg. A12
29 de outubro de 2007	Caderno Ciência, pg. A29
06 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
7 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A17
8 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
10 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A33
19 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A19
18 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A35
23 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A19
24 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A25
29 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A34
30 de novembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A30
01 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A21
03 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A15
04 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
05 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
06 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
11 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A19
13 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20
14 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A18
15 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A26
16 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A37
17 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A16
19 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A24
25 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A8
29 de dezembro de 2007	Caderno Ciência, pg. A20

Anexo 9: Planilha para identificação dos Jornais: “Folha de S. Paulo, 2008”

Folha de S. Paulo ano de 2008	
Data da Matéria	Caderno e Página
15 de janeiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A13
20 de janeiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A51
24 de janeiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
15 de fevereiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A14
18 de fevereiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
23 de fevereiro de 2008	Caderno Ciência, pg. A19
17 de março de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
20 de março de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
25 de março de 2008	Caderno Ciência, pg. A12
31 de março de 2008	Caderno Ciência, pg. A13
1 de Abril de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
5 de abril de 2008	Caderno Ciência, pg. A22
14 de abril de 2008	Caderno Ciência, pg. A
18 de abril de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
19 de abril de 2008	Caderno Ciência, pg. A19
01 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
02 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A12

13 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
15 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
21 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
23 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
26 de maio de 2008	Caderno Ciência, pg. A13
14 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
20 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A27
27 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
29 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A26
29 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A26
30 de junho de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
8 de julho de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
9 de julho de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
15 de julho de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
26 de julho de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
9 de agosto de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
11 de agosto de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
28 de agosto de 2008	Caderno Ciência, pg. A
01 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A
4 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
17 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
23 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
26 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
27 de setembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A29
16 de outubro de 2008	Caderno Ciência, pg. A12
18 de outubro de 2008	Caderno Ciência, pg. A17
29 de outubro de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
30 de outubro de 2008	Caderno Ciência, pg. A15
31 de outubro de 2008	Caderno Ciência, pg. A21
7 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A16
8 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A23
12 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A12
17 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A12
18 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A19
19 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A
26 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A12
29 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A23
29 de novembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A23
6 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A19
08 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A13
10 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A22
11 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
12 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A116
13 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18
14 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A23
15 de dezembro de 2008	Opinião, pg. A2
22 de dezembro de 2008	Caderno Ciência, pg. A18

Anexo 10: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2002”

O Estado de S. Paulo Ano de 2002	
Data da Matéria	Caderno e Página
15 de fevereiro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A8
19 de fevereiro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
24 de fevereiro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A12 e A13
5 de março de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
14 de março de 2002	Caderno Vida&, Pg. A15
20 de março de 2002	Caderno Vida&, Pg. A12
23 de março de 2002	Caderno Vida&, Pg. A14
29 de março de 2002	Caderno Vida&, Pg. A8
3 de abril de 2002	Caderno Vida&, Pg. A15
11 de abril de 2002	Caderno Vida&, Pg. A16
19 de abril de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
24 de abril de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
29 de abril de 2002	Caderno Vida&, Pg. A9
15 de maio de 2002	Caderno Vida&, Pg. A10
1 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A10
4 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
6 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A19
7 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
20 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A9
21 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A9
23 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A19
25 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
30 de junho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A15
6 de julho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A16
21 de julho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
24 de julho de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
3 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A14
14 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
19 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A11
25 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
29 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A16
31 de agosto de 2002	Caderno Vida&, Pg. A17
2 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A9
4 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
5 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A12
6 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A12
8 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A13
14 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A16
22 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A15

24 de setembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A18
8 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A12
18 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A21
24 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A18
24 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A18
25 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A14
26 de outubro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A18
2 de novembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A20
7 de novembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A15
5 de dezembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A
6 de dezembro DE 2002	Caderno Vida&, Pg. A20
11 de dezembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A14
12 de dezembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A16
18 de dezembro de 2002	Caderno Vida&, Pg. A17

Anexo 11: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2003”

O Estado de S. Paulo Ano de 2003	
Data da Matéria	Caderno e Página
5 de janeiro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A9
6 de março de 2003	Caderno Vida&, Pg. A8
11 de março de 2003	Caderno Vida&, Pg. A12
6 de julho de 2003	Caderno Vida&, Pg. A17
30 de julho de 2003	Caderno Vida&, Pg. A11
3 de agosto de 2003	Caderno Vida&, Pg. A15
17 de agosto de 2003	Caderno Vida&, Pg. A17
29 de agosto de 2003	Caderno Vida&, Pg. A13
20 de setembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A14
23 de setembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A11
12 de outubro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A20
17 de outubro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A12
20 de novembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A12
23 de novembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A
3 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A11
4 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A13
5 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A13
6 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A18
7 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A13
12 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A14
13 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A25
17 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A11
23 de dezembro de 2003	Caderno Vida&, Pg. A10

Anexo 12: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2004”

O Estado de S. Paulo Ano de 2004	
Data da Matéria	Caderno e Página
8 de janeiro de 2004	Caderno Vida&, Pg. A11
12 de janeiro de 2004	Caderno Vida&, Pg. A9
13 de janeiro de 2004	Caderno Vida&, Pg. A11
10 de fevereiro de 2004	Caderno Vida&, Pg. A12
11 de março de 2004	Caderno Vida&, Pg. A11
22 de março de 2004	Caderno Vida&, Pg. A10
24 de março de 2004	Caderno Vida&, Pg. A
29 de abril de 2004	Caderno Vida&, Pg. A10

Anexo 13: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2005”

O Estado de S. Paulo Ano de 2005	
Data da Matéria	Caderno e Página
19 de janeiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A12
26 de janeiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A12
27 de janeiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A14
29 de janeiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A15
3 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A
13 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A14
16 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A14
26 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22
13 de março de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22
16 de março de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
17 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
20 de fevereiro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
17 de março de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
18 de março de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
30 de março de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
12 de abril de 2005	Caderno Vida&, Pg. A19
22 de abril de 2005	Caderno Vida&, Pg. A14
29 de abril de 2005	Caderno Vida&, Pg. A15
6 de maio de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
9 de maio de 2005	Caderno Vida&, Pg. A11
13 de maio de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
5 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A26
9 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
18 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A29
21 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A17
27 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A13
30 de junho de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22
1 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A15
3 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A20
4 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A20
10 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A16
18 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22

28 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A28
30 de agosto de 2005	Caderno Vida&, Pg. A15
27 de setembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A15
14 de outubro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
20 de outubro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A23
26 de outubro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
13 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A24
17 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22
23 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
26 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A40
28 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A11
30 de novembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A21
1 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A22
7 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
9 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A19
10 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A30
11 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A23
12 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A12
22 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A18
28 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A12
29 de dezembro de 2005	Caderno Vida&, Pg. A14

Anexo 14: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2006”

O Estado de S. Paulo Ano de 2006	
Data da Matéria	Caderno e Página
12 de janeiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A18
20 de janeiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
25 de janeiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A25
8 de fevereiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
9 de fevereiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A22
11 de fevereiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A30
16 de fevereiro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
3 de março de 2006	Caderno Vida&, Pg. A23
15 de março de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
21 de março de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
24 de março de 2006	Caderno Vida&, Pg. A16
2 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A13
4 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A18
15 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
22 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A10
26 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A20
29 de maio de 2006	Caderno Vida&, Pg. A10
17 de junho de 2006	Caderno Vida&, Pg. A21
27 de junho de 2006	Caderno Vida&, Pg. A13
6 de julho de 2006	Caderno Vida&, Pg. A18
27 de julho de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17

9 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A18
10 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A21
12 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A31
24 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A24
29 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
30 de agosto de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
7 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A20
10 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A29
11 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A11
17 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A27
23 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A3
27 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A20
28 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A19
30 de setembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A41
5 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A27
15 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A27
17 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A19
18 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A21
19 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A21
20 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A22
21 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A39
24 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A17
26 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A22
27 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A22
31 de outubro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A11
2 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A29
5 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A29
7 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
8 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A19
9 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A19
11 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A42
13 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A13
14 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
16 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A15
18 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A31
30 de novembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A30
3 de dezembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A35
13 de dezembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A19
17 de dezembro de 2006	Caderno Vida&, Pg. A37
18 de dezembro de 2006	Caderno Vida&,Pg.A15
21 de dezembro de 2006	Caderno Vida&,Pg.A26
26 de dezembro de 2006	Caderno Vida&,Pg.A13
28 de dezembro de 2006	Caderno Vida&,Pg.A16

Anexo 15: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2007”

O Estado de S. Paulo Ano de 2007	
Data da Matéria	Caderno e Página
4 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
6 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
11 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
20 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
24 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
25 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
30 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
31 de janeiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
1 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A13
2 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
3 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A26 a A28
6 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
7 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
11 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A24 e A25
20 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A9
21 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A10
28 de fevereiro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
2 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
3 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A34
5 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A11
6 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A13
7 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
13 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
16 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
19 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A12
24 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A30
28 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17
30 de março de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
3 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
4 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
5 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
8 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
11 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17
18 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
20 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
28 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
29 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A26
30 de abril de 2007	Caderno Vida&, Pg. A10
1 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14

2 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
6 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A24
6 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A25
7 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
9 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
11 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A28
12 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A27
14 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A11
16 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A15
31 de maio de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17
1 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A19
2 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A38
13 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17
15 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A21
19 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
22 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
27 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17
30 de junho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A35
1 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A25
2 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A12
3 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
5 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
14 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A16
18 de julho de 2007	Caderno Vida&, Pg. A24
10 de agosto de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
18 de agosto de 2007	Caderno Vida&, Pg. A34
19 de agosto de 2007	Caderno Vida&, Pg. A31
28 de agosto de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
29 de agosto de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
01 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A32
05 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
16 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A27
24 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
28 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
29 de setembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A32
2 de outubro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
3 de outubro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A
25 de outubro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
31 de outubro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
3 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A23
6 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
11 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A31

13 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A23
16 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
17 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A18
18 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A24
20 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A23
21 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A26
29 de novembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A27
2 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A33
4 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A21
6 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A26
12 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A20
14 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A21
16 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A38
17 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A14
18 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A21
20 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A26
21 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A22
23 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A27
29 de dezembro de 2007	Caderno Vida&, Pg. A17

Anexo 16: Planilha para identificação dos Jornais: “O Estado de S. Paulo, 2008”

O Estado de S. Paulo Ano de 2008	
Data da Matéria	Caderno e Página
02 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A11
03 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A11
15 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A13
20 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A30
23 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
30 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
31 de janeiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
04 de fevereiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A11
20 de fevereiro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A15
07 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
10 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A15
12 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A16
15 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A
16 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A25
29 de março de 2008	Caderno Vida&, Pg. A38
16 de abril de 2008	Caderno Vida&, Pg. A21
17 de abril de 2008	Caderno Vida&, Pg. A20
21 de abril de 2008	Caderno Vida&, Pg. A19
24 de abril de 2008	Caderno Vida&, Pg. A27
2 de maio de 2008	Caderno Vida&, Pg. A13

6 de maio de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
13 de maio de 2008	Caderno Vida&, Pg. A16
21 de maio de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
1 de junho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A25
2 de junho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A13
02 de julho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
6 de julho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A
7 de julho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A16
8 de julho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A15
18 de julho de 2008	Caderno Vida&, Pg. A19
11 de agosto de 2008	Caderno Vida&, Pg. A16
11 de agosto de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
3 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A22
4 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A19
11 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A25
19 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
24 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A19
24 de setembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A19
17 de outubro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
22 de outubro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
29 de outubro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
29 de outubro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
31 de outubro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
3 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A15
4 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A22
8 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A22
9 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A24
13 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A22
14 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A
19 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
26 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A16
26 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A17
30 de novembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A24
3 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A18
3 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A14
7 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A24
12 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A24
13 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A26
14 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A23
15 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A13
17 de dezembro de 2008	Caderno Vida&, Pg. A23
19 de dezembro de 2008	Espaço Aberto, Pg. A2

Anexo 17: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2000”

Revista VEJA ano de 2000	
Data da Matéria	Edição e páginas
29 de março 2000	Edição: 1642-ano 33- nº13, pg. 134 à 137
10 de maio 2000	Edição: 1648-ano 33- nº19, pg. 106 à 107

Anexo 18: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2001”

Revista VEJA ano de 2001	
Data da Matéria	Edição e páginas
28 fevereiro 2001	Edição: 1689-ano 34- n°8, pg. 89
18 de abril 2001	Edição: 1696-ano 34- n°15, pg. 92 à 95
1 agosto 2001	Edição: 1722-ano 34- n°30, pg. 48 à 50
17 outubro 2001	Edição: 1722 – ano 34 – n°41, pg.148

Anexo 19: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2002”

Revista VEJA ano de 2002	
Data da Matéria	Edição e páginas
30 de janeiro 2002	Edição: 1736 – ano 35 – n°4, pg.56
17 de abril de 2002	Edição: 1747 – ano 35 – n°15, pg. 64
21 de agosto 2002	Edição: 1765 – ano 35 – n°33, pg. 80 à 87
11 setembro 2002	Edição: 1768 – ano 35 – n°36, pg. 78 à 79

Anexo 20: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2003”

Revista VEJA ano de 2003	
Data da Matéria	Edição e páginas
5 de março 2003	Edição: 1792 – ano 36 – n°9, pg.86 à 89
13 agosto 2003	Edição: 1815 – ano 36 – n°32, pg. 84 à 86
1º outubro 2003	Edição: 1822 – ano 36 – n°39, pg. 57

Anexo 21: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2004”

Revista VEJA ano de 2004	
Data da Matéria	Edição e páginas
21 janeiro 2004	Edição: 1837 – ano 37 – n°3, pg.94 à 99
5 de maio 2004	Edição: 1852 – ano 37 – n°18, pg. 121
17 novembro 2004	Edição: 1880 – ano 37 – n°37, pg. 112 à 114
22 dezembro 2004	Edição: 1885 – ano 37 – n°51, pg.180 à 213

Anexo 22: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2005”

Revista VEJA ano de 2005	
Data da Matéria	Edição e páginas
9 de fevereiro 2005	Edição: 1891 – ano 38 – n°6, pg.84 à 89
23 de fevereiro 2005	Edição: 1893 – ano 38 – n°8, pg. 62 à 67
23 de março	Edição: 1897 – ano 38 – n°12, pg. 58 à 59
21 setembro de 2005	Edição: 1923 – ano 38 – n°38, pg.118 à 123
12 de outubro 2005	Edição: 1926 – ano 38 – n°41, pg.84 à 87
12 de outubro 2005	Edição: 1926 – ano 38 – n°41, pg.98 à 99

Anexo 23: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2006”

Revista VEJA ano de 2006	
Data da Matéria	Edição e páginas
3 de maio 2006	Edição: 1954 – ano 39 – nº17, pg.124 à 125
21 de junho 2006	Edição: 1961 – ano 39 – nº24, pg. 68 à 83
27 de setembro 2006	Edição: 1975 – ano 39 – nº38, pg. 98 à 103
25 de outubro 2006	Edição: 1979 – ano 39 – nº42, pg.17 à 21
8 de novembro 2006	Edição: 1981 – ano 39 – nº44, pg.11 à 15
22 de novembro 2006	Edição: 1983 – ano 39 – nº46, pg.126 à 128
27 de dezembro 2006	Edição: 1988 – ano 39 – nº51, pg.82 à 83

Anexo 24: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2007”

Revista VEJA ano de 2007	
Data da Matéria	Edição e páginas
14 de fevereiro 2007	Edição: 1995 – ano 40 – nº6, pg. 11 a 15
21 de fevereiro 2007	Edição: 1996 – ano 40 – nº7, pg. 66 à 69
28 de fevereiro 2007	Edição: 1997 – ano 40 – nº8, pg. 11 a 15
28 de fevereiro 2007	Edição: 1997 – ano 40 – nº8, pg. 84 a 85
25 de abril 2007	Edição: 2005 – ano 40 – nº16, pg. 104 a 105
9 de maio 2007	Edição: 2007 – ano 40 – nº18, pg. 96 a 97
27 de junho 2007	Edição: 2014 – ano 40 – nº25, pg. 1108 a 109
26 de setembro 2007	Edição: 2027 – ano 40 – nº38, pg. 108 a 109
3 de outubro 2007	Edição: 2028 – ano 40 – nº39, pg. 102 a 104
24 de outubro de 2007	Edição: 2031 – ano 40 – nº32, pg. CAPA

Anexo 25: Planilha para identificação das revistas: “VEJA, 2008”

Revista VEJA ano de 2008	
Data da Matéria	Edição e páginas
30 de janeiro de 2008	Edição: 2045 – ano 41 – nº4, pg. 86 a 90
19 de Março de 2008	Edição: 2052 – ano 41 – nº11, pg. 104 a 114
26 de março de 2008	Edição: 2053 – ano 41 – nº12, pg. 94 a 115
14 maio de 2008	Edição: 2060 – ano 41 – nº19, pg. 116 a 118
30 de julho de 2008	Edição: 2071 – ano 41 – nº30, pg. 130 a 134
1º de outubro de 2008	Edição: 2080 – ano 41 – nº39, pg. 132 a 134
8 de outubro de 2008	Edição: 2081 – ano 41 – nº40, pg. 17 a 21
15 de outubro de 2008	Edição: 2082 – ano 41 – nº41, pg. 88 a 92
5 de novembro de 2008	Edição: 2085 – ano 41 – nº44, pg. 96 a 99
19 de novembro de 2008	Edição: 2087 – ano 41 – nº46, pg. 94 a 95

Anexo 26: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2000”

Revista ÉPOCA ano de 2000	
Data da Matéria	Edição e páginas
21 de janeiro de 2000	Edição nº 92, pg. 78 à 79
31 de janeiro de 2000	Edição nº 89, pg. 29
20 de março	Edição nº 96, pg. 27
5 de junho 2000	Edição nº 107, pg. 97

Anexo 27: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2001”

Revista ÉPOCA ano de 2001	
Data da Matéria	Edição e páginas
2 de abril 2001	Edição nº 150, pg. 80 à 82
9 de julho de 2001	Edição nº 164, pg. 66

Anexo 28: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2002”

Revista ÉPOCA ano de 2002	
Data da Matéria	Edição e páginas
10 de junho de 2002	Edição nº 212, pg. 75
19 de agosto 2002	Edição nº 222, pg. 48 à 50

Anexo 29: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2004”

Revista ÉPOCA ano de 2004	
Data da Matéria	Edição e páginas
7 de junho 2004	Edição nº 316, pg. 52 à 55
28 de junho	Edição nº 319, pg. 50
27 de dezembro 2004	Edição nº 345, pg. 56 à 58

Anexo 30: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2005”

Revista ÉPOCA ano de 2005	
Data da Matéria	Edição e páginas
10 de outubro 2005	Edição nº 386, pg. 72 à 73
17 de outubro 2005	Edição nº 387, pg. 38 à 42
21 de novembro 2005	Edição nº 392, pg. 92 à 98
26 de dezembro 2005	Edição nº 397, pg. 16 à 20

Anexo 31: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2006”

Revista ÉPOCA ano de 2006	
Data da Matéria	Edição e páginas
22 de maio de 2006	Edição nº 418, pg. 58 à 62
24 de julho de 2006	Edição nº 427, pg. 70 à 71
23 de outubro 2006	Edição nº 440, pg. 56 à 57
13 de novembro 2006	Edição nº 443, pg. 107
4 de dezembro 206	Edição nº 446, pg. 76 à 78
18 de dezembro 2006	Edição nº 448, pg. 64 à 65

Anexo 32: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2007”

Revista ÉPOCA ano de 2007	
Data da Matéria	Edição e páginas
1º de janeiro 2007	Edição nº 450, pg. 48 à 50
15 de janeiro de 2007	Edição nº 452, pg. 56 à 57
5 de fevereiro 2007	Edição nº 455, pg. 92 à 97
12 de março de 2007	Edição nº 460, pg. 80 à 81
19 de março de 2007	Edição nº 461, pg. 58 à 60
2 de abril de 2007	Edição nº 463, pg. 62 à 71
9 de abril de 2007	Edição nº 464, pg. 68 à 71
9 de abril de 2007	Edição nº 464, pg. 72 à 74
23 de abril de 2007	Edição nº 466, pg. 72 à 73
30 e abril de 2007	Edição nº 467, pg. 82 à 84
7 de maio de 2007	Edição nº 468, pg. 64 à 66
11 de Junho de 2007	Edição nº 473, pg. 70 à 71
18 de junho de 2007	Edição nº 474, pg. 76 à 78
9 de julho de 2007	Edição nº 477, pg. 113
27 de agosto 2007	Edição nº 484, pg. 64 à 65
8 de outubro 2007	Edição nº 490, pg. 58 à 64
3 de dezembro 2007	Edição nº 498, pg. 144 à 146
10 de dezembro 2007	Edição nº 499, pg. 136 à 138
17 de dezembro 2007	Edição nº 500, pg. 136 à 138

Anexo 33: Planilha para identificação das revistas: “ÉPOCA, 2008”

Revista ÉPOCA ano de 2008	
Data da Matéria	Edição e páginas
11 de fevereiro 2008	Edição nº 508, pg. 66 à 67
10 de março 2008	Edição nº 512, pg. 60 à 62
31 de março de 2008	Edição nº 515, pg. 76 à 82
12 de maio de 2008	Edição nº 521, pg. 88 à 89
28 de julho de 2008	Edição nº 532, pg. 96 à 98