



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**MÍDIA IMPRESSA COMO AUXÍLIO À REDUÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS A  
DESASTRES NATURAIS NO DISTRITO FEDERAL**

LUCAS LIMA COELHO

Orientação: Prof. Dra. Ercília Torres Steinke

Brasília - DF

Setembro de 2016

LUCAS LIMA COELHO

**MÍDIA IMPRESSA COMO AUXÍLIO À REDUÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS A  
DESASTRES NATURAIS NO DISTRITO FEDERAL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia (PPGEA) do Instituto de Ciências Humanas (IH) da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Geografia, sob orientação da Prof. Dra. Ercília Torres Steinke.

Brasília - DF

Setembro de 2016

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

### **MÍDIA IMPRESSA COMO AUXÍLIO À REDUÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS A DESASTRES NATURAIS NO DISTRITO FEDERAL**

**Banca examinadora, como consta em ata:**

**Prof. Dra. Ercília Torres Steinke – orientadora**

Departamento de Geografia, Universidade de Brasília

**Prof. Dra. Roselir de Oliveira Nascimento**

Departamento de Geografia, Universidade de Brasília

**Prof. Dr. Luis Alberto Martins Palhares de Melo**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Brasília - DF  
2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

COELHO, Lucas Lima.

### **MÍDIA IMPRESSA COMO AUXÍLIO À REDUÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS A DESASTRES NATURAIS NO DISTRITO FEDERAL.**

Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Departamento de Geografia, Programa de Pós-graduação em Geografia. Mestrado em Geografia, UnB, 2016.

1. Desastres Naturais
2. Mídia Impressa
3. Impactos Pluviais
4. Climatologia Geográfica
5. Distrito Federal

## CESSÃO DE DIREITOS

AUTOR: Lucas Lima Coelho

**TÍTULO: MÍDIA IMPRESSA COMO AUXÍLIO À REDUÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS A DESASTRES NATURAIS NO DISTRITO FEDERAL**

GRAU: Mestrado

ANO: 2016

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos ou fins acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

Lucas Lima Coelho

Programa de Pós-Graduação em Geografia. Departamento de Geografia. Instituto de Ciências Humanas. Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

Contato: [omnilucas@gmail.com](mailto:omnilucas@gmail.com)

## DEDICATÓRIA

A Deus, que em meio a todos os percalços sinuosos do processo me deu força para concluir esta dissertação; aos meus pais Jandira e Edilson, que mais uma vez foram fundamentais para que chegasse até aqui; à Heloísa, minha querida irmã, que cuidou de mim; à minha avó Maria e minha tia Janete, pela presença constante na minha vida; à professora Ercília, por todo companheirismo e por não desistir de mim; à minha família, que acreditou em mim; à minha avó Elze Coelho (*in memoriam*) pelas boas lembranças que deixou; à minha amiga Doralice Rodrigues (*in memoriam*) pelo carinho que me dedicou; aos meus amigos que me incentivaram a seguir em frente.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, a Deus pela oportunidade de ter estudado, trabalhado e conhecido pessoas maravilhosas na Universidade de Brasília (UnB) e por ter me sustentado mesmo nos momentos mais difíceis;

À minha mãe, minha maior professora, que me ensinou a ser alguém de caráter e abdicou de muitas coisas em sua vida para poder me acompanhar dia após dia;

Ao meu pai, que sempre me incentivou e deu todo o apoio preciso para ingressar na Universidade de Brasília;

À minha irmã, por todo carinho que sempre me dedicou e por ter me ajudado a fazer este trabalho em certos momentos;

À minha avó Maria de Lima e minha tia Janete Oliveira, pelo amor e confiança que depositaram em mim durante todas as fases da minha vida;

À minha família, pelas palavras de carinho;

Aos meus amigos, que de perto ou longe estiveram acompanhando e incentivando minha vida acadêmica;

Aos meus amados irmãos da Igreja Batista Nova Jerusalém, pelas orações e suporte;

À Prof. Dra. Ercília Torres Steinke, minha orientadora querida, por ter me despertado meu interesse para a Climatologia, abrindo as portas do Laboratório de Climatologia Geográfica para que pudesse realizar essa e outras pesquisas;

À Prof. Dra. Roselir de Oliveira Nascimento, pelo incentivo a permanecer estudando ao longo desses anos (“tudo pela ciência”) e por aceitar fazer parte da banca examinadora;

Ao Prof. Dr. Luís Alberto Martins Palhares de Melo, pela prestatividade e por aceitar fazer parte da banca examinadora;

A Elenilson Oliveira, meu professor de Geografia no Ensino Médio, pelo apoio que me prestou em diversos momentos da minha formação e pela inspiração que me deu para cursar Geografia;

A Henrique Von Kriiger e Simoní Hiargles, à época secretários da graduação e pós-graduação em Geografia da UnB respectivamente, que me auxiliaram sobremaneira a ingressar no curso de mestrado e me deram palavras de ânimo quando enfrentei dificuldades.

A Lucas Garcia e Raina Santos, que me ajudaram na elaboração de mapas;

A Hugo César, Rafael Furtado e Raphael Parizotto, que me auxiliaram na recuperação, coleta e sistematização dos dados perdidos da dissertação anterior que foi furtada;

Aos meus amigos do Laboratório de Climatologia Geográfica (LCGea) Hugo Crisóstomo, Igor Taveira e Iago Medeiros, que sempre estiveram na torcida por mim;

Aos funcionários e estagiários do Departamento de Geografia Agnelo Pereira, Arthur Cavalcante, Bruna, Caio Lemos, Ivano Correia, Jorge Oliveira e Lindalúcia Pereira que sempre foram muito solícitos para comigo;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), pela bolsa de estudos que me bancou financeiramente durante a maior parte do mestrado;

A todos os professores com quem tive a oportunidade de estudar conviver durante minha trajetória escolar e acadêmica, pelo empenho e dedicação para comigo.

*Mas o que quer dizer este poema? - perguntou-me alarmada a boa senhora.  
E o que quer dizer uma nuvem? - respondi triunfante.  
Uma nuvem - disse ela - umas vezes quer dizer chuva, outras vezes bom tempo...  
Mário Quintana.*

## RESUMO

Desde sua fundação, o Distrito Federal (DF) e suas Regiões Administrativas (RA's), tem passado por um intenso processo de urbanização, o que tem agravado a intensidade de desastres naturais cuja ocorrência é associada ao regime pluviométrico. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo identificar e analisar informações referentes aos seguintes desastres naturais: alagamentos, enxurradas, erosões, movimentos de massa, quedas de granizo e vendavais associados a episódios de precipitação entre 2000 e 2010, publicadas na mídia impressa do DF, com a finalidade de consolidar os dados para identificação dos desastres que mais afetam cada Região Administrativa (RA). Para alcançar os objetivos, o trabalho sistematizou notícias diárias do jornal *Correio Braziliense* e utilizou dados pluviométricos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para identificar a ocorrência de desastres naturais relacionados às chuvas na região. Os desastres foram identificados baseados na classificação do Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil (CEPED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Os resultados mostraram que o fator humano é o principal catalisador da ocorrência de desastres naturais no Distrito Federal. Ao todo foram encontrados 439 registros de desastres naturais, sendo 217 ocorrências de alagamentos, 85 de vendavais, 81 de enxurradas, 29 de erosão, 21 de granizo e 6 de movimentos de massa. As Regiões Administrativas mais afetadas foram o Plano Piloto (RA I), com 100 desastres, e Ceilândia (RA IX) com 31 desastres. Foi constatado que as precipitações não são as principais causadoras dos desastres naturais estudados, como é comumente divulgado e observado pela mídia impressa, mas sim que elas favorecem a exposição dos desastres. A técnica utilizada pode servir como ferramenta de planejamento para mitigação da ocorrência de desastres naturais.

**Palavras-chave:** Desastres Naturais, Mídia Impressa, Impactos Pluviais, Climatologia, Distrito Federal.

## ABSTRACT

The Distrito Federal (DF) and its Administrative Regions (RA's in Portuguese), since its foundation, has undergone an intense process of urbanization, which has aggravated the intensity of natural disasters whose occurrence is associated with the pluviometric regime. In this context, this research study aimed to identify and analyze information relating to the following natural disasters: floods, flash floods, erosions, mass movements, hail-storms and gales associated with episodes of rainfall between 2000 and 2010, published in the press media DF, with the purpose of consolidating the data to identify the disasters that most affect each Administrative Region (RA). In order to reach the objectives, the work systematized daily news from the Correio Braziliense newspaper and used pluviometric data from the National Institute of Meteorology (INMET) to identify the occurrence of natural disasters related to rainfall in the region. The disasters were identified based on the classification of the Center for Studies and Research in Engineering and Civil Defense (CEPED) of the Federal University of Santa Catarina (UFSC). The results showed that the human factor is the main catalyst for the occurrence of natural disasters in the Distrito Federal. Altogether, 439 records of natural disasters were found, with 217 occurrences of flooding, 85 of gales, 81 of flash floods, 29 of erosion, 21 of hail-storms and 6 of mass movements. It was verified that rainfall is not the main cause of the natural disasters studied, as is commonly reported and observed in the press media, but they favor the exposure of disasters. The technique used can serve as a planning tool to mitigate the occurrence of natural disasters.

**Key-Words:** Natural Disasters, Press Media, Pluvial Impacts, Climatology, Distrito Federal.

## SUMÁRIO

	Pág.
<b>RESUMO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>xv</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS .....</b>	<b>xxi</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1 Justificativa .....	2
1.2 Objetivos .....	3
1.2.1.1 Objetivo Geral.....	3
1.2.1.2 Objetivos Específicos.....	3
1.3. Hipótese .....	3
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
2.1 Desastres Naturais .....	4
2.2 Clima e mídia impressa .....	17
2.2.1. Clima e mídia impressa no mundo.....	17
2.2.2. Clima e mídia impressa no Brasil.....	24
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....</b>	<b>30</b>
3.1. Histórico da ocupação do Distrito Federal .....	30
3.2. Localização e delimitação da área de estudo .....	35
3.3. Caracterização física da região .....	37
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>39</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>5.1. Análise anual .....</b>	<b>42</b>
5.1.1. Ano de 2000 .....	42

5.1.2. Ano de 2001 .....	47
5.1.3. Ano de 2002 .....	53
5.1.4. Ano de 2003 .....	58
5.1.5. Ano de 2004 .....	62
5.1.6. Ano de 2005 .....	67
5.1.7. Ano de 2006 .....	75
5.1.8. Ano de 2007 .....	83
5.1.9. Ano de 2008 .....	89
5.1.10. Ano de 2009 .....	95
5.1.11. Ano de 2010 .....	101
<b>5.2. Análise do período (2000 – 2010) .....</b>	<b>109</b>
<b>6. CONCLUSÕES .....</b>	<b>116</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>119</b>
<b>8. APÊNDICES.....</b>	<b>130</b>

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Cartograma do número de desastres naturais por país no período de 1976 a 2005.	<b>6</b>
<b>Figura 2.</b> Cartograma da ocorrência de desastres naturais em 2010 por país.	<b>7</b>
<b>Figura 3.</b> Cartograma do número mortes e pessoas afetadas por desastres naturais por país no período de 1976 a 2005.	<b>8</b>
<b>Figura 4.</b> Cartograma do número de pessoas afetadas por desastres naturais em 2010 por país	<b>9</b>
<b>Figura 5.</b> Número de ocorrências de alagamentos por país no período de 1974 a 2003.	<b>11</b>
<b>Figura 6.</b> Número de ocorrências de alagamentos por país no período de 1974 a 2003.	<b>12</b>
<b>Figura 7.</b> Mapa das Regiões Administrativas do Distrito Federal em sua atual configuração.	<b>36</b>
<b>Figura 8.</b> Organograma da dissertação.	<b>39</b>
<b>Figura 9.</b> Mapa de distribuição das estações meteorológicas do INMET no DF	<b>41</b>
<b>Figura 10.</b> Recorte de reportagem de janeiro de 2000.	<b>46</b>
<b>Figura 11.</b> Recorte de reportagem de fevereiro de 2000.	<b>47</b>
<b>Figura 12.</b> Recorte de reportagem de janeiro de 2001.	<b>52</b>
<b>Figura 13.</b> Recorte de reportagem de março de 2001.	<b>52</b>
<b>Figura 14.</b> Recorte de reportagem de dezembro de 2002.	<b>57</b>
<b>Figura 15.</b> Recorte de reportagem de fevereiro de 2004.	<b>66</b>
<b>Figura 16.</b> Recorte de reportagem de fevereiro de 2004.	<b>67</b>
<b>Figura 17.</b> Recorte de reportagem de março de 2005.	<b>72</b>
<b>Figura 18.</b> Recorte de reportagem de março de 2005.	<b>73</b>
<b>Figura 19.</b> Recorte de reportagem de março de 2005.	<b>74</b>

<b>Figura 20.</b> Recorte de reportagem de fevereiro de 2006.	<b>80</b>
<b>Figura 21.</b> Recorte de reportagem de março de 2006.	<b>81</b>
<b>Figura 22.</b> Recorte de reportagem de outubro de 2006.	<b>82</b>
<b>Figura 23.</b> Recorte de reportagem de março de 2007.	<b>87</b>
<b>Figura 24.</b> Recorte de reportagem de novembro de 2007.	<b>88</b>
<b>Figura 25.</b> Recorte de reportagem de março de 2007.	<b>89</b>
<b>Figura 26.</b> Recorte de reportagem de fevereiro de 2008.	<b>94</b>
<b>Figura 27.</b> Recorte de reportagem de outubro de 2008.	<b>95</b>
<b>Figura 28.</b> Recorte de reportagem de janeiro de 2009.	<b>100</b>
<b>Figura 29.</b> Recorte de reportagem de abril de 2009.	<b>101</b>
<b>Figura 30.</b> Recorte de reportagem de novembro de 2010.	<b>106</b>
<b>Figura 31.</b> Recorte de reportagem de março de 2010.	<b>107</b>
<b>Figura 32.</b> Recorte de reportagem de outubro de 2010	<b>108</b>
<b>Figura 33.</b> Mapa da ocorrência de alagamentos por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>110</b>
<b>Figura 34.</b> Mapa da ocorrência de enxurradas por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>111</b>
<b>Figura 35.</b> Mapa da ocorrência de erosão por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>112</b>
<b>Figura 36.</b> Mapa da ocorrência de granizo por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>113</b>
<b>Figura 37.</b> Mapa da ocorrência de movimentos de massa por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>114</b>
<b>Figura 38.</b> Mapa da ocorrência de vendavais por Região Administrativa no período de 2000 a 2010.	<b>115</b>

## LISTA DE GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

	Pág.
<b>Gráfico 1.</b> Porcentagem de Desastres naturais no Brasil no período entre 1991 e 2012.	13
<b>Gráfico 2.</b> Frequência anual de desastres naturais ocorridos no Brasil entre 1991 e 2012.	14
<b>Gráfico 3.</b> Comparação entre os desastres naturais ocorridos no período 1991-2011 e no período 2002-2012.	14
<b>Gráfico 4.</b> Evolução histórica dos desastres naturais ocorridos no Brasil entre 1991 e 2012.	15
<b>Gráfico 5.</b> Comparativo de ocorrência de tipo de desastres ocorridos por ano no período 1991-2012.	16
<b>Gráfico 6.</b> Porcentagem de pessoas afetadas por desastres naturais por tipo de desastre.	16
<b>Gráfico 7.</b> Número de artigos publicados com as palavras-chave <i>climate</i> (clima) e <i>press media</i> (mídia impressa) em periódicos com fator de impacto > 1 na plataforma <i>Web of Science</i> .	18
<b>Gráfico 8.</b> Variação anual do total mensal de precipitação e da média mensal da temperatura do ar no Distrito Federal no período de 1961 a 1990.	38
<b>Gráfico 9.</b> Precipitação mensal acumulada em 2000 na Estação Brasília do INMET (DF).	42
<b>Gráfico 10.</b> Precipitação mensal acumulada em 2000 na Estação Roncador do INMET (DF).	43
<b>Gráfico 11.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2000. <b>Fonte dos dados:</b> Correio Braziliense.	43
<b>Gráfico 12.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2000.	45
<b>Gráfico 13.</b> Precipitação mensal acumulada em 2001 na Estação Brasília do INMET (DF).	48
<b>Gráfico 14.</b> Precipitação mensal acumulada em 2001 na Estação Roncador do INMET (DF).	48

<b>Gráfico 15.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2001.	<b>49</b>
<b>Gráfico 16.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2001.	<b>51</b>
<b>Gráfico 17.</b> Precipitação mensal acumulada em 2002 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>53</b>
<b>Gráfico 18.</b> Precipitação mensal acumulada em 2002 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>54</b>
<b>Gráfico 19.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2002.	<b>54</b>
<b>Gráfico 20.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2002.	<b>56</b>
<b>Gráfico 21.</b> Precipitação mensal acumulada em 2003 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>58</b>
<b>Gráfico 22.</b> Precipitação mensal acumulada em 2003 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>59</b>
<b>Gráfico 23.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2003.	<b>59</b>
<b>Gráfico 24.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2003	<b>61</b>
<b>Gráfico 25.</b> Precipitação mensal acumulada em 2004 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>63</b>
<b>Gráfico 26.</b> Precipitação mensal acumulada em 2004 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>63</b>
<b>Gráfico 27.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2004.	<b>64</b>
<b>Gráfico 28.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2004.	<b>66</b>
<b>Gráfico 28.</b> Precipitação mensal acumulada em 2005 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>68</b>
<b>Gráfico 29.</b> Precipitação mensal acumulada em 2005 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>68</b>

<b>Gráfico 30.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2005.	<b>69</b>
<b>Gráfico 31.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2005.	<b>71</b>
<b>Gráfico 32.</b> Precipitação mensal acumulada em 2006 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>76</b>
<b>Gráfico 33.</b> Precipitação mensal acumulada em 2006 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>76</b>
<b>Gráfico 34.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2006.	<b>77</b>
<b>Gráfico 35.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2006.	<b>79</b>
<b>Gráfico 36.</b> Precipitação mensal acumulada em 2007 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>83</b>
<b>Gráfico 37.</b> Precipitação mensal acumulada em 2007 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>84</b>
<b>Gráfico 38.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2007.	<b>84</b>
<b>Gráfico 39.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2007.	<b>86</b>
<b>Gráfico 40.</b> Precipitação mensal acumulada em 2008 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>90</b>
<b>Gráfico 41.</b> Precipitação mensal acumulada em 2008 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>90</b>
<b>Gráfico 42.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2008.	<b>91</b>
<b>Gráfico 43.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2008.	<b>93</b>
<b>Gráfico 44.</b> Precipitação mensal acumulada em 2009 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>96</b>
<b>Gráfico 45.</b> Precipitação mensal acumulada em 2009 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>96</b>

<b>Gráfico 46.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009.	<b>97</b>
<b>Gráfico 47.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2008	<b>99</b>
<b>Gráfico 48.</b> Precipitação mensal acumulada em 2010 na Estação Brasília do INMET (DF).	<b>102</b>
<b>Gráfico 49.</b> Precipitação mensal acumulada em 2010 na Estação Roncador do INMET (DF).	<b>103</b>
<b>Gráfico 50.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009.	<b>103</b>
<b>Gráfico 51.</b> Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2010.	<b>105</b>
<b>Quadro 1.</b> Quadro de crescimento da população no Distrito Federal conforme censos demográficos realizados.	<b>35</b>
<b>Quadro 2.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2000 com tipologia de desastres naturais.	<b>45</b>
<b>Quadro 3.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2001 com tipologia de desastres naturais.	<b>50</b>
<b>Quadro 4.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2002 com tipologia de desastres naturais.	<b>56</b>
<b>Quadro 5.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2003 com tipologia de desastres naturais.	<b>61</b>
<b>Quadro 6.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2004 com tipologia de desastres naturais.	<b>65</b>
<b>Quadro 7.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2005 com tipologia de desastres naturais.	<b>70</b>
<b>Quadro 8.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2006 com tipologia de desastres naturais	<b>78</b>
<b>Quadro 9.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2007 com tipologia de desastres naturais.	<b>86</b>
<b>Quadro 10.</b> Número de reportagens encontradas mensalmente em 2008 com tipologia de desastres naturais.	<b>92</b>

**Quadro 11.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009 com tipologia de desastres naturais. **98**

**Quadro 12.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009 com tipologia de desastres naturais. **105**

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

%	Porcentagem
§	Inciso
°C	Temperatura em Graus Celsius
Art.	Artigo
BR	Rodovia federal
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CEASA	Centrais de Abastecimento do Distrito Federal
CEB	Companhia Energética de Brasília
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CODEPLAN	Companhia de Planejamento do Distrito Federal
CAESB	Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
CPTEC	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DF	Distrito Federal
DFTrans	Transporte Urbano do Distrito Federal
DER	Departamento de Estradas e Rodagem
DNER	Departamento Nacional de Estradas e Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infraestruturas Terrestres
ENOS	El Niño - Oscilação Sul
EPIA	Estrada Parque Indústria e Abastecimento
EPTG	Estrada Parque Taguatinga-Guará
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
h.	Horas

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
JK	Juscelino Kubitschek
mm	Milímetros (precipitação)
mEc	Massa Equatorial Continental
mTa	Massa Tropical Atlântica
NOVACAP	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
OMM	Organização Meteorológica Mundial
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RA	Região Administrativa do Distrito Federal
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SCIA	Setor Complementar de Indústria e Abastecimento
SIA	Setor de Indústria e Abastecimento
SIG	Setor de Indústrias Gráficas
SIV-Água	Sistema Integrado de Vigilância, Preservação e Conservação de Mananciais
Trim.	Trimestre
UnB	Universidade de Brasília
UFG	Universidade Federal de Goiás

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os desastres de origem meteorológica e climática têm sido observados numa grande frequência ao redor do mundo (Marcelino, Nunes e Kobiyama, 2006; Armond, 2014). Com as dinâmicas sociais se sobrepondo às dinâmicas naturais, por meio de processos como a urbanização, a situação da sociedade frente aos desastres tem se agravado, o que dificulta a sua recuperação (Fialho, 2013).

As melhorias tecnológicas da segunda metade do século XX permitiram um grande avanço no monitoramento dos fenômenos climáticos. Dessa maneira, pesquisadores descobriram indícios da existência de alguns fenômenos, como o buraco na camada de ozônio, o efeito estufa e o aquecimento global (Armond e Sant'Anna Neto, 2012).

Nesse contexto, a Organização das Nações Unidas (ONU) criou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em 1988. O IPCC, auxiliado na sua criação pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), acompanha e realiza estudos sobre a evolução das mudanças climáticas para facilitar que os países criem instrumentos para mitigação dos seus efeitos (Leite, 2015).

Em 1992, a ONU realizou uma grande conferência na cidade do Rio de Janeiro – a ECO-92 – onde as mudanças climáticas novamente estiveram em destaque com a Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas. Essa convenção formulou a Agenda 21, documento que criou bases para que a sociedade, global e localmente, cooperasse para a solução de problemas socioambientais (Novaes, 2003).

Em 1997, outro documento, o Protocolo de Kyoto, foi ratificado por 55 países, que se comprometeram a reduzir em pelo menos 5% as suas emissões de gases de efeito estufa entre 2008 e 2012, por meio de ações na área de transportes e no uso de energias renováveis, entre outras (Brasil, 2001).

A atenção dada aos fenômenos relacionados às mudanças climáticas, levou a mídia a considerar que a frequência e a intensidade dos desastres naturais é uma consequência da mudança climática pela qual a Terra vem passando (Ely, 2009). Essa forma de abordagem, que permanece até os dias de hoje, leva a uma interpretação errônea do grande público sobre os fenômenos, criando uma falsa noção de causalidade entre os desastres e os eventos climáticos que acontecem em seu cotidiano (Steinke, 2004).

O território do DF apresenta, há alguns anos, inúmeros casos de desastres naturais relacionados à ocorrência de precipitações. Os prejuízos que esses desastres causam são mais expressivos entre as populações que moram na periferia. Quando associadas às vulnerabilidades sociais, as vulnerabilidades naturais levam a inúmeras perdas – financeiras, materiais e de vidas – no advento de desastres (Steinke, 2004; Steinke *et al.*, 2006).

As condições atmosféricas impactam diretamente a população e afetam as suas atividades cotidianas. Assim, ocorre *midialização* dos fenômenos atmosféricos e impactos resultantes deles. A “midialização” é entendida como o processo de divulgação e reprodução de um fato, fenômeno ou processo pelos diversos tipos da mídia (Franzão Neto, 2006).

No Distrito Federal, o processo de midialização dos fenômenos climáticos não é diferente do que acontece em outros contextos, pois a região vem passando por inúmeros desastres naturais, principalmente os de origem meteorológica (Steinke *et al.*, 2006b; Tavares, 2008; Coelho *et al.*, 2013).

### **1.1. Justificativa**

A importância desse estudo se dá pelo fato de que durante os anos de 2000 a 2010, o Distrito Federal (DF) apresentou inúmeros desastres naturais cuja intensidade foi amplificada pela abundância de chuvas. O estudo também atende às recomendações de Monteiro (1969) e Zavattini (1996, 2003), que chamam atenção para a carência de estudos de climatologia dinâmica no Centro-Oeste.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo Geral**

Identificar e analisar informações referentes aos seguintes desastres naturais: alagamentos, enxurradas, erosões, movimentos de massa, quedas de granizo e vendavais associados a episódios de precipitação entre 2000 e 2010, publicadas na mídia impressa do DF, com a finalidade de consolidar os dados para identificação dos desastres que mais afetam cada Região Administrativa (RA).

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

Com relação aos objetivos específicos, são estes:

- Identificar, por meio de análise documental diária no jornal impresso Correio Braziliense, nas edições publicadas entre 2000 e 2010, as ocorrências de desastres relacionadas às chuvas intensas;
- Classificar as ocorrências publicadas nas reportagens de acordo com a classificação do Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC);
- Confeccionar mapas da distribuição dos desastres associados à chuva no período de estudo.

## **1.3. Hipótese**

A hipótese levantada pelo estudo é que a expansão urbana sem o devido planejamento e infraestrutura pré-estabelecidos antes da ocupação é o principal condicionante para ocorrência de desastres naturais no DF, e não as precipitações.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Desastres Naturais

Os desastres naturais ocorrem em todas as partes do mundo, determinados a partir da delicada relação entre a sociedade e Natureza, que sempre se deu de maneira violenta quando a humanidade buscou ocupar o meio natural (Kobiyama, 2006).

Grande parte da história humana se deu sob influência de desastres naturais dos mais variados tipos, que aliados à variabilidade climática auxiliam desde votações políticas e aumento de fiéis de religiões até mesmo a ascendência e descendência de diversas culturas (Gasper e Reeves, 2011; Gaillard e Texier, 2010; Zhang *et al.*, 2010).

De acordo com a Organização da Nações Unidas – ONU (2008), entre a década de 1970 até 2000, as perdas econômicas associadas aos desastres naturais cresceram de 12 bilhões para 83 bilhões de dólares. Entre 1974 e 2003, Guha-Sapir, Hargitt e Hoyois (2004) apontam que mais de 2 milhões de pessoas foram mortas por desastres naturais e 182 milhões de pessoas ficaram desabrigadas, afetando cumulativamente mais de 5 bilhões de pessoas.

Para entender melhor os desastres, primeiramente é necessário estabelecer o que são os *riscos*. Veyret (2007) define *risco* como a probabilidade de um evento (de origem natural ou não), interagir com vulnerabilidades sociais e lhe propiciar danos à sociedade, podendo ainda esse risco mudar no tempo e no espaço.

Quanto ao termo *desastres*, Gonçalves (2003) o define como um evento acima da capacidade de superação ou mitigação dos seus efeitos pela sociedade atingida, cujas consequências alteram ou modificam as funções do território.

Por sua vez, Amaral e Guthjar (2011, p. 20) definem os *desastres naturais* como:

(...) A ocorrência de um fenômeno natural que modifica a área terrestre e atinge áreas ou regiões habitadas, causando danos materiais e humanos. A ocupação e intervenção humana em áreas de perigo geológico potencializam a ocorrência de desastres.

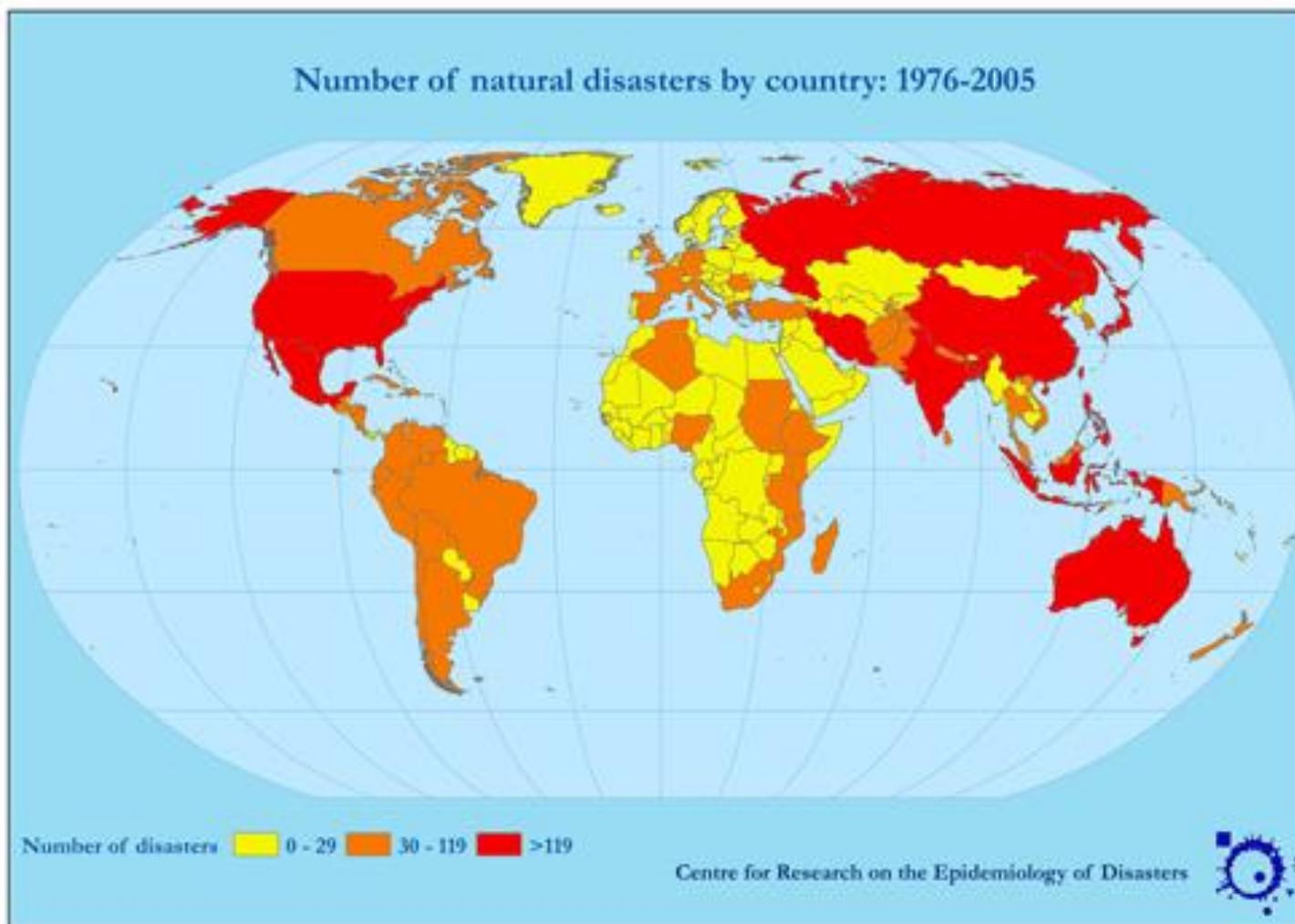
É preciso ressaltar que os desastres naturais, apesar das adversidades que provocam à sociedade, também possuem aspectos positivos. Por exemplo, a inundação de um rio pode ser perigosa para as pessoas que vivem em suas margens, porém a mesma inundação fornece ao solo inundado água, sedimento e nutrientes que são fundamentais para o desenvolvimento da biota. Dessa maneira, os fenômenos da Natureza podem oferecer benefícios que podem até ser proveitosos para o ser humano no longo prazo (Silva *et al.*, 2003; Hallegate e Dumas, 2009).

Para realizar o estudo dos desastres naturais, White (1974) e Hewitt (1983) recomendaram a análise de seis itens principais:

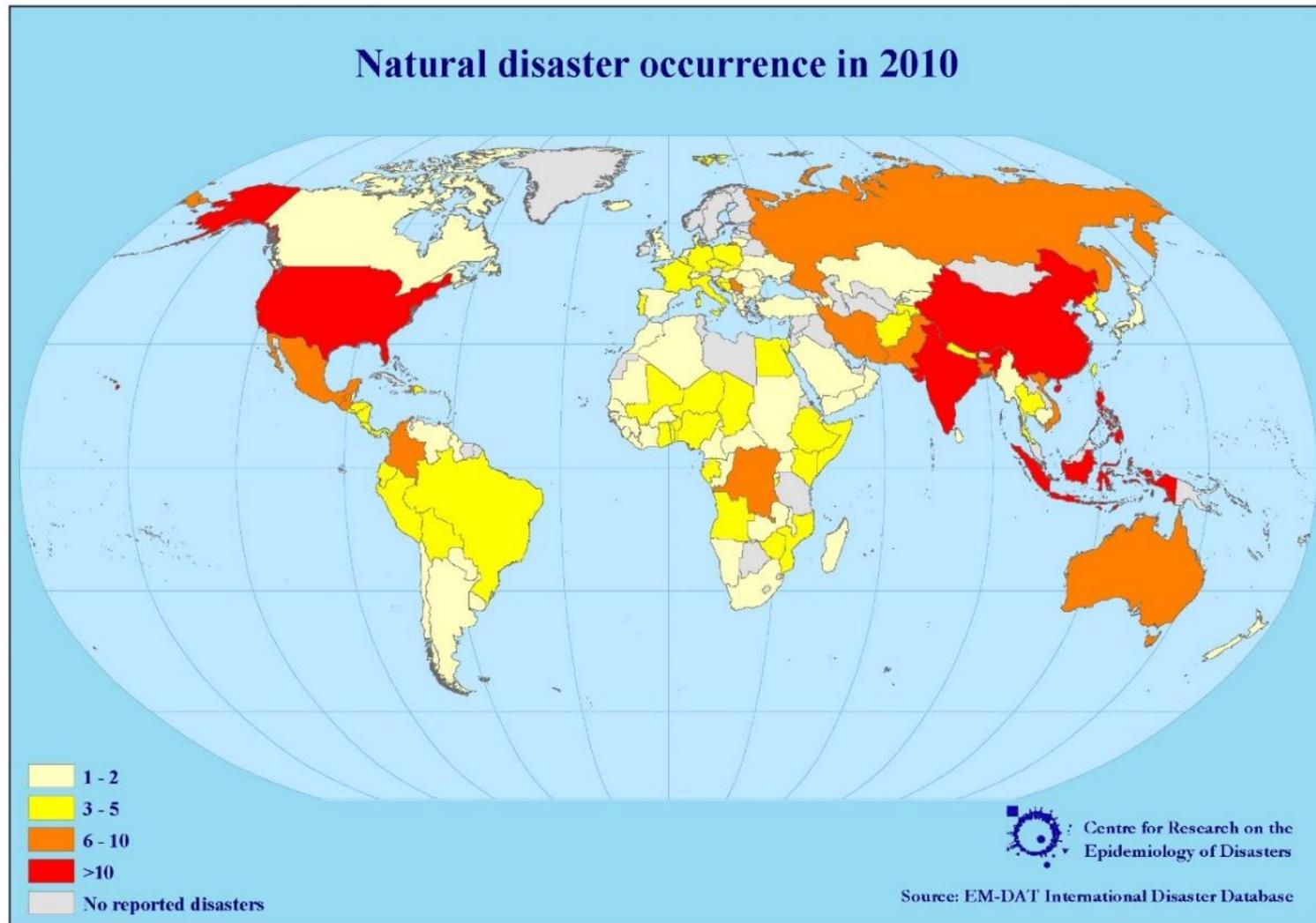
- Considerar as áreas de perigo ocupadas pela sociedade;
- Estabelecer uma área de resistência a eventos extremos;
- Sondar a população para saber como ela percebe os desastres;
- Analisar medidas adequadas de resposta aos desastres;
- Presumir como se darão os processos políticos sobre essas medidas;
- Entender como a sociedade contribui para favorecer a ocorrência de desastres.

Na atualidade, a ocorrência de desastres naturais tem crescido no mundo, sendo o Brasil um dos países mais afetados, como mostram as Figuras 1 e 2. Alguns fatores são preponderantes para ocorrência de desastres, como a geomorfologia, a extensão territorial e número de habitantes (Kobiyama, 2006).

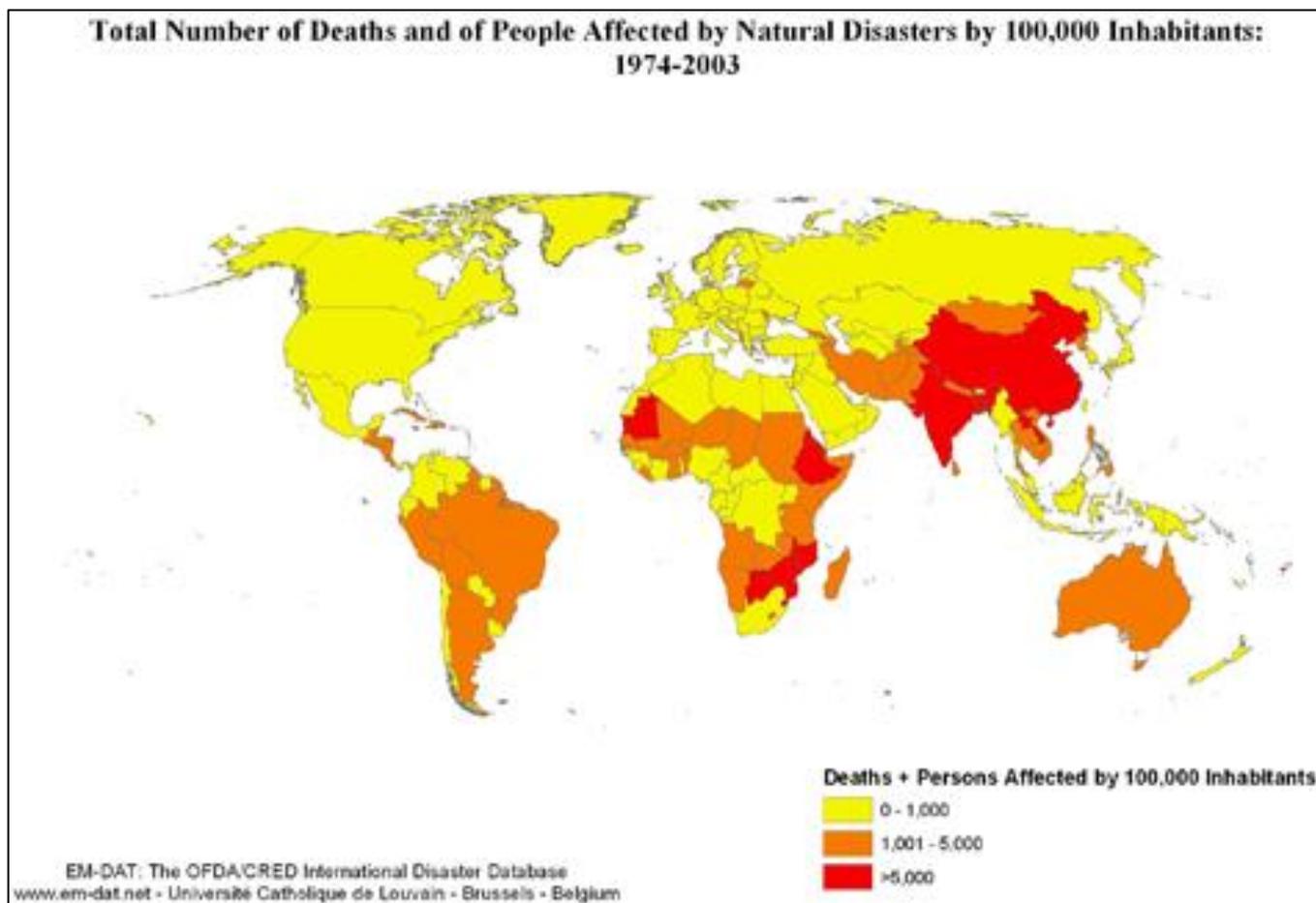
Em rela o ao número de pessoas afetadas por desastres, o Brasil é um dos países com mais vítimas, como mostram as Figuras 3 e 4.



**Figura 1.** Cartograma do número de desastres naturais por país no período de 1976 a 2005. **Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).

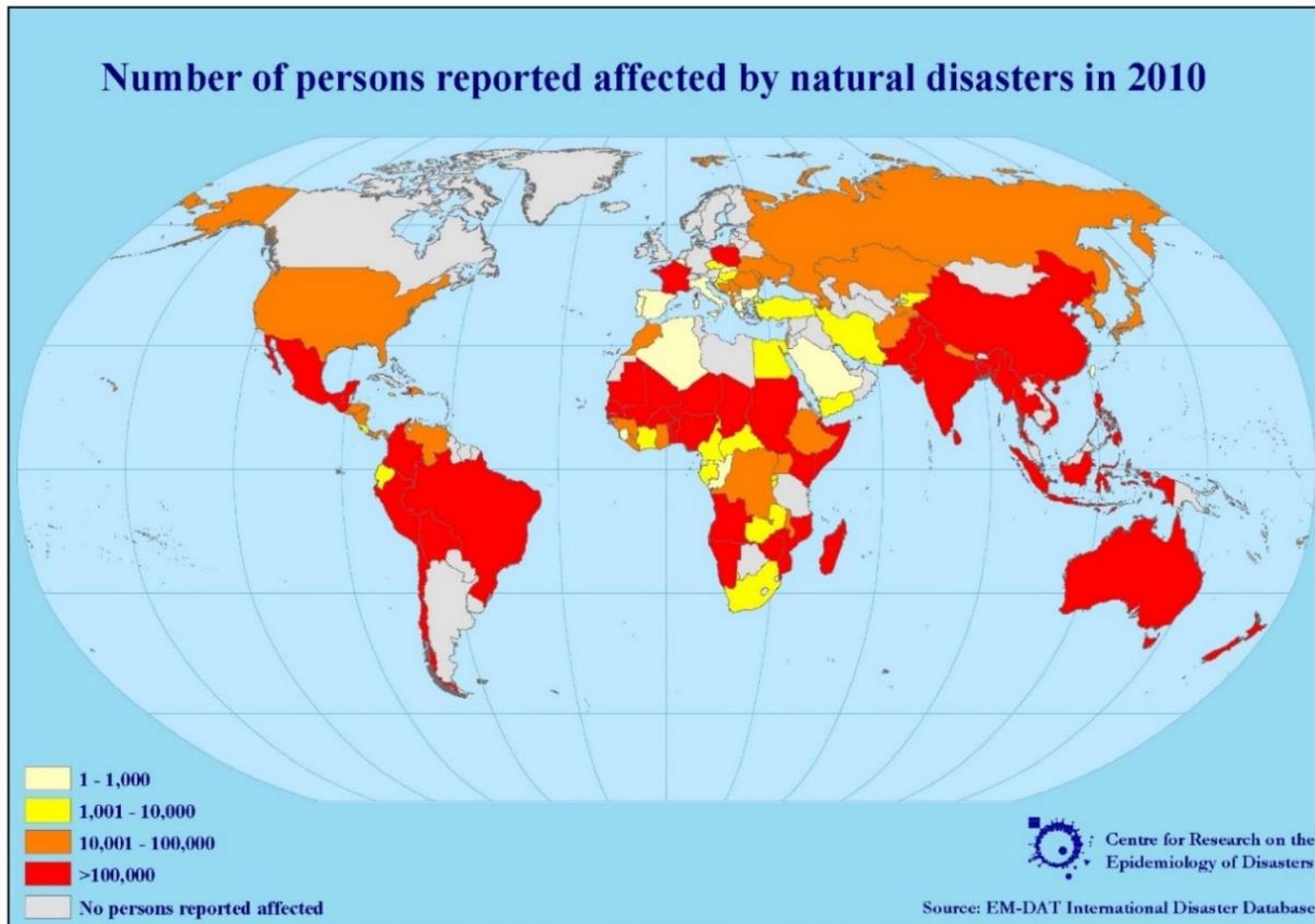


**Figura 2.** Cartograma da ocorrência de desastres naturais em 2010 por país. **Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).



**Figura 3.** Cartograma do número mortes e pessoas afetadas por desastres naturais por país no período de 1976 a 2005.

**Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).

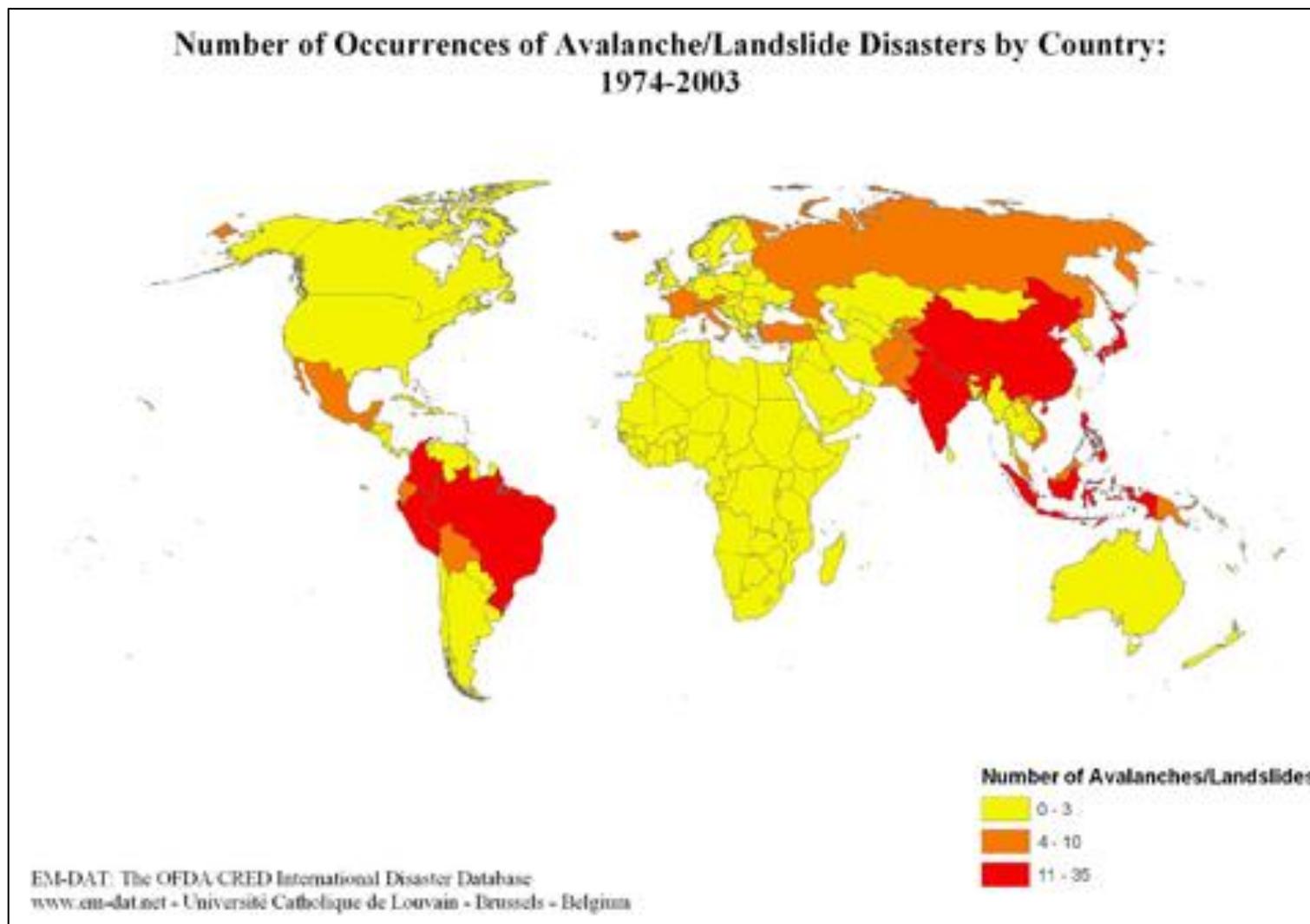


**Figura 4.** Cartograma do número de pessoas afetadas por desastres naturais em 2010 por país. **Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).

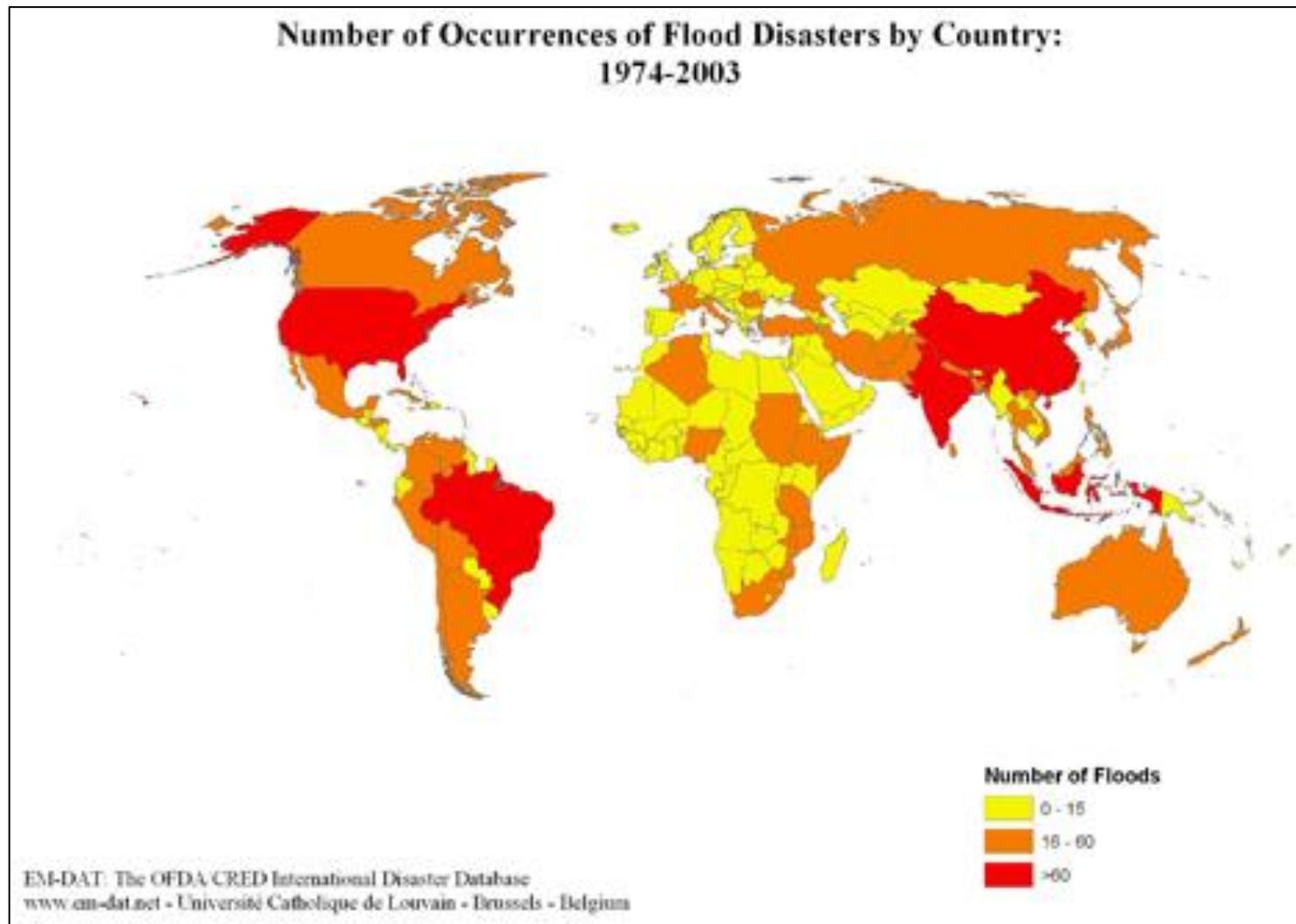
Em relação a todos os tipos de desastres, de acordo com os dados do EM-DAT (2015), até 2004 os desastres naturais teriam causado mais de 10 mil mortes no mundo. No tempo histórico, a ocorrência de desastres é pouco estudada, porém segundo Kobiyama (2006, p. 13) há dois aspectos que se reproduzem temporalmente:

Um é a repetitividade, isto é, os desastres podem ocorrer diversas vezes em um mesmo lugar. Por exemplo, se não houver alteração na condição climática e na condição geomorfológica, a inundação e o escorregamento podem ocorrer várias vezes no mesmo local. O outro aspecto é que um determinado tipo de desastre pode alterar-se ao longo do tempo em um mesmo local. Devido as intervenções humanas, as condições geoambientais normalmente se alteram, por exemplo, através das formas de uso do solo. Isto pode facilitar ou diminuir a possibilidade de ocorrência de um tipo de desastre e até provocar o surgimento de outro tipo.

As melhorias tecnológicas são responsáveis pela redução na ocorrência ou consequências de alguns tipos de desastres, como estiagens e epidemias. Como exemplo, temos os EUA e a Austrália, que apesar de sofrerem com uma quantidade considerável de movimentos de massa (Figura 5) e alagamentos e inundações (Figura 6), não tem tantas pessoas afetadas por desastres como os países emergentes.



**Figura 5.** Número de ocorrências de alagamentos por país no período de 1974 a 2003. **Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).



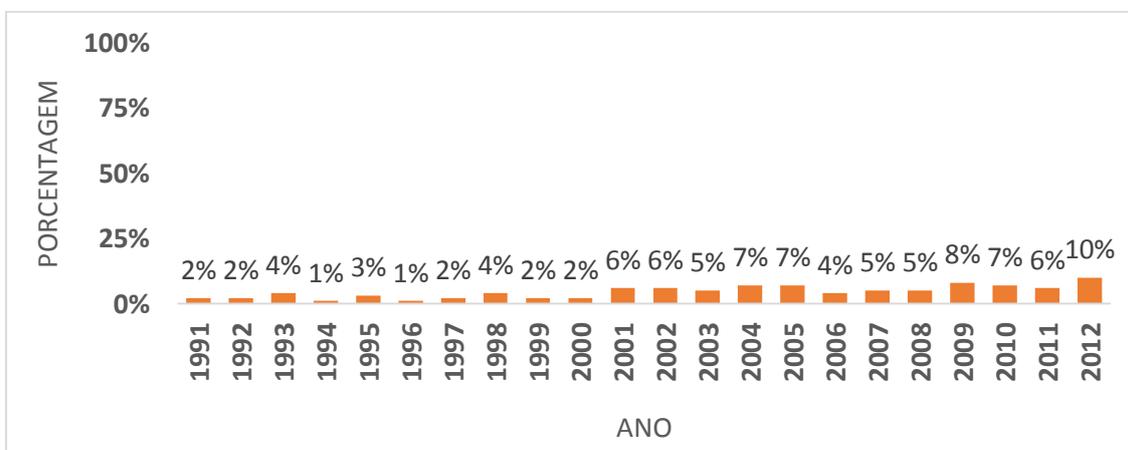
**Figura 6.** Número de ocorrências de alagamentos por país no período de 1974 a 2003. **Fonte:** Reprodução / EM-DAT (2015).

Amaral e Guthjar (2011, p. 24) destacam que:

No Brasil, as condições climáticas fazem com que a Região Centro Oeste seja uma das mais afetadas por incêndios florestais. Na Região Nordeste, o desastre natural que mais atinge a população é a seca. A Região Sul é a área mais sujeita a vendavais e granizos, por ser a mais afetada pelas frentes frias.

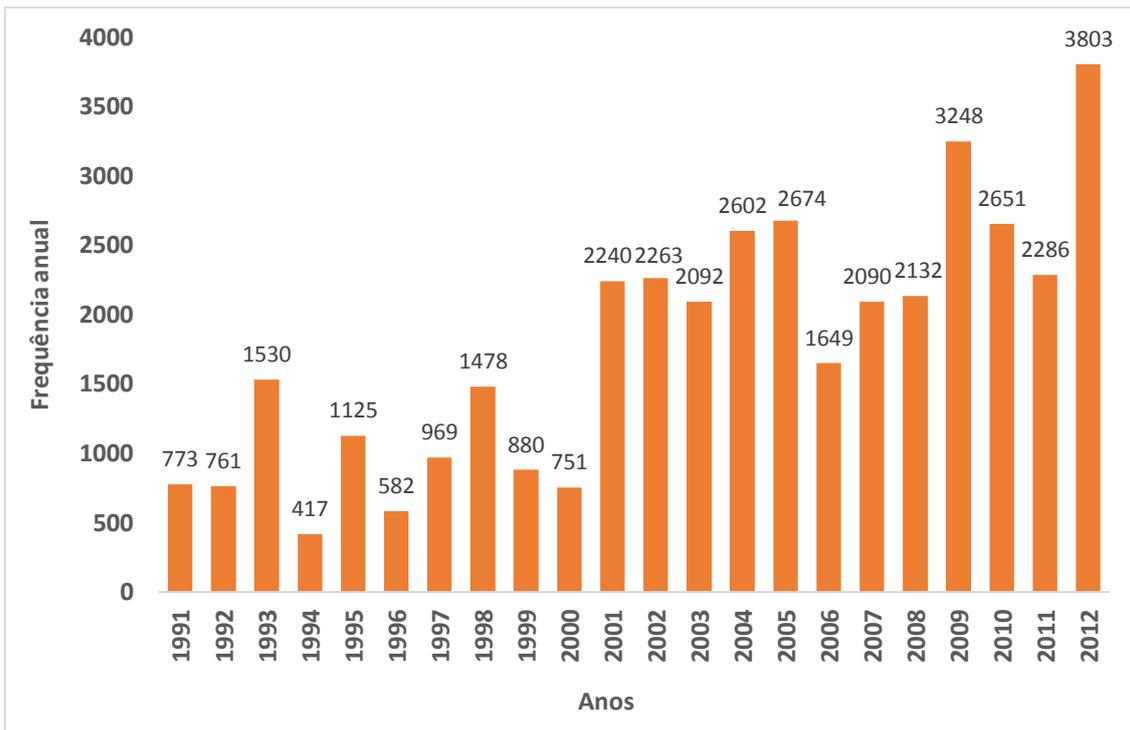
Segundo o CENAD (2013), entre 1990 e 2012 ocorreram mais de 38 mil registros de ocorrência de desastres naturais no Brasil. Desses, mais de 8.515 ocorreram na década de 1990, 21.741 ocorreram na década de 2000 e entre 2010 e 2012, ocorreram 8.740 desastres.

Os Gráficos 1, 2, 3 e 4 mostram como de 2001 a 2012 essa evolução na ocorrência de desastres se deu de maneira mais acelerada que na década de 1990. Esse processo é resultado: (i) da melhoria de técnicas na coleta de dados sobre desastres e do aparelhamento da Defesa Civil, (ii) do aumento populacional e ocupação de áreas de risco (iii) do aumento da intensidade dos desastres naturais, influenciados por fenômenos naturais como o El Niño e La Niña.



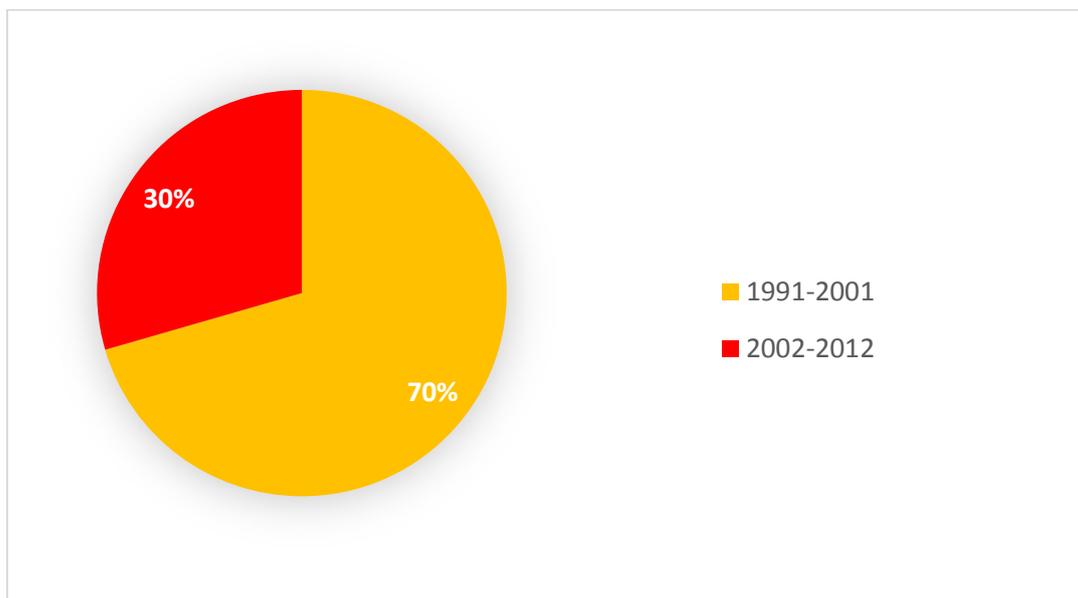
**Gráfico 1.** Porcentagem de Desastres naturais no Brasil no período entre 1991 e 2012.

**Fonte:** CENAD (2013).



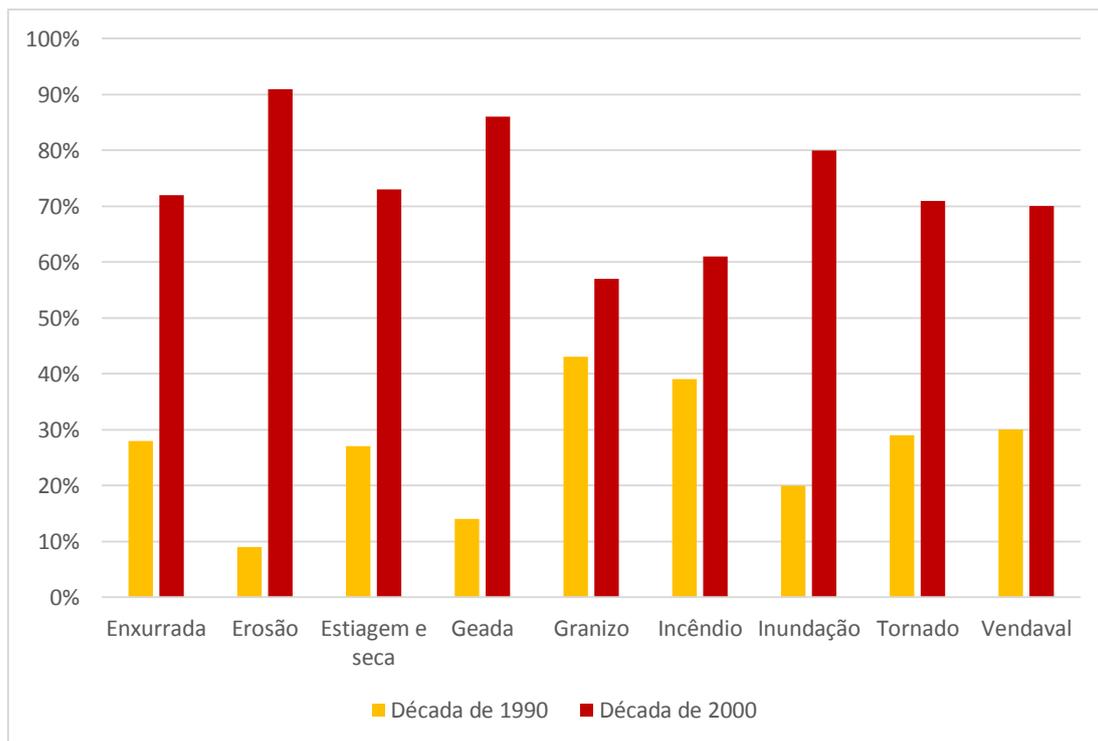
**Gráfico 2.** Frequência anual de desastres naturais ocorridos no Brasil entre 1991 e 2012.

Fonte: CENAD (2013).



**Gráfico 3.** Comparação entre os desastres naturais ocorridos no período 1991-2011 e no período 2002-2012.

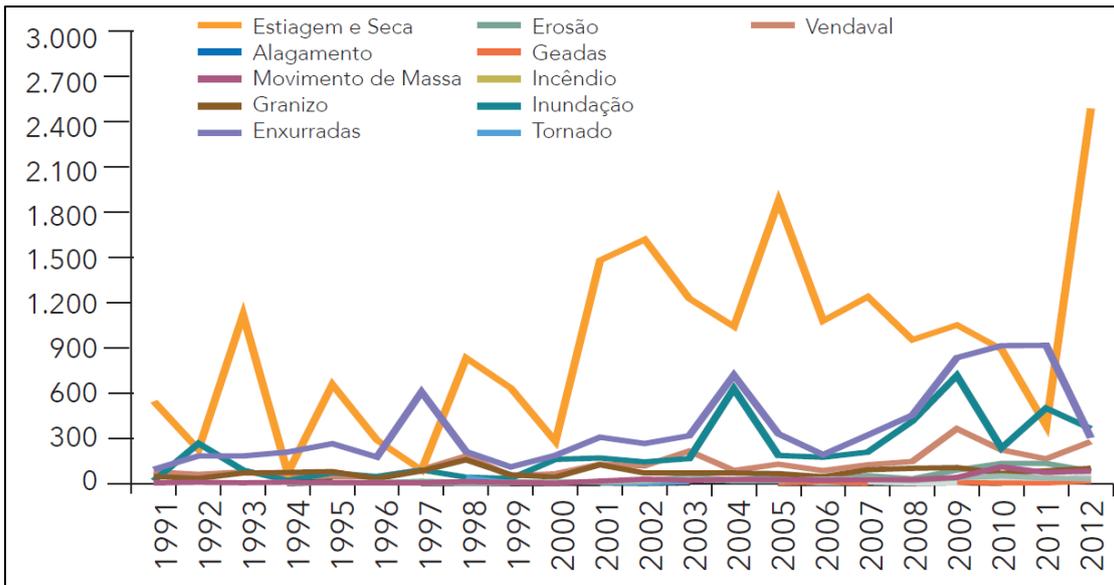
Fonte: CENAD (2013).



**Gráfico 4.** Evolução histórica dos desastres naturais ocorridos no Brasil entre 1991 e 2012.

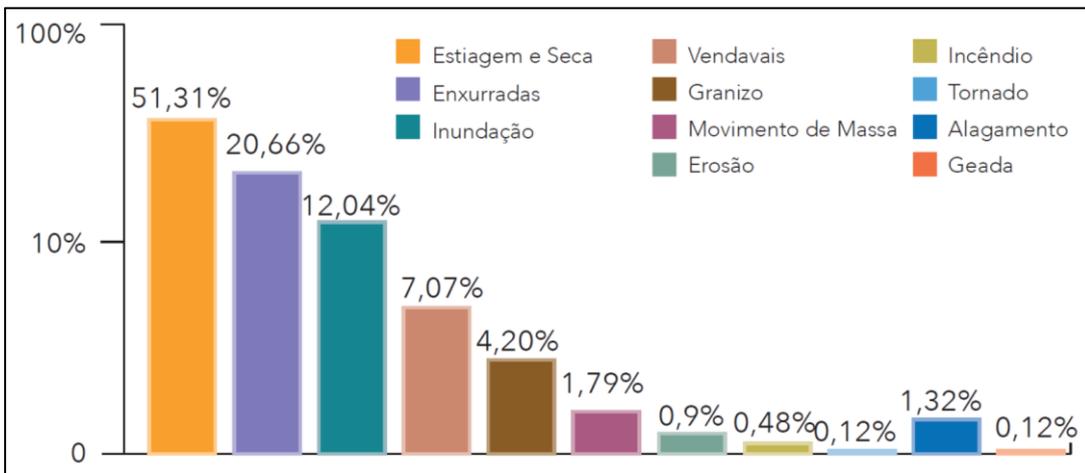
**Fonte:** CENAD (2013).

Nos Gráficos 5 e 6, observa-se que a estiagem ainda é o principal desastre natural que ocorre no país, apesar de os meios tecnológicos e obras como a transposição do rio São Francisco amenizarem os seus efeitos sobre a população no Nordeste. As enxurradas e erosão são respectivamente o segundo e terceiro desastres naturais com maior número de ocorrência registradas, devido ao maior número de chuvas que aconteceu entre 2001 e 2012.



**Gráfico 5.** Comparativo de ocorrência de tipo de desastres ocorridos por ano no período 1991-2012.

**Fonte:** Reprodução / CENAD (2013).



**Gráfico 6.** Porcentagem de pessoas afetadas por desastres naturais por tipo de desastre.

**Fonte:** Reprodução / CENAD (2013).

Ressalta-se o fato de que as chuvas não são as principais catalisadoras de desastres, mas favorecem a ocorrência desses. O aumento da população, o crescimento desordenado das cidades e a ocupação de áreas de risco, entre outros fatores, ainda são os maiores responsáveis pela ocorrência dos desastres no país (Brasil, 2012).

## **2.2. Clima e mídia impressa**

Com a difusão das novas tecnologias de informação, a mídia está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, atingindo todas as parcelas da população. No entanto, cada cidadão possui graus diferenciados de curiosidade e envolvimento, que varia de acordo com os temas que são debatidos na mídia (Steinke, 2006a).

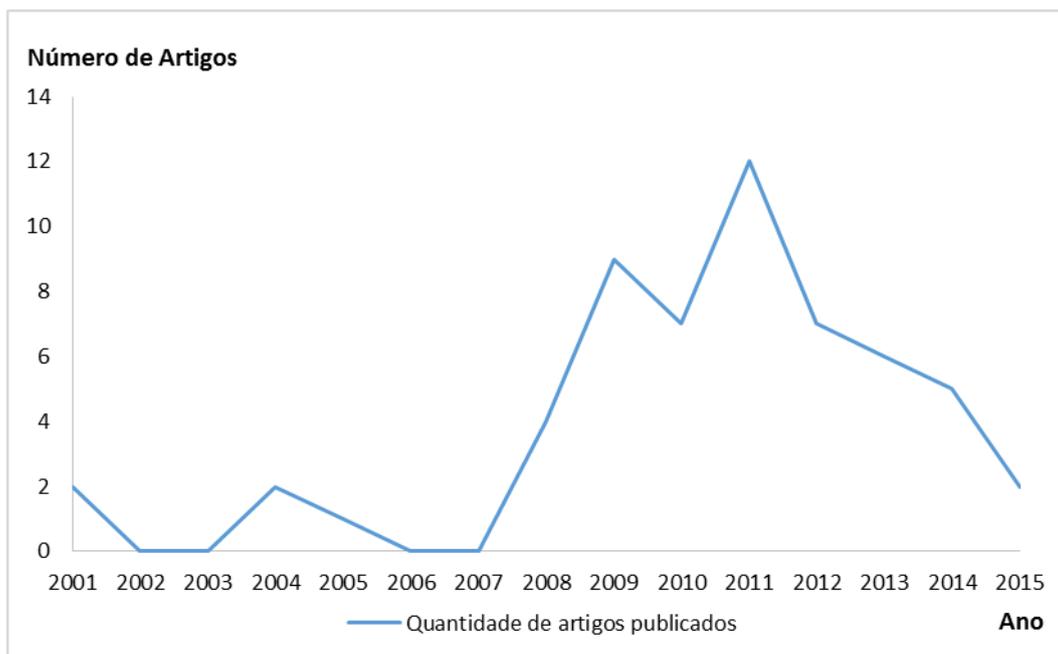
A imprensa atua diretamente na formação de opinião da população. A importância que ela tem para compreensão dos fatos e fenômenos científicos e na reprodução destes para a sociedade é fundamental para inserção dos fenômenos climáticos na formação e nas discussões do senso comum (Gunther *et al.*, 2001; Choi, Yang e Chang, 2009; Daddow, 2012).

Mesmo quando a informação veiculada é a mesma, sua apreensão é distinta, tanto pelo reprodutor da informação quanto pelo público. O mesmo acontece com a temática das mudanças climáticas, onde se observa grande parte dos veículos de comunicação se baseiam no sensacionalismo para ganhar público (Steinke, 2004; Nisbett, 2009; Höijer, 2010; Smith e Joffe, 2013).

Dessa maneira, o jornal impresso pode ser utilizado como fonte primária de informações para a análise científica, desde que receba o tratamento adequado. Cabe ressaltar que é por meio da mídia que o cidadão comum tem acesso ao conhecimento científico (Cooper, 2011).

### **2.2.1. Clima e mídia impressa no mundo**

Hoje, cada vez mais a mídia influencia na formação da opinião da população a respeito dos temas concernentes ao tempo e clima, sobretudo naqueles que envolvem as mudanças climáticas. Isto tem chamado a atenção de pesquisadores ao redor do mundo. Prova disso é o aumento do número de publicações que envolvem o estudo da mídia impressa e o clima em periódicos de alto fator de impacto, como mostra o Gráfico 7.



**Gráfico 7.** Número de artigos publicados com as palavras-chave *climate* (clima) e *press media* (mídia impressa) em periódicos com fator de impacto > 1 na plataforma *Web of Science*.

**Fonte:** Reuters (2015).

No Canadá, Ahchong e Dodds (2007) utilizaram os jornais *Toronto Star* e *The Globe and Mail* como base da sua pesquisa. Sua pesquisa estudou as notícias referentes ao período de 1998 a 2007. Eles mostraram que o número de notícias sobre aquecimento global e as mudanças climáticas aumentou consideravelmente no período estudado. Para os autores, as estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas deveriam dar espaço a estratégias de adaptação a elas.

DiFrancesco e Young (2011) analisaram os jornais *The Globe and Mail* e *The National Post*. A partir de uma abordagem antropológica, os autores constataram que a linguagem visual e linguística das notícias as colocavam em direções opostas. Por vezes, as reportagens mostravam imagens que contradiziam o que estava no texto e vice-versa. Os autores apontam em como isso confunde e ajuda a dividir a opinião pública com relação aos efeitos das mudanças climáticas.

Os Estados Unidos da América (EUA) destacam-se por ser, junto com o Reino Unido um dos berços da discussão a respeito de mídia e clima. O país

tem um forte *lobby* tanto a favor quanto contra as mudanças climáticas e o aquecimento global e é um dos principais – se não o principal – países emissores de gases estufa. Isso faz dos EUA um campo fértil nesse campo de pesquisa (Antilla, 2010).

Antilla (2005) utilizou softwares de pesquisa para pesquisa de palavras em jornais. A autora analisou 32 palavras-chave em 255 jornais norte-americanos de março de 2003 a fevereiro de 2004. O estudo constatou que a maioria das notícias são construídas retoricamente, com base na incerteza, controvérsia e ceticismo sobre existência ou não das mudanças climáticas e de seus efeitos sobre a sociedade.

O trabalho de Liu *et al.* (2008) pesquisou 795 reportagens para expor a caracterização do aquecimento global e das mudanças climáticas no jornal regional texano *The Houston Chronicle*, de 1992 a 2005. Para tanto, dividiram a análise dos dados em vários atributos para identificar a apropriação das informações científicas pela mídia. Os autores observaram que a atenção gerada pelas notícias aumentava consideravelmente na medida em que estas noticiavam os efeitos das mudanças climáticas como catástrofes.

M. Boykoff e J. Boykoff (2004, 2007) analisaram os jornais *The New York Times*, *The Washington Post*, *The Los Angeles Times* e *The Wall Street Journal*, considerados os quatro maiores dos EUA, no período entre 1998 e 2002. Para os autores, as notícias desses jornais contribuíram para criação de um ambiente de grande divergência entre o discurso popular e o discurso científico. Isto impactou a formulação de políticas públicas e a campanha de eleição presidencial americana.

No Peru, Takahashi e Meisner (2012) realizaram uma das poucas pesquisas com foco em países em desenvolvimento, mostrando a força que as vozes estrangeiras possuem sobre países nessa situação. O estudo analisou notícias publicadas nos jornais *Correo*, *El Comercio*, *El Peruano* (jornal oficial do governo peruano), *Expreso*, *La Primera*, *La Razon*, *La Republica*, *Gestion*, *Ojo*, e *Peru21*, de 2000 a 2010. Os resultados mostraram novamente que a cobertura jornalística prioriza ações de mitigação ao invés de ações de

adaptação às mudanças climáticas. Os autores apontam que estas medidas ainda são insuficientes para um país como o Peru, que possui muitas vulnerabilidades ambientais.

Na Índia, o trabalho de Billett (2010) traz contribuições especiais ao analisar os jornais (publicados em inglês) *The Times of India*, *The Hindu*, *Hindustan Times* e *The Indian Express* por meio de palavras-chave e entrevistas com seus escritos. A questão das mudanças climáticas é debatida com base numa pergunta chave: os países emergentes devem desenvolver-se aumentando a emissão de gases estufa ou diminuir as emissões e o crescimento econômico subjacente? O autor chama atenção para o que chama de “divisão de responsabilidade dos riscos” (*risk-responsability divide*, em inglês) que é realizada desigualmente. Ele constata que os países ricos são os maiores responsáveis pelas emissões de gases estufa e querem manter seu alto nível de emissões reduzindo as emissões dos países em desenvolvimento.

O trabalho de Sampei e Aoyagi-Usui (2009) analisou os três jornais de maior circulação no Japão: *Yomiuri Shimbun*, *Asahi Shimbun* e *Mainichi Shimbun*, de janeiro de 1998 a julho de 2007. Os resultados mostraram que conforme avançaram os anos, a cobertura das notícias sobre o aquecimento global teve uma resposta mais rápida da opinião pública. Isto gerou uma forte campanha nacional em prol da redução de gases estufa. Conforme a campanha avançou, a quantidade de notícias sobre aquecimento global aumentou consideravelmente.

Na Finlândia, Lyytimäki (2011) analisou os jornais *Helsingin Sanomat*, *Keskisuomalainen*, *Aamulehti*, *Ilta-Sanomat*, *Iltalehti* e *Maaseudun Tulevaisuus* por meio de um software de pesquisa, utilizando a palavra-chave “mudança climática”, de 1990 a 2010. Os resultados mostraram a importância de acompanhar a cobertura midiática como um fator preponderante para a formulação e implementação de políticas ambientais.

Pasquaré e Oppizzi (2012) realizaram a análise dos dois maiores jornais italianos, o *La Repubblica* e o *Corriere della Sierra*, de 2007 a 2008, por meio de software de pesquisa de palavras-chave. Os resultados apresentados

expuseram que o foco midiático das mudanças climáticas se dá no país mais pelos danos socioambientais que elas podem causar do que na prevenção dos seus efeitos.

A Noruega traz o estudo de Eide e Ytterstad (2011), baseado nos jornais *Verdens Gang* e *Aftenposten*. Os autores mostraram que as discussões sobre mudanças climáticas cresceram substancialmente no país após a Conferência Climática de Bali em 2007. Eles também ressaltam a importância de os jornalistas manterem o bom senso na publicação das notícias para que se evite o alarde e o sensacionalismo.

O Reino Unido é o país que apresenta a maior quantidade de trabalhos científicos encontrados sobre clima e mídia impressa, pois serve base institucional para a maioria dos pesquisadores da temática e apresenta um grande número de jornais e tabloides (Russill e Nyssa, 2009).

As pesquisas de Boykoff (2008) e Boykoff e Mansfield (2008), analisaram os jornais *The Sun*, *Daily Mail*, *Daily Express* e *The Mirror*, examinando notícias publicadas de 2000 a 2006. Por meio de palavras-chave somadas a entrevista de jornalistas e editores, eles buscaram identificar o foco das coberturas jornalísticas e a repercussão delas sobre a população. Os resultados mostraram que as reportagens focam mais em eventos climáticos e movimentos ambientais e políticos do que na análise de vulnerabilidades e riscos das mudanças climáticas.

Doulton e Brown (2009) investigaram a construção discursos midiáticos sobre as mudanças climáticas. Seus resultados permitiram os autores observarem que os discursos se dividem em oito grupos: (i) otimismo, (ii) racionalismo, (iii) mitigação ética, (iv) autojustiça, (v) ocorrência de desastres, (vi) catástrofes potenciais, (vii) crises e (viii) oportunidades. Essa pesquisa foi continuada em outro estudo (Brown et al., 2011), que analisou cerca de 1300 jornais ingleses de abrangência local e regional no período que vai de 1997 a 2007 com base em softwares de busca de palavras-chave. Os estudos chamam atenção para o fato de que a mídia tem mudado a escala dos efeitos dos fenômenos relacionados às mudanças climáticas da escala global para a

escala local. De acordo com os estudos, isto gera distorções drásticas na apreensão da população local sobre o aquecimento global e as mudanças climáticas.

O trabalho de Cherry *et al.* (2015) se debruçou na análise dos jornais *The Guardian*, *The Independent*, *The Telegraph* e *The Times* de 2006 a 2011, com foco nas emissões de carbono. A pesquisa mostrou que as reportagens desses jornais marginalizam os aspectos sociais em prol dos aspectos tecnológicos e econômicos.

O trabalho de Gavin *et al.* (2011) verificou nos jornais e tabloides britânicos *The Guardian*, *The Times*, *The Independent*, *The Telegraph*, *The Mail*, *The Express*, *The Mirror*, *The Sun*, as conexões que estes faziam entre as mudanças climáticas e as inundações no Reino Unido de janeiro de 2001 a julho de 2007. Para tanto utilizaram um sistema base de dados nacional da cobertura de mídia impressa (*Lexis Nexis*). Os resultados apontaram que mesmo que o debate entre os jornalistas e os cientistas se dê de forma tênue, ele colabora para melhoria das políticas públicas sobre o tema.

As pesquisas de Jaspal e Nerlich (2012) e Jaspal, Nerlich e Koteyko (2012) trazem à tona a análise dos comentários de leitores do jornal *Daily Mail* sobre notícias referentes às mudanças climáticas, baseados numa análise sociológica. Os resultados mostraram que as construções sociais feitas pelos leitores com relação à temática das mudanças climáticas são controversas porque próprias as reportagens publicadas pelo jornal difundem ideias contraditórias muitas vezes.

Na Rússia, Poberezhskaya (2014) analisou a cobertura de três eventos (Conferências Climáticas de Kyoto e Copenhagen e a onda de calor na Rússia em 2010) em cinco jornais russos: *Komsomol'skaya Pravda*, *Rossiyskaya Gazeta*, *Izvestiya*, *Kommersant* e *Sovetskaya Rossiya*. O artigo mostrou que os grandes veículos da mídia impressa na Rússia maquiavam as práticas pouco eficazes da política desse país para criar medidas de mitigação às mudanças climáticas.

Na Oceania, Kenix (2004) realiza uma análise comparativa entre o jornal independente *Scoop* e o jornal de grande circulação *The New Zealand Herald* nos anos de 2006 e 2007. Os resultados mostraram como são diferentes as abordagens do mesmo assunto pelos jornais e em como o jornal mais popular tem um compromisso com a propaganda catastrófica das mudanças climáticas.

Schmidt *et al.* (2013) realizaram uma ampla revisão bibliográfica da abordagem da relação entre clima e mídia impressa em 27 países de 1996 a 2010. Os resultados apontaram que a mídia dos países ocidentais se preocupa mais com a questão das mudanças climáticas do que os países do oriente. De acordo com os autores, há ainda uma grande discordância entre os países do oriente e do ocidente sobre os efeitos econômicos de se adotar medidas para prevenção e mitigação das consequências das mudanças climáticas.

Dando prosseguimento à pesquisa anterior, Schäfer *et al.* (2014) pesquisaram quais eram palavras-chave que chamavam mais atenção da mídia nos dois jornais mais vendidos da Alemanha, Austrália e Índia de 1996 a 2010. Para tanto, eles usaram uma série de análises matemáticas para verificar a influência das características meteorológicas em vários períodos distintos e medir a atenção social dada a esses eventos. Como resultado, os autores puderam constatar que os fenômenos meteorológicos e suas consequências funcionam como importantes chamamentos de leitores para reportagens nesses três países.

Zamith *et al.* (2013) analisaram o tratamento das mudanças climáticas em jornais de quatro países: Argentina (*La Nación*), Brasil (Folha de São Paulo), Colômbia (*El Tiempo*) e Estados Unidos (*The New York Times*). A pesquisa expôs a fragilidade das discussões, focadas sempre nas catástrofes, e a falta de foco das coberturas sobre as mudanças na Argentina e na Colômbia. No Brasil e nos Estados Unidos os jornais focavam as políticas de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

No trabalho de Ford e King (2015) a abordagem da adaptação às mudanças climáticas pela mídia é o foco. Para realizar a análise os autores utilizaram o software de busca de palavras-chave *Pro-Quest* para verificar a

questão nos jornais *Globe & Mail* e *Toronto Star* (Canadá) e *The New York Times* e *The Washington Post* (EUA). O estudo constatou que a maioria das notícias e reportagens publicadas trata apenas das necessidades de adaptação do homem às mudanças climáticas, não mostrando as medidas efetivas que já estão sendo tomadas para incentivar e preparar a população para as mudanças.

### **2.2.2. Clima e mídia impressa no Brasil**

Ao se falar em desastres de gênese climática, a maioria das pessoas remete seu pensamento aos fenômenos de grandes proporções, como os furacões e os tornados, pois o senso comum associa esses fenômenos com a ocorrência de morte e destruição. Porém, as tempestades tropicais, como as que ocorrem na região Centro-Oeste e no Distrito Federal também geram impactos negativos e, dependendo da área atingida, até mortes. Sendo assim, é possível afirmar que a população do Distrito Federal também sofre com desastres de origem climática e, a cada ano que passa, as ocorrências tendem a aumentar em função da ocupação em áreas de risco (Steinke, 2004).

No Brasil, há uma opinião sendo formada pelo grande público de que as precipitações, agravadas por fenômenos associados a mudanças climáticas, são as principais responsáveis pelos desastres naturais que vêm ocorrendo frequentemente nos últimos anos (CEPED, 2013; BRASIL, 2012, 2013, 2014).

Todavia, a população tem crescido de forma vertiginosa desde a década de 70, e esse crescimento, aliado à modernização agrária ocorrida, resultou em um grande inchaço das cidades (Silva, 1982), que por sua vez impulsionou um grande processo de ocupação de áreas vulneráveis (Zanella, 2006).

As práticas de estudo da mídia pela Geografia e outras ciências ainda são incipientes, tanto no Brasil quanto em outros países emergentes e pobres (sobretudo na África). Isso ocorre por vários motivos: os meios de comunicação estão concentrados nas mãos de grandes empresas; há dificuldade no acesso às publicações, principalmente as publicadas antes de 2000; as publicações não estão digitalizadas por meio de softwares e disponibilizadas em ferramentas de pesquisa; etc. (Schmidt et al., 2013). Nesse contexto, a

imprensa é um dos principais meios de informação dos fenômenos climáticos que ocorrem no espaço geográfico (Armond e Sant'Anna Neto, 2012).

A imprensa atua diretamente na formação de opinião da população. Ela possui grande importância para compreensão dos fenômenos meteorológicos e climáticos pela sociedade. Steinke (p. 7, 2004) aponta como isso ocorre:

O nível de cobertura da imprensa em relação aos aspectos climáticos e suas relações também deve ser considerado, uma vez que é por meio da mídia que o público em geral recebe informações a respeito de tais como, as mudanças climáticas. É papel do jornalista alertar a sociedade para a gravidade da situação, se ela ocorrer, sem cometer o pecado do sensacionalismo e sem explorar de modo irresponsável as previsões catastróficas dos cientistas.

Com relação à mídia impressa, Zanella (2006, p. 202) destaca o quão relevante é a análise do jornal impresso:

Ver a cidade através da linguagem escrita sobre ela, utilizando o aporte do jornal, talvez seja uma das formas mais cruéis de enxergar a realidade de uma cidade. No entanto é, também, uma maneira complexa de se poder ver e entender as relações de vivência que quem a escreve possui com ela, e de como ela reflete o pensar do morador, principalmente daquele que vivencia as inundações, temática aqui abordada.

Devido a recorrência dos desastres naturais relacionados às chuvas no Brasil, diversos estudos já foram publicados sobre a relação entre a mídia impressa e desastres.

O trabalho de Cambra e Coelho Netto (1997) abordou as chuvas no Rio de Janeiro no mês de março de 1993. Os autores utilizaram dados meteorológicos e notícias dos jornais impressos *Jornal do Brasil* e *O Globo*. Os resultados mostraram que a ocupação dos morros e encostas pelas favelas em alguns bairros da cidade, em curso desde a década de 40, resultou em um aumento do fluxo superficial das águas provenientes da chuva. Isto, por conseguinte, provocou alagamentos e enchentes, pois o crescimento do sistema de drenagem pluvial urbano acompanhou para expansão da cidade.

Zanella (2006), com diferente abordagem, realizou um trabalho em Curitiba que extrapolou a simples análise dos dados meteorológicos e de

notícias na mídia impressa, utilizando os jornais *Gazeta do Povo*, *Jornal do Estado*, e *O Estado do Paraná*. Ela usou os jornais entender a percepção dos moradores no Bairro do Cajuru quanto às inundações que estes sofriam constantemente. A autora mostrou que a imprensa local dava mais destaque às perdas materiais do que aos desastres provocados pela chuva, sem levar em conta todo o sentimento imaterial que se perdia conjuntamente. Ela também ressalta na pesquisa o fato de que o crescimento urbano e o número de eventos pluviométricos intensos aumentaram na mesma proporção que o crescimento da ocupação de áreas de risco, principalmente os leitos dos rios.

Souza (2007) estudou a relação entre clima e saúde em ambientes urbanos, com ênfase em problemas respiratórios. O autor utilizou notícias de jornais para verificar como a imprensa mostrava os problemas de saúde enfrentados pela população. Sua pesquisa identificou uma forte conexão entre eventos climáticos extremos e suas consequências e as enfermidades do aparelho respiratório.

O trabalho de Teodoro (2008) tratou sobre planejamento urbano e problemas na cidade de Maringá (PR). Para realizar seu trabalho, o autor associou os dados de precipitação com informações obtidas nos jornais. Ele obteve como resultado a associação entre o número de notícias publicadas sobre o assunto com o aumento da precipitação.

Armond e Sant'anna Neto (2012) realizaram pesquisa correlacionando climatologia e mídia impressa, como proposta metodológica, para a cidade do Rio de Janeiro. O trabalho levou utilizou reportagens do jornal carioca *O Extra* entre 2006 e 2010 e relacionou as reportagens com dados de precipitação. Na maioria das notícias os autores verificaram que a mídia impressa relatava que as chuvas eram as principais responsáveis pelos desastres. Eles ressaltam a importância de se apurar com mais precisão essa noção de causalidade entre as chuvas e os desastres. Adicionalmente, a pesquisa mostrou que as informações da mídia impressa, atreladas aos dados da Defesa Civil e de outros índices socioeconômicos podem ajudar na realização análise mais elaborada do clima na dimensão sócio-espacial.

O Distrito Federal (DF), mesmo sendo resultante de certo planejamento, vem sofrendo há muitos anos com desastres naturais relacionados à precipitação. O fato é que na região as precipitações sempre ocorreram em grande volume, por estar localizada na região intertropical. O regime climático alternadamente seco e úmido em vigência na região concentra mais de 75% das chuvas entre outubro e abril (Barros, 2003), favorecendo a ocorrência de desastres. Coelho *et al.* (2013, p.3) cita um exemplo:

Por exemplo, em 1963 ocorreu um evento pluviométrico de grande intensidade (132,8 mm em 24h.) na cidade de Brasília, mas como nesta época a cidade era pouco habitada, não houve registro de desastres. Hoje se o mesmo evento ocorresse certamente alguns dos mais de 2 milhões de habitantes sofreriam com inundações, uma vez que esta vem passando por um processo intenso de ocupação desordenada acompanhado de impermeabilização do solo por meio da substituição da cobertura vegetal por asfalto e concreto.

O estudo de Steinke *et al.* (2006a), pesquisou a relação entre o que era divulgado na mídia e o período de estiagem no DF, encontrando vários equívocos conceituais e sensacionalismos afetam o imaginário da população brasiliense. Os autores relataram que alguns jornais locais dizem em algumas de suas reportagens que Brasília, devido à baixa umidade característica do auge do período de estiagem, possui “clima de deserto”, fato que foi cientificamente refutado pelos autores, mas que é amplamente reproduzido pela população.

Steinke *et al.* (2006b), baseou sua pesquisa no mês extremamente chuvoso de outubro de 2006, onde a precipitação acumulada mensalmente registrou um volume de 526,4 mm, valor 205% superior ao da *Normal Climatológica* e cerca de um terço do volume de precipitação acumulada que é registrada anualmente para o DF, que é de 1540,6 mm. Para tanto, foram utilizadas reportagens publicadas no jornal impresso *Correio Braziliense* para verificar os impactos desse mês chuvoso sobre a população e relacioná-las com os dados meteorológicos do período. Os autores constataram que a origem desse excedente pluviométrico foi um encontro excepcional e antecipado da umidade amazônica com frentes frias provenientes do Sudeste, que gerou grandes linhas de instabilidade, além da ocorrência do fenômeno

das Zonas de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e ressaltam o fato de que a rápida urbanização pela qual passou a capital é responsável pelos desastres.

Barreto (2008) analisou dos meses de fevereiro de 2004 e março de 2005 e verificou os impactos das chuvas de verão no Distrito Federal, visando encontrar as áreas vulneráveis às fortes precipitações que costumam ocorrer nessa época do ano. Para realização da pesquisa, a autora se baseou em dados da rede pluviométrica da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), de infraestrutura e ocupação urbana, do Corpo de Bombeiros Militar do DF, e ainda de dados da mídia impressa local. Os resultados mostraram que as principais áreas de risco do DF são aquelas onde o relevo é dissecado, com casas próximas aos leitos dos rios, encostas e erosões, como é o caso da Vila Rabelo, Fercal, Estrutural e de condomínios e chácaras na Ceilândia; e também áreas onde a infraestrutura de drenagem pluvial é insuficiente, pois não acompanhou o crescimento da área urbana, como é o caso do Plano Piloto de Brasília.

Tavares (2008), estudou o período de 1982 a 1992 e 1999 a 2005, relacionando as notícias publicadas nos jornais de maior circulação do DF, o *Correio Braziliense* e o *Jornal de Brasília*, com dados meteorológicos. O autor constatou que no primeiro período os impactos das chuvas eram melhores abordados pelos jornais e comentados com maior cuidado, pois naquele tempo a mídia impressa não sofria concorrência de outras mídias, como a Internet. No segundo período, segundo o autor, os impactos das chuvas foram negligenciados na maioria das vezes.

Coelho *et al.* (2013) que estudou os impactos pluviais do ano chuvoso de 1992, utilizando também notícias do jornal *Correio Braziliense* para entender os impactos que a chuva de mais de 2000 mm, registrados em algumas estações da CAESB, trouxe naquele ano atípico. Os autores constataram que o alto montante acumulado de chuva nesse ano se deu em razão da ocorrência de um forte fenômeno El Niño-Oscilação Sul que se deu no período que compreende os anos de 1990-1993. As áreas mais afetadas no período corresponderam às mesmas que Barreto (2008) havia apresentado para um

período posterior, como Ceilândia e Samambaia, mostrando assim a reincidência dos impactos pluviais sobre essas localidades.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

#### 3.1. Histórico de ocupação do Distrito Federal

Ao final do século XIX, era latente a necessidade interiorização do Brasil, que até o momento concentrava todas as suas atividades próximas ao litoral, exceto no Sul e Sudeste. Quando se instalou a República, em 1889, foi proposta uma constituinte que culminou na constituição de 1891. Nessa constituição foi definido que haveria uma área no Planalto Central onde seria construída uma nova capital, conforme artigo da Constituição de 1891:

**Art 3º** - Fica pertencendo à União, no planalto central da República, uma zona de 14.400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital Federal.

**Parágrafo único** - Efetuada a mudança da Capital, o atual Distrito Federal passará a constituir um Estado.

(BRASIL, 1891).

A localização no Planalto Central foi adotada para garantir a soberania do território nacional, utilizando-se de uma estratégia militar milenar de ocupação das terras altas próximas às nascentes. Em 1892, Floriano Peixoto, presidente à época, chama o então diretor do Observatório Nacional, o geodésio belga Luis Cruls, para definir a área onde seria concretizada a construção desta nova capital. Cruls escolhe um quadrilátero e define então que consideraria um ponto no interior do país, próximo ao centro e com terras acima de 1000 metros, encontrando então duas possibilidades: o Espigão Mestre e a região próxima da Serra dos Pireneus. A partir de uma expedição que ficou conhecida como *Missão Cruls*, o pesquisador e sua equipe elaboraram o *Relatório Cruls*, que delineava a proposta de localização da futura capital do país no estado de Goiás, e optava pela área próxima à Serra dos Pireneus. O relatório foi apresentado, mas ficou engavetado devido à ascendência da República “Café com Leite”, onde os estados de Minas Gerais, representando o leite, e São Paulo, que representava o café e era a grande força motriz da economia, não tinham interesse em transferir a capital da cidade do Rio de Janeiro para o Planalto Central por razões de cunho político-econômico (Cruls, 1992; Carpintero, 1998).

Com a Revolução de 1930, Getúlio Vargas assume o poder e retoma os projetos para transferência da capital para a ocupação do interior do país e criação de um mercado interno robusto. De acordo com Carpintero (1998), para que a construção de Brasília se concretizasse, Vargas adotou algumas medidas:

- Para facilitar a cedência da área da futura capital do país, que se localizaria em uma parte do estado de Goiás, Vargas ajuda a mudança da capital desse estado, de Cidade de Goiás para Goiânia, que além de ser uma região mais próxima do quadrilátero Cruls, estaria mais integrada com o eixo econômico do estado. O governador do Goiás, Pedro Ludovico, apoia a ideia, que futuramente se mostraria uma decisão acertada por dinamizar a economia do estado. Goiânia foi fundada em 1933;
- O presidente concebe a Fundação Brasil Central, para criar cidades e povoados no Planalto Central que possibilitariam o apoio à construção da nova capital;
- Cria a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em 1941, na cidade de Volta Redonda, Rio de Janeiro, visando a produção do aço que seria utilizado na construção.

Em 1945 Getúlio Vargas foi derrubado, sendo sucedido em 1946 pelo governo de Eurico Gaspar Dutra. Nesse período, foi realizada uma nova Assembleia Constituinte em 1946, onde foi novamente incluída a criação da nova capital, no ato das disposições constitucionais transitórias:

**Art. 4º** - A Capital da União será transferida para o planalto central do País.

§ 1º - Promulgado este Ato, o Presidente da República, dentro em sessenta dias, nomeará uma Comissão de técnicos de reconhecido valor para proceder ao estudo da localização da nova Capital.

§ 2º - O estudo previsto no parágrafo antecedente será encaminhado ao Congresso Nacional, que deliberará a respeito, em lei especial, e estabelecerá o prazo para o início da delimitação da área a ser incorporada ao domínio da União.

(Brasil, 1946).

A comissão que avaliou a localização da nova capital ficou conhecida como Comissão Poli Coelho, que aprofundou os estudos de Luiz Cruls e decidiu pela construção final desta na área próxima a Serra dos Pirineus, em 1948. Após retornar ao poder democraticamente, Getúlio Vargas assina em 1953 a lei nº 1803, que definia:

**Art. 1º** - É o Poder Executivo autorizado a mandar proceder, como achar conveniente, na região do Planalto Central, compreendida entre os paralelos sul 15º 30'e 17º e os meridianos a W. Gr. 46º 30'e 49º 30', aos estudos definitivos para a escolha do sítio da nova Capital Federal, que deverão ficar concluídos dentro de 3 (três) anos.

§ 1º Os estudos mencionados neste artigo deverão satisfazer às seguintes condições:

- a) clima e salubridade favoráveis;
- b) facilidade de abastecimento de água e energia elétrica;
- c) facilidade de acesso às vias de transporte terrestres e aéreas;
- d) topografia adequada;
- e) solo favorável às edificações e existência de materiais de construção;
- f) proximidade de terras para cultura;
- g) paisagem atraente.

§ 2º Os estudos serão feitos na base de uma cidade para 500.000 habitantes.

§ 3º O prazo para o início destes estudos será de 60 (sessenta) dias, a contar da vigência desta Lei.

**Art 2º** Em torno deste sítio será demarcada, adotados os limites naturais ou não, uma área aproximada de 5.000km<sup>2</sup> (cinco mil quilômetros quadrados), que deverá conter, da melhor forma, os requisitos necessários à constituição do Distrito Federal e que será incorporado ao Patrimônio da União.

**Art 3º** O Governo Federal mandará realizar estudos definitivos sobre as condições do abastecimento de água e energia elétrica; reconhecimento sobre o estabelecimento do plano rodoferroviário, que deverá ligar a futura capital a todos os Estados, com sua adaptação ao Plano Geral de Viação Nacional; o estudo definitivo das vias de transportes necessárias à efetivação da mudança da Capital;

o plano de desapropriações das áreas necessárias e o plano urbanístico da nova Capital.

**Art 4º** O Governo Federal mandará estudar pela sua Secretaria e por cada uma dos Ministérios o plano de sua mudança para a futura capital e dos órgãos ou representações que lhe são inerentes, assim como os efeitos da medida sobre os Departamentos subsidiários, sediados nos diversos pontos do território nacional.

**Art 5º** O Governo Federal mandará estudar, pelo órgão competente, o problema da transferência dos Poderes Legislativo e Judiciário, assim como do funcionalismo público federal e sua instalação na nova Capital.

**Art 6º** Os planos parciais constituirão o Plano Geral da Mudança da Capital e poderão ser encaminhados, por etapas, à aprovação do Congresso, conforme o exigirem circunstâncias e a urgência de execução de cada um.

**Art 7º** O Governo Federal mandará estudar a situação decorrente da transferência da sede do Governo para o atual Distrito Federal e a organização do novo Estado da Guanabara, previsto na Constituição.

**Art 8º** É o Poder Executivo autorizado a abrir, pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, o crédito especial de Cr\$20.000.000,00 (vinte milhões de cruzeiros), para atender aos encargos criados por esta Lei.

(BRASIL, 1953).

Para realizar os estudos técnicos da área onde seria construída a cidade (e não o quadrilátero), Getúlio Vargas contratou a empresa americana *Donald J. Belcher and Associates*, que realizava levantamento de dados por meio de aerofotogrametria, que entregou em 1955 o Relatório técnico sobre a Nova Capital da República, que ficou conhecido como Relatório Belcher, onde definia cinco possíveis sítios para a construção da nova capital. A comissão de transferência da nova capital optou pelo sítio castanho, na região que ficava mais próxima ao centro do quadrilátero. Entretanto, antes da entrega do Relatório Belcher, em 1954, o presidente Vargas se suicidou por pressões políticas que vinha sofrendo e o vice-presidente Café Filho assumiu a presidência no período até ter um infarto em 1955. No hiato político que se instaurou, os trabalhos ficaram paralisados, até que em 1956, Juscelino Kubitschek (JK), presidente eleito, tomou posse (Carpintero, 1998).

A meta síntese do governo de JK era a construção da nova capital, sendo que ao assumir, o presidente age rapidamente para que Brasília fosse construída, criando a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP), instituição que seria responsável pela transferência da capital do Rio de Janeiro para Brasília, tendo como presidente Israel Pinheiro e diretor técnico o arquiteto Oscar Niemeyer. A NOVACAP, por sua vez, lançou o edital do concurso para construção da nova capital, voltada para escolha do projeto da cidade, onde só permitia equipes nacionais, lideradas por arquitetos ou engenheiros, e exigia a apresentação das equipes de um mapa na escala 1:25.000 e um relatório explicativo. Poderiam ser apresentados também detalhamentos como abastecimento de água e energia. A área urbana deveria ser projetada para apenas 500.000 habitantes e era fornecida uma cópia para os concorrentes dos relatórios Cruz e Belcher, contendo também os mapas com a localização da represa do Paranoá e do aeroporto (Carpintero, 1998).

A equipe vencedora foi a do arquiteto e urbanista Lúcio Costa, que se baseou na topografia do sítio escolhido para fazer o traçado da cidade, que se assemelha ao formato de um avião, utilizando o conceito de *cidade linear*, onde uma via central é criada e permite o crescimento da cidade a partir do eixo rodoviário. Costa também se baseou no conceito de *cidade jardim*, de Ebenezer Howard, para criar as superquadras. Para que a construção da cidade pudesse ocorrer em tempo recorde, foi necessário pular a etapa de planejamento de dimensionamento do espaço dos ministérios e outros órgãos que seriam transferidos, o que ocasionou futuramente a insuficiência de escritórios na Esplanada, já que mais ministérios foram criados (CARPINTERO,1998).

Após a definição do projeto a NOVACAP iniciou e organizou a construção de Brasília, que foi inaugurada em 21 de abril de 1960, com a maioria dos prédios administrativos sendo projetados de acordo com a arquitetura modernista de Oscar Niemeyer. Desde então, o Distrito Federal vem passando por um intenso processo de urbanização. Foram criadas por Israel Pinheiro as cidades-satélites, hoje conhecidas como Regiões

<b>Ano</b>	<b>População Urbana</b>	<b>População Urbana (%)</b>	<b>População Rural</b>	<b>População Rural (%)</b>	<b>População Total</b>
<b>1960</b>	88.334	63,02	51.830	36,98	140.164
<b>1970</b>	516.082	96,02	21.410	3,98	537.492
<b>1980</b>	1.139.031	96,78	37.904	3,22	1.176.935
<b>1991</b>	1.515.889	94,68	85.205	5,32	1.601.094
<b>2000</b>	1.954.442	95,66	88.727	4,34	2.043.169
<b>2010</b>	2.476.249	96,62	86.714	3,38	2.562.963

Administrativas, para acomodar a crescente população que já não cabia no Plano Piloto. Na década de 70, conforme o Quadro 1, a população já havia ultrapassado os 500 mil habitantes, com várias invasões próximas à área central que foram transferidas para as cidades-satélites.

**Quadro 1.** Quadro de crescimento da população no Distrito Federal conforme censos demográficos realizados. Fonte dos dados: Censos Demográficos do IBGE. Elaborado pelo autor.

Atualmente, mais de 50 anos após sua fundação, o DF possui mais do que o quádruplo da população para o qual foi projetado (quase 2.6 milhões de habitantes), fruto da crescente expansão e especulação imobiliária que atuam sobre a região e seu Entorno. O crescimento desordenado ocasionou diversos problemas na área urbana, sendo a chuva um sério agravante desses problemas.

### **3.2. Localização e delimitação da área de estudo**

A área utilizada para este trabalho corresponde ao Distrito Federal (DF), localizado no Planalto Central do Brasil, na região Centro-Oeste. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o DF possui área de 5.802 km<sup>2</sup>, tendo como limítrofes: o paralelo 15° 30' S ao Norte, o paralelo 16° 03' S ao Sul, a Leste o rio Preto e a Oeste o rio Descoberto. O DF também é compreendido politicamente em 31 Regiões Administrativas (*Figura 7*).

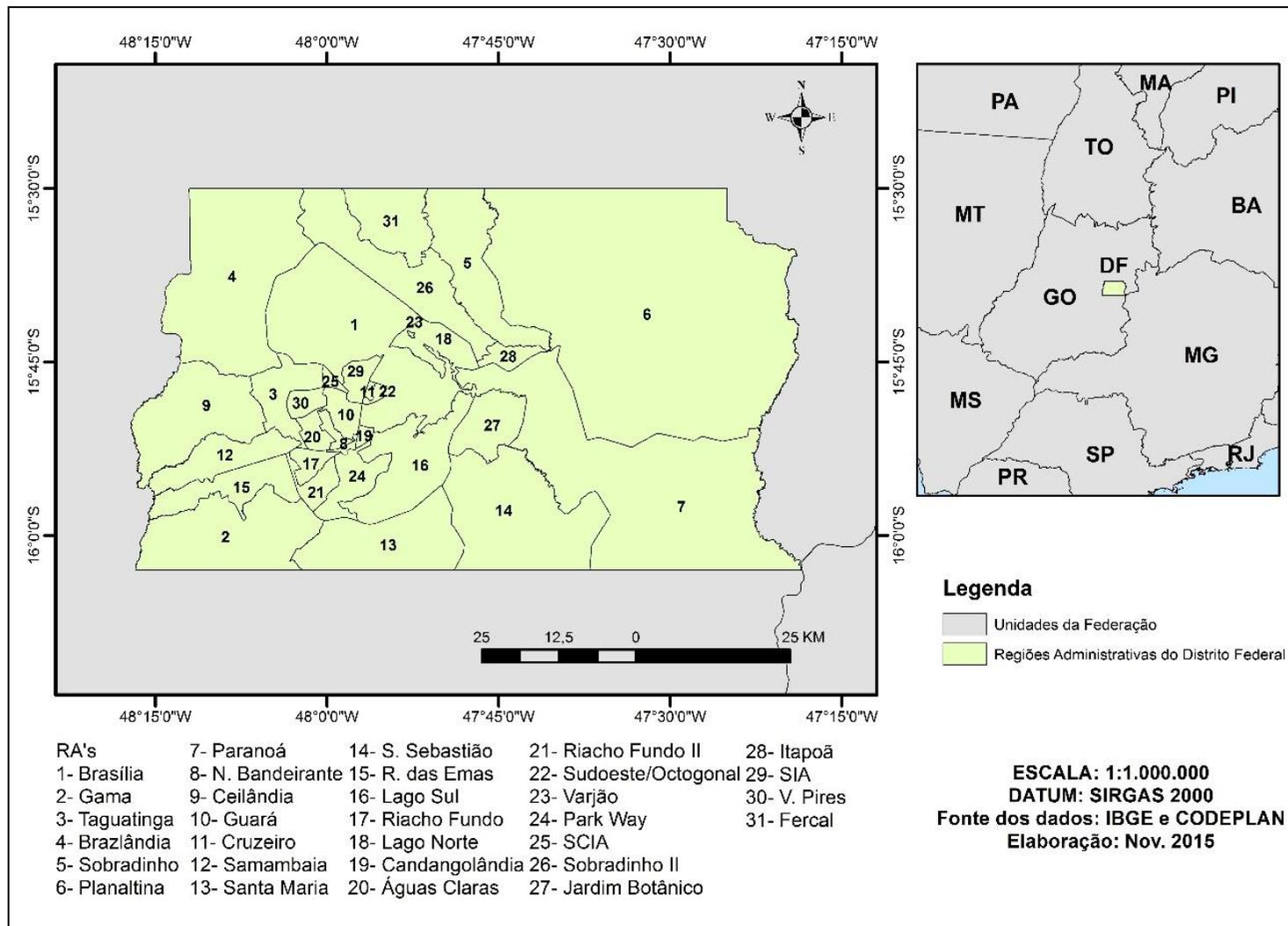


Figura 7. Mapa das Regiões Administrativas do Distrito Federal em sua atual configuração. Fonte dos dados: IBGE / CODEPLAN.

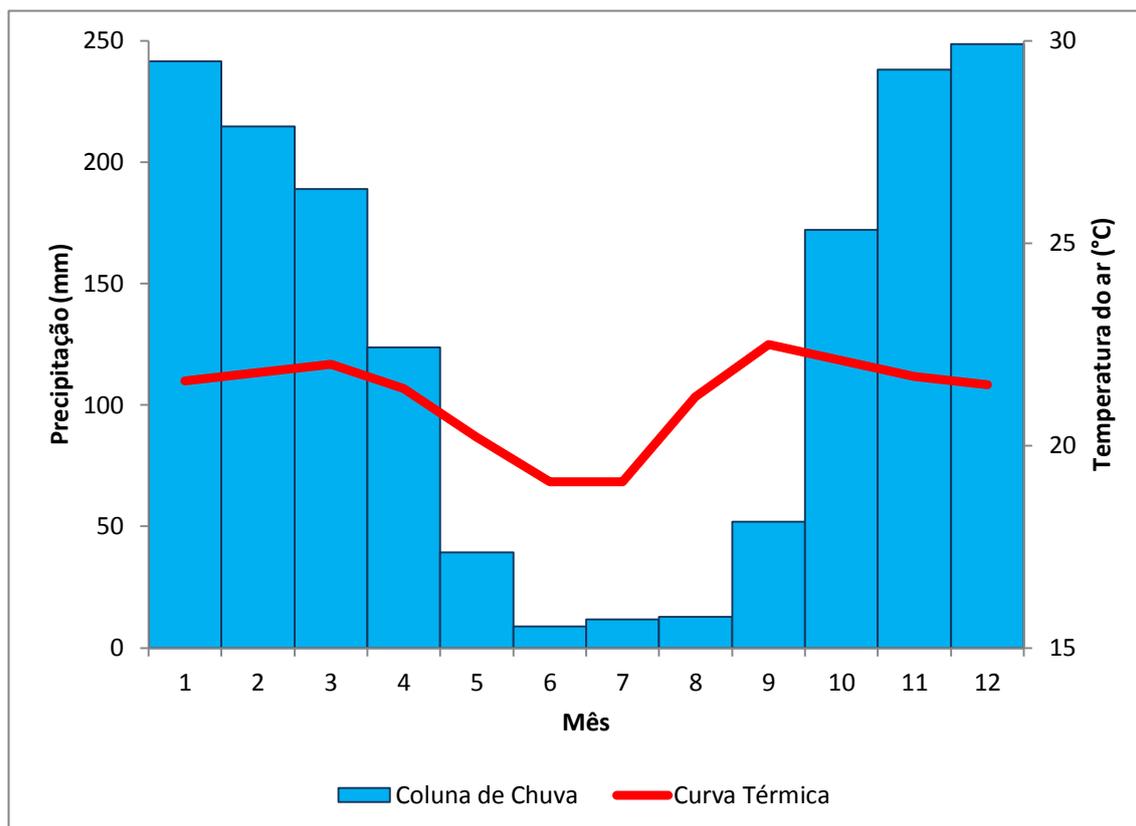
### **3.3. Caracterização física da região**

Com relação à formação geológica, o DF está localizado na faixa de dobramentos Brasília, sendo composta por rochas metassedimentares dos grupos Canastra, Paranoá, Araxá e Bambuí. Há predominância dos solos dos tipos Latossolo Vermelho (LV), Latossolo Vermelho-Amarelo (LVA) e Cambissolos (C), os quais representam 85,49% dos solos presentes no território do DF. Os outros tipos de solo que ocorrem no DF são o Argissolos, Nitossolos, Neossolos Flúvicos, Gleissolos e Neossolos Quartzarêncos (Martins *et al.*, 2004).

Steinke (2003) dividiu as unidades morfológicas do Distrito Federal em quatro padrões segundo o grau de dissecação do relevo e a posição altimétrica, a saber: Padrão Aplainado Superior; Padrão Aplainado Inferior; Padrão em Colinas e Padrão Dissecado. Esses padrões condicionam a hidrografia da região, cujos cursos d'água pertencem às três Regiões Hidrográficas mais importantes da América do Sul: a bacia do Paraná (Rio São Bartolomeu, Lago Paranoá, Rio Descoberto, Rio Corumbá e Rio São Marcos), bacia do São Francisco (Rio Preto) e bacia do Tocantins (Rio Maranhão). O padrão encontrado determina a ocorrência de rios de planalto e de grande quantidade de canais de primeira ordem e de nascentes.

Já a caracterização do clima no Distrito Federal está sujeita à predominância das seguintes massas de ar: massa Tropical Atlântica (mTa) que, devido à ação persistente do Anticiclone Semifixo do Atlântico Sul, possui atuação relevante durante o ano todo. Durante o verão a massa Equatorial Continental (mEc), atraída pelos sistemas depressionários do interior do continente, como a Baixa do Chaco, tende a avançar do NW, ora para SE, ora para ESE, atingindo a região, onde provoca elevação das temperaturas, sendo responsável ainda pelo aumento da umidade e das precipitações. Essas massas de ar, associados à posição geográfica da região permitem observar dois períodos marcantes, um seco e outro chuvoso. De maneira geral é possível afirmar que o período compreendido entre os meses de maio a setembro (seco) possui as seguintes características: intensa insolação, pouca nebulosidade, forte evaporação, baixos teores de umidade no ar, pluviosidade reduzida e grande amplitude térmica (máximas elevadas e mínimas reduzidas).

O inverso se dá no semestre outubro a abril (período chuvoso): a insolação se reduz, a nebulosidade aumenta, diminui a evaporação, os teores de umidade do ar e a pluviosidade aumentam, e a amplitude térmica reduz-se, pois as máximas mantêm-se e as mínimas elevam-se (Nimer, 1989). O comportamento anual da chuva e da temperatura do ar no Distrito Federal é mostrado no gráfico 8.

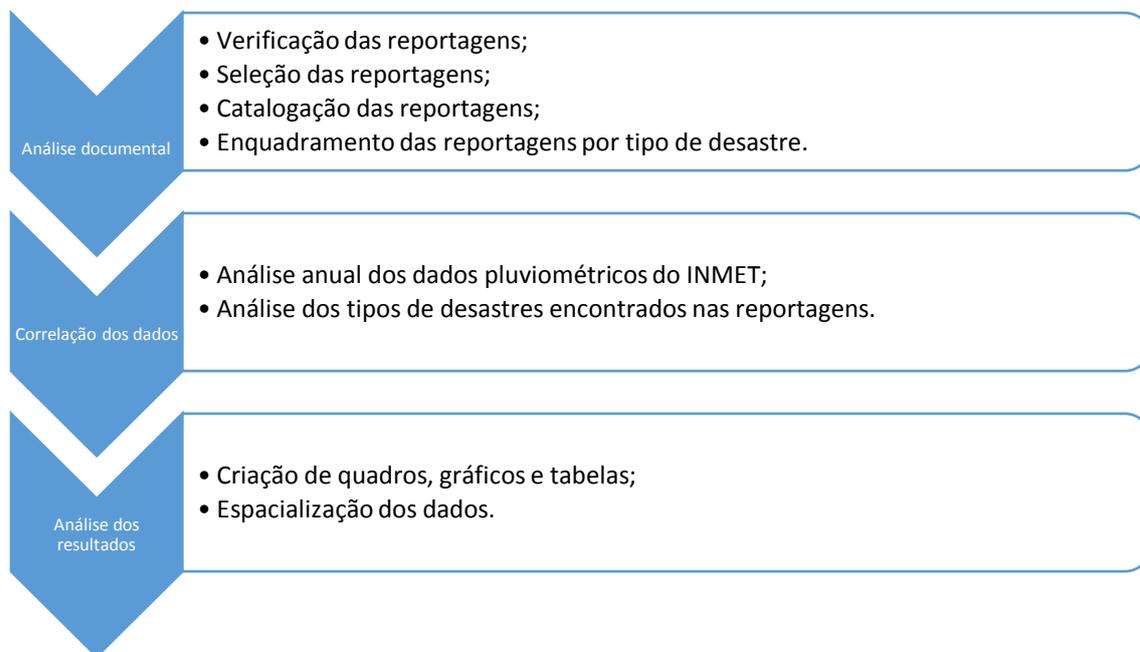


**Gráfico 8.** Variação anual do total mensal de precipitação e da média mensal da temperatura do ar no Distrito Federal no período de 1961 a 1990. Fonte dos dados: Normais Climatológicas 1961-1990. Elaborado pelo autor.

Quanto à vegetação, segundo a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos SEMARH (2000), a área de estudo situa-se na região do Cerrado e apresenta diferentes tipos de vegetação, tais como: Cerradão, Cerrado Típico, Campo Cerrado, Campo Sujo e Campo Limpo, Matas Ciliares, Veredas e Campos Rupestres.

#### 4. PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS

O desenvolvimento da pesquisa foi organizado em três etapas, conforme é mostrado na Figura 12.



**Figura 8.** Organograma da dissertação.

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Na primeira etapa foi realizada a análise documental sobre desastres naturais relacionados à precipitação. O documento usado foi o principal jornal impresso do Distrito Federal, o *Correio Braziliense*. Esse procedimento consiste em:

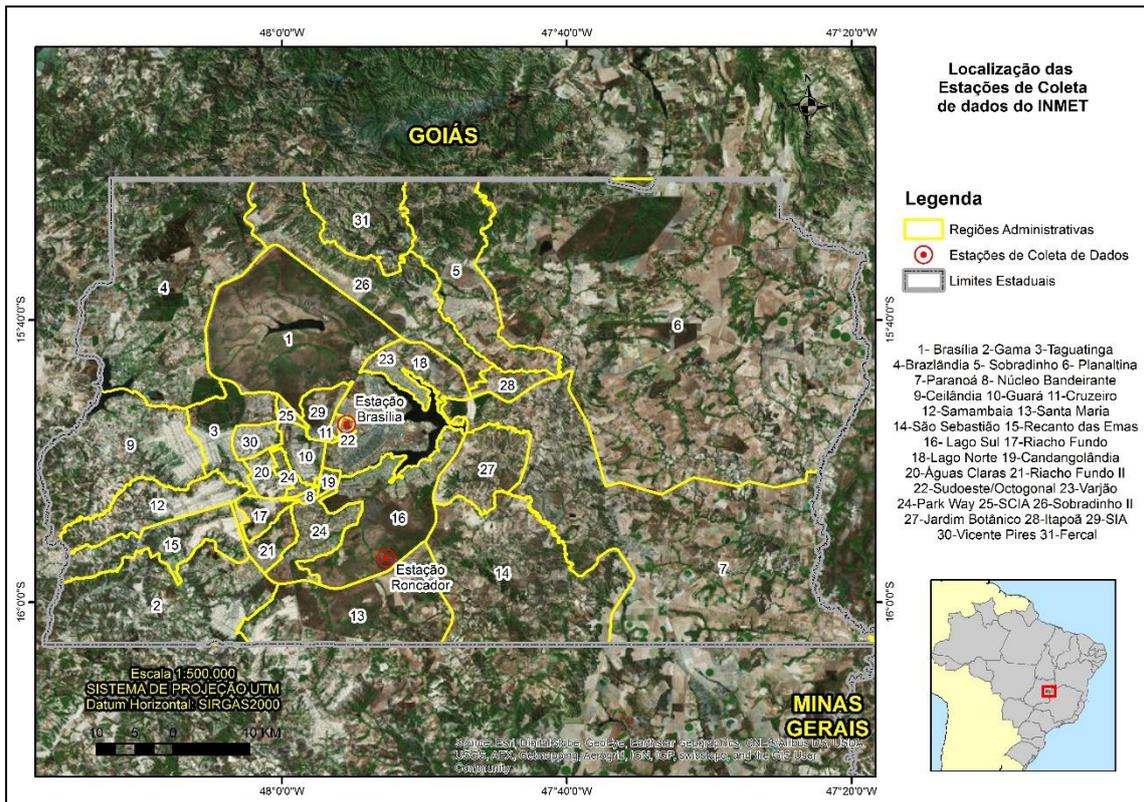
- Verificar todas as edições diárias publicadas entre 2000 e 2010, pelo acesso no Centro de Documentação do jornal e pela busca no sistema *Busca CB* na Internet;
- Selecionar todas as notícias referentes a desastres naturais associados à precipitação publicadas entre 2000 e 2010;
- Catalogar cada notícia selecionada em um banco de dados, no qual as notícias foram classificadas e listadas de acordo com a data, a página, o caderno do jornal, a ocorrência ou não de fotos, o título da notícia, informações adicionais (que relatam apenas dados pontuais e

relevantes das notícias), tipo de desastre associado às chuvas, a RA afetada e a referência bibliográfica da notícia;

- Os desastres naturais citados nas reportagens foram enquadrados em categorias, utilizando parte da classificação de desastres naturais do CEPED (2013). Nem todos os tipos de desastres caberão à pesquisa porque nem todos os enumerados pela publicação estão associados à ocorrência de chuvas. Serão utilizados os seguintes tipos desastres: enxurrada; alagamento; vendaval; granizo; movimento de massa; erosão.

A escolha deste jornal se deveu ao fato de o *Correio Braziliense* ser publicado diariamente desde 1960, ano de fundação de Brasília. Um importante registro histórico dos fenômenos meteorológicos ocorridos na cidade está contido em seu acervo. Além disso, não são encontradas em outras fontes relatos semelhantes e com tanta riqueza de detalhes sobre os problemas urbanos relacionados à chuva. Esses aspectos conferem credibilidade às informações apresentadas e permitem a identificação de fatos relevantes para a pesquisa, conforme aponta Coelho *et al.* (2013). Adicionalmente, esse acervo tem a vantagem de ser acessível por meio da Internet.

Na segunda etapa foi realizada a análise das tabelas, separando os desastres naturais por ano, tipo e quantidade de reportagens encontradas. Durante essa etapa também foi realizada a correlação dos entre as reportagens selecionadas com as estações pluviométricas do INMET, anualmente. Essa etapa tem como intuito verificar se o comportamento da pluviometria acompanhou a quantidade de desastres que ocorreram entre 2000 e 2010.



**Figura 9.** Mapa de distribuição das estações meteorológicas do INMET no DF. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.

A terceira e última etapa consistirá na análise e discussão dos resultados. Nessa etapa foram criados gráficos e quadros e foi realizada a espacialização dos dados. A análise foi realizada ano a ano.

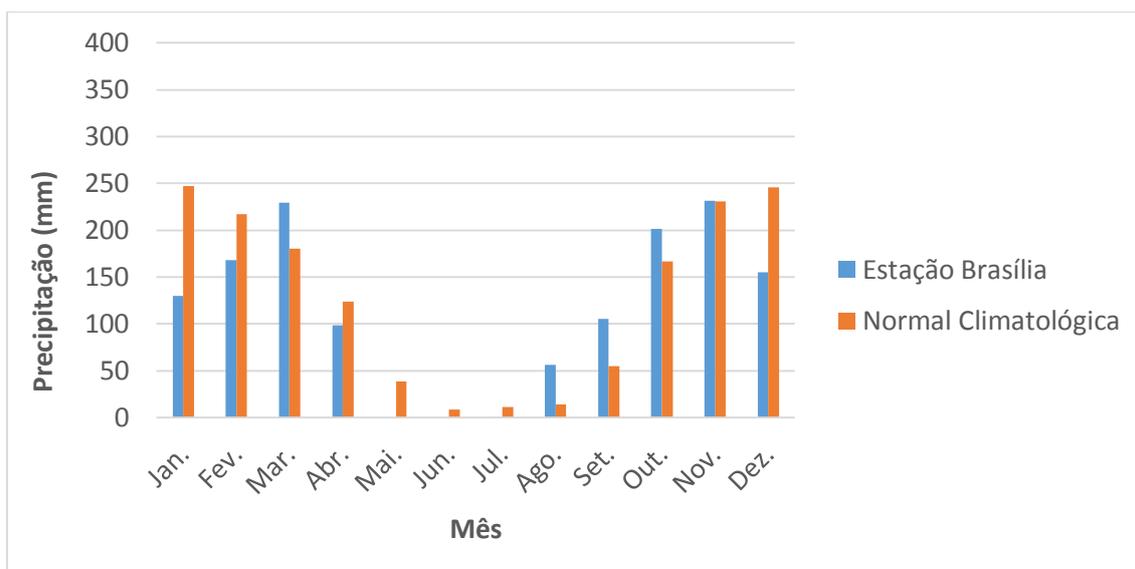
## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Análise anual

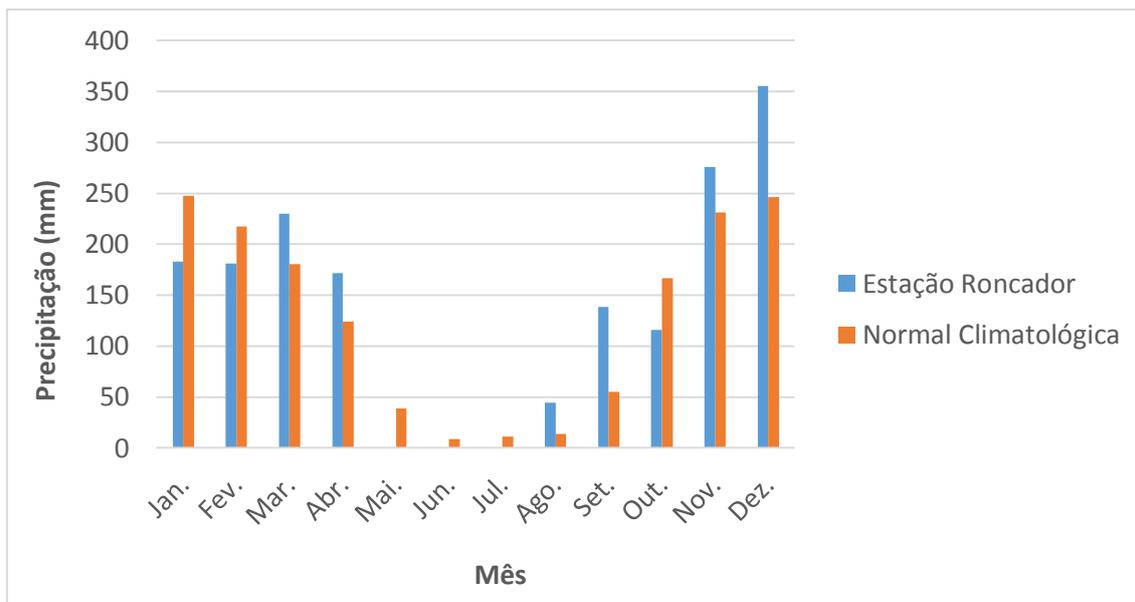
#### 5.1.1. Ano de 2000

O ano de 2000 foi um ano com chuva espacialmente variáveis, tendo registrado na Estação Brasília do INMET um total de precipitação acumulada anualmente de 1377,3 mm de chuva (Gráfico 9), aproximadamente 11,6% abaixo da Normal Climatológica de precipitação e na Estação Roncador do INMET, 1696 mm, cerca de 10% acima da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 10).

No período chuvoso, ou seja, de novembro a abril, os gráficos de precipitação acumulada mensalmente mostram que em janeiro e fevereiro os valores ficaram abaixo da Normal, superando e igualando-se a ela nos meses de março e abril, respectivamente. Em agosto e setembro as chuvas superaram a Normal, indício de que o período chuvoso começou mais cedo, e permaneceram acima da média em outubro e novembro na área urbana (Estação Brasília), caindo em dezembro. Na área da Estação Roncador, que está localizada numa área de proteção ambiental bem preservada, a precipitação do outubro foi abaixo da Normal, mas a superou nos meses de novembro e dezembro.

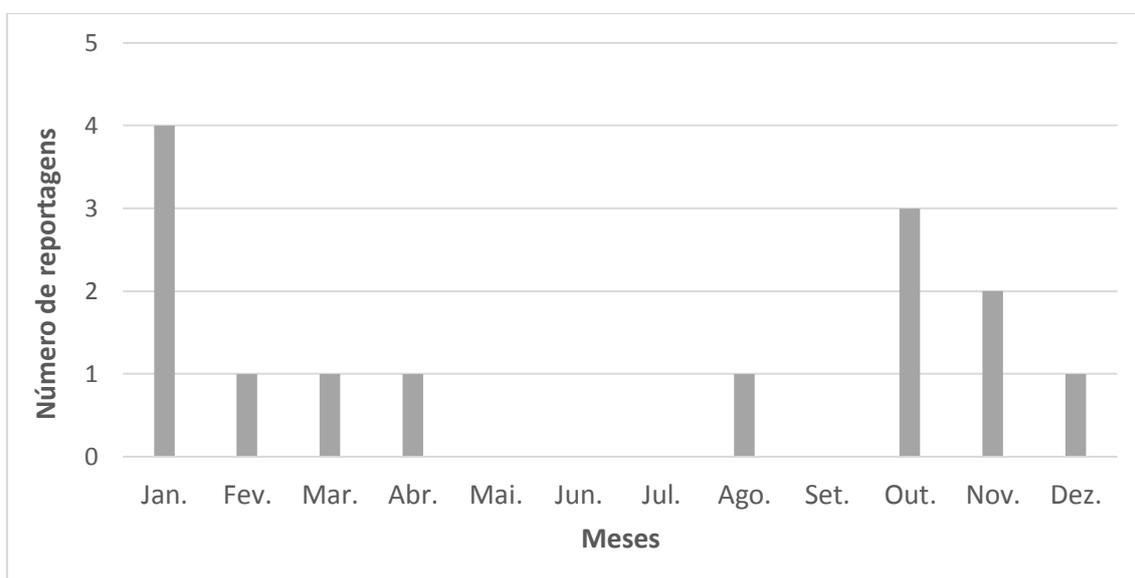


**Gráfico 9.** Precipitação mensal acumulada em 2000 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 10.** Precipitação mensal acumulada em 2000 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2000 foram encontradas 14 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, observando-se que a maior quantidade de notícias se deu nos meses de janeiro, com 4 reportagens, e outubro, com 3 reportagens, como pode ser aferido no Gráfico 11 e no Apêndice I.



**Gráfico 11.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2000. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens (Quadro 2), a Região Administrativa mais afetada foi o Recanto das Emas (RA XV), com 7 ocorrências de desastres. Ceilândia (RA XI) e Samambaia (RA XII) tiveram 6

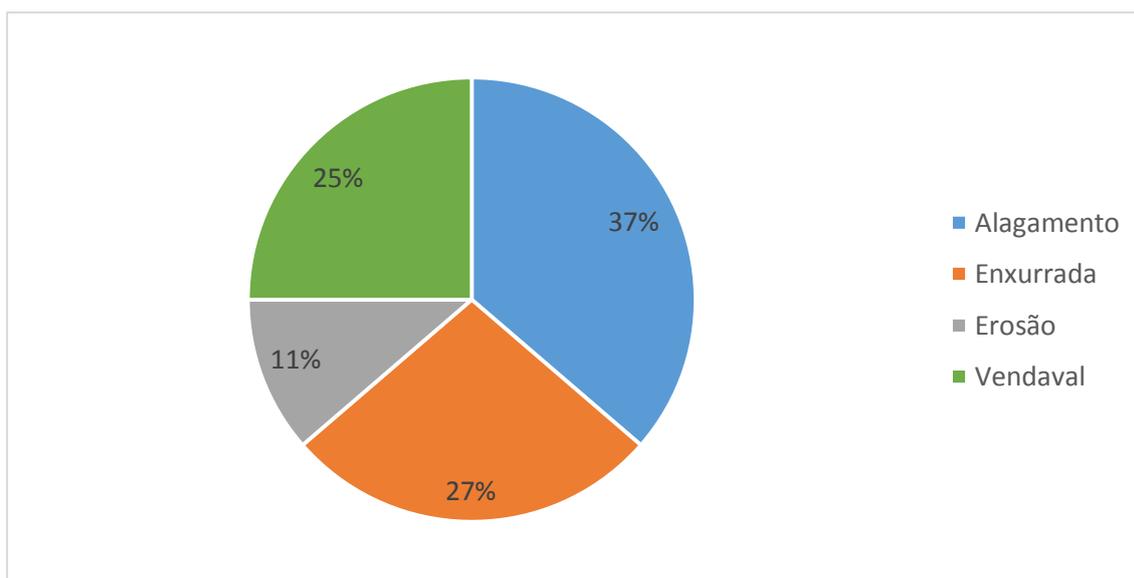
ocorrências de desastres, e Taguatinga (RA III), 5 ocorrências. É importante salientar que à época Águas Claras (RA XX) e Vicente Pires (RA XXX) ainda não haviam sido desmembradas de Taguatinga (RA III), mas para todos os efeitos, sempre que foram identificados desastres nessas RA's estes foram contabilizados devidamente nos seus nomes específicos para facilitar a visualização.

Região Administrativa	Alagam.	Enx.	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	3	0	0	0	0	0	3
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	1	2	0	0	0	2	5
Brazlândia (RA IV)	1	1	0	0	0	0	2
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	1	1	1	0	0	0	3
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	2	2	0	0	0	2	6
Guará (RA X)	0	0	1	0	0		1
Cruzeiro (RA XI)	2	1	0	0	0	1	4
Samambaia (RA XII)	2	2		0	0	2	6
Santa Maria (RA XIII)	1	1	1	0	0	1	4
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	2	2	2	0	0	1	7
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	1	0	0	0	0	1	2

Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	0	0	0	0	0	1	1
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>44</b>

**Quadro 2.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2000 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 16 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por enxurradas, com 12 ocorrências; vendavais, com 11 ocorrências e erosão, com 5 ocorrências. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 12.



**Gráfico 12.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2000. Elaborado pelo autor.

Dentre as reportagens analisadas, duas se destacam. Em Brazlândia (RA IV), um temporal alagou mais de cem casas na Quadra 6 (Figura 10). De acordo com a reportagem, naquele período a área urbana ainda não possuía rede de captação de águas pluviais, o que aliado à impermeabilização do solo, resíduos sólidos e falta de áreas de escoamento superficial provocou o alagamento.



*Apolinária, 71 anos, é doente e teve que ser socorrida pelos vizinhos: "Quando vi que a água estava na minha cintura, chamei minha filha, mas ela não conseguia me ajudar"*

## Chuvas alagam Brazlândia

*Na quadra 6, a mais atingida, cerca de cem casas ficaram alagadas. Bombeiros tiveram que mergulhar em algumas delas*

estante ficou mergulhada até à metade, todos os enfeites ficaram cobertos de lama e só a televisão que estava na parte mais alta escapou. As cortinas, o colchão, a cama, as gavetas do guarda-rou-

lhas deficientes só conseguiram sair depois da ajuda de um vizinho.

Quando eu vi que a água estava na minha cintura, chamei minha filha, mas ela não conseguia

ajuda de alguns vizinhos, retirava o lixo da casa nº 165. Num canto da sala, a menina juntou as folhas e a lama que desceram da rua. No quarto, os pedaços do guarda-roupa se misturavam com a água.

**Figura 10.** Recorte de reportagem de janeiro de 2000 (Apêndice I, Notícia nº 2). Fonte: *Correio Braziliense*.

Em Santa Maria (RA XIII), as enxurradas mostram como os desastres naturais impactam diretamente a população mais carente, que não tem muita capacidade de resiliência aos desastres. Durante uma forte chuva, três homens que atravessavam uma ponte improvisada foram carregados por uma enxurrada durante uma forte chuva que caiu na região (Figura 11). Um deles veio a óbito, o que preocupou a vizinhança local devido à quantidade de crianças que passava pelo local. Costa (2011) aponta que a população ocupou inicialmente a RA de maneira irregular, na forma de invasão. Somente depois que já estava ocupado o espaço foi regularizado e recebeu a devida urbanização, e enquanto se urbanizou, Santa Maria enfrentou diversos desastres.

# A chuva, a erosão e a morte

Homem morre tragado pela enxurrada em Santa Maria. População amarra corda em poste para passar pelos buracos

Luchara Monteiro  
Especial para o Correio

Cúpidos e trovões não são sinais só de chuva para os moradores de Santa Maria. Significam também sofrimento. Erosão e buracos nas ruas, marcas de água nas paredes e a lama dentro de casa indicam que a vida na cidade não é fácil. Para atravessar uma vala aberta pela erosão, quando está chovendo, é preciso ser corajoso. José Ari de Almeida, 49 anos, não temeu as águas, tentou passar por uma dessas, mas foi engolido pela enxurrada.

A chuva da última quarta-feira transformou a vala da Qil 416, conjunto K, num rio de forte correnteza. Eram aproximadamente 13h30 quando José Ari saiu do Supermercado JK, em direção à casa 25 do conjunto I, mas o buraco de dois metros de altura e mais de 50 metros de comprimento foi o ponto final para o segurança. Ele ficou mais de dez minutos de cabeça baixa d'água, antes de morrer.

"Ari tirou os sapatos e dobrou a barra de calça para passar na ponte. No primeiro passo ele escorregou e sumiu na lama. Sai correndo de casa e chamei meu cunhado, para socorrer", conta Raimundo das Chagas Gomes, 45 anos, que mora numa casa que dá de frente para o buraco da erosão. "Daí meu cunhado nos seguramos nos capins, pe-

morte de perto", relata Raimundo.

José Ari saiu da vala coberto de lama e foi levado para o posto de saúde da quadra QJ 317. Segundo os moradores, olhos, nariz, boca e ouvidos expulavam a água que o segurança engoliu. "Tiramos o Ari e o levamos para o médico. Achávamos que ele estava vivo, mas aquele buraco havia matado nosso vizinho", diz Raimundo.

## INDIGNADOS

Marta de Fátima Martins de Almeida, 43 anos, não aceita a firma como o marido morreu. "Sempre reclamamos da falta de estrutura em Santa Maria, mas o administrador nunca nos ouviu. Um pai de família morreu dentro de uma vala que poderia ter sido fechada. E agora, o que vão fazer? Vou esperar outro cair lá? É um absurdo.", reclama, em prantos.

A indignação atinge os moradores do lugar, que precisam usar a criatividade para conviver com a estação das chuvas. "Quando chove, precisamos pendurar cordas nos postes para passar nas ruas. Uma vez fizemos



uma corrente humana para enfrentar a enxurrada. A administração sabe do nosso sofrimento, mas não faz nada", diz Rita Pedro de Silva, 38 anos. "Depois do acidente, tentamos falar com o administrador, mas o celular dele estava desligado", conta.



A ponte de onde caiu Ari, depois de escorregar na enxurrada. O vão tem cerca de dois metros de altura

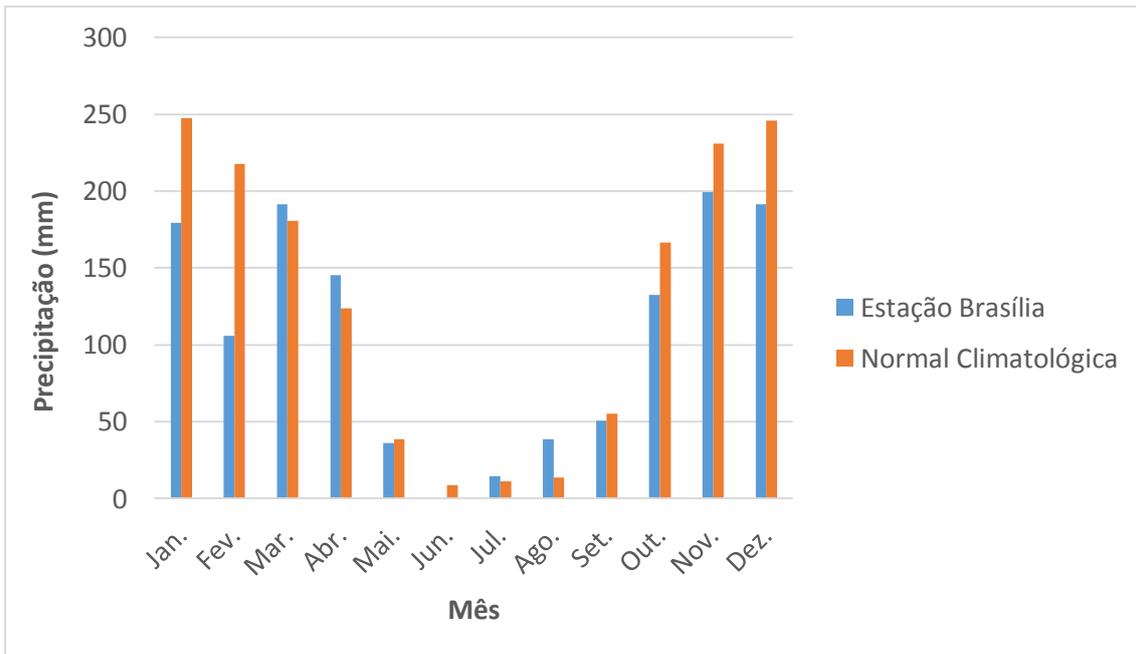
**Figura 11.** Recorte de reportagem de fevereiro de 2000 (Apêndice I, Notícia nº 5). Fonte: *Correio Braziliense*.

## 5.1.2. Ano de 2001

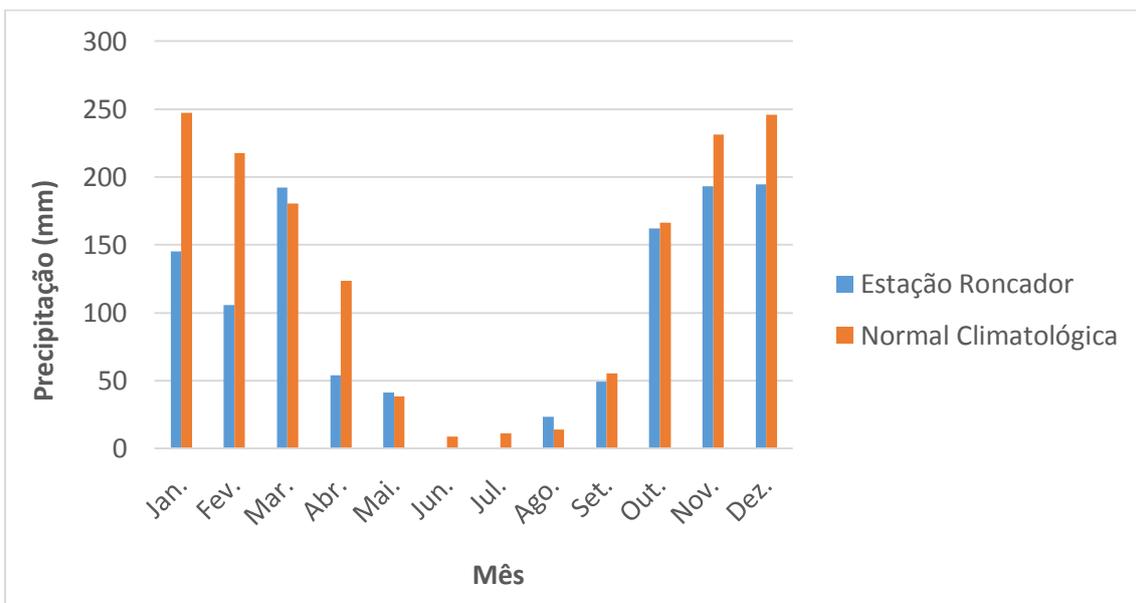
O ano de 2001 foi um ano que seguiu a tendência da Normal Climatológica, ficando abaixo das médias mensais, o que caracteriza um ano pouco chuvoso. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1285,5 mm de chuva (Gráfico 13), aproximadamente 16% abaixo da média de precipitação anual da Normal Climatológica e na Estação Roncador do INMET, 1160,6 mm, cerca de 24,7% abaixo da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 14).

No período chuvoso, de novembro a abril, os gráficos de precipitação acumulada mensalmente mostram que em janeiro e fevereiro os valores ficaram abaixo da Normal, superando a média no mês de março. Em abril, mês

que caracteriza o fim da estação chuvosa e início da estação seca, as chuvas foram irregulares, superando a média na Estação Brasília e ficando abaixo da média na Estação Roncador. Em agosto as chuvas superaram a Normal, iniciando o período chuvoso começou mais cedo, e mesmo seguindo a tendência da Normal, as médias de setembro a dezembro permaneceram abaixo da média.

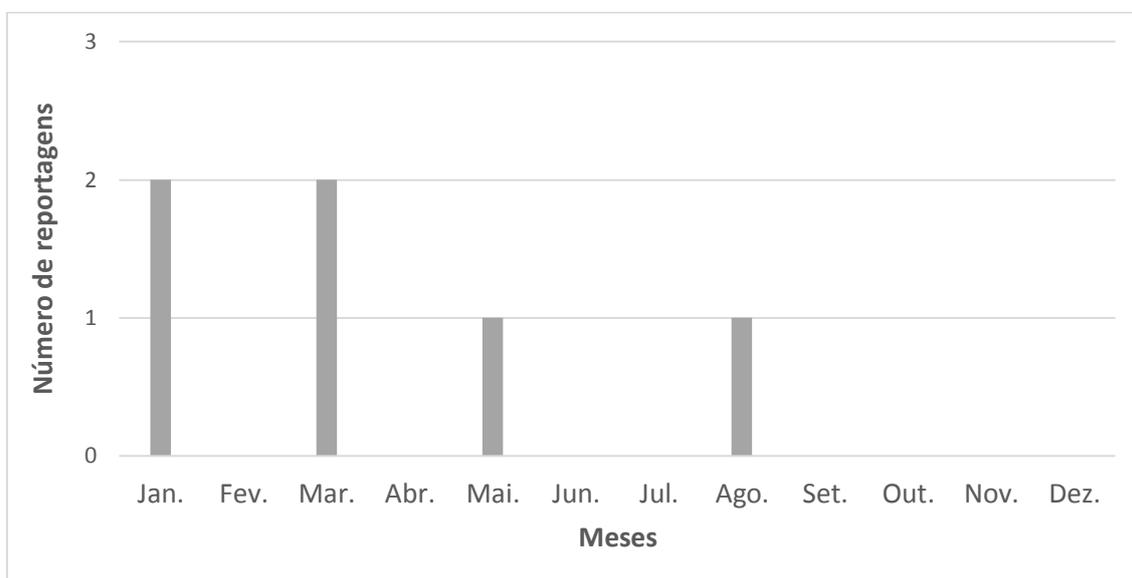


**Gráfico 13.** Precipitação mensal acumulada em 2001 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 14.** Precipitação mensal acumulada em 2001 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2001 foram encontradas 6 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, observando-se que a maior quantidade de notícias se deu nos meses de janeiro e março, com 2 reportagens cada com 3 reportagens, como pode ser aferido no Gráfico 15 e no Apêndice II.



**Gráfico 15.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2001. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

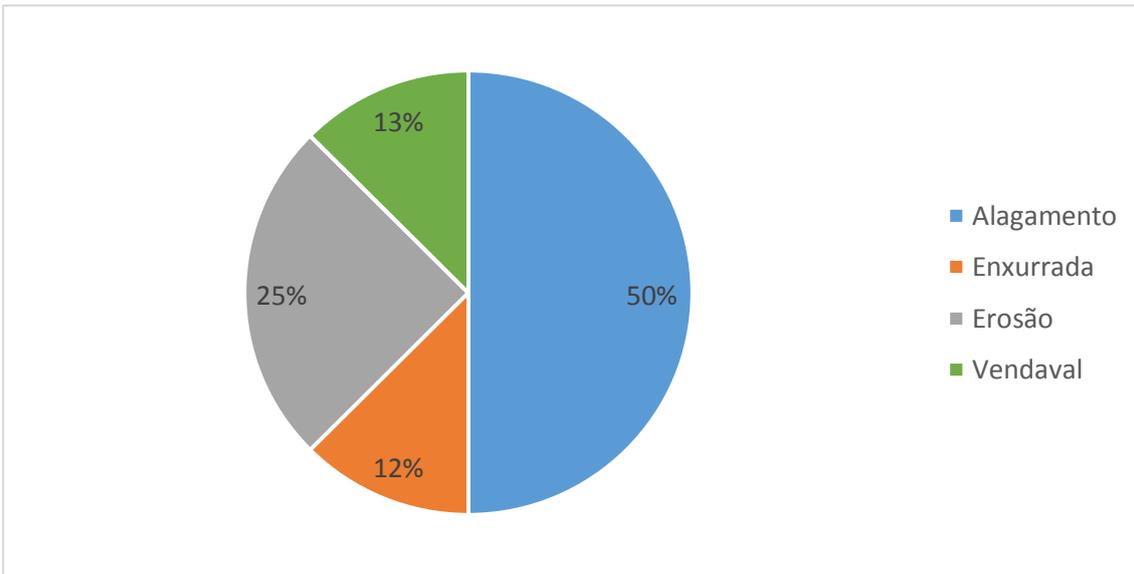
De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram Brasília (RA I) e Santa Maria (RA XIII), com 3 ocorrências de desastres. Completam o Quadro 3 as RA's do Guará (RA X) e Cruzeiro (RA XI), que tiveram uma ocorrência de desastre cada.

Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	2	0	0	0	0	1	3
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	0	0	0	0	0	0	0
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	0	0	0	0	0	0	0
Guará (RA X)	1	0	0	0	0	0	1
Cruzeiro (RA XI)	1	0	0	0	0	0	1
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0

Santa Maria (RA XIII)	0	1	2	0	0	0	3
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	0	0	0	0	0	0	0
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

**Quadro 3.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2001 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 4 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por erosões, com 2 ocorrências; enxurradas e vendavais, com uma ocorrência cada. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 16.



**Gráfico 16.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2001. Elaborado pelo autor.

No ano de 2001, destacam-se duas reportagens, ambas referentes à criação e urbanização da Região Administrativa de Santa Maria (RA XIII). Na primeira, a enxurrada carrega o cascalho que a Administração de Santa Maria põe para tapar erosão que fica no meio da rua no Conjunto “A” da quadra 402. A RA ainda não apresentava infraestrutura de coleta de águas pluviais, o que preocupou os moradores que afirmavam que a força das enxurradas era capaz de levar pessoas.

A segunda reportagem aponta para um problema que afetava a cidade vizinha à Santa Maria, Novo Gama, no estado de Goiás. A ocupação da RA reduziu o volume da lâmina d’água de um ribeirão por causa de lixo e de erosões. Os areais às margens do ribeirão Santa Maria, somados às chuvas entupiram o sistema de abastecimento e distribuição de água na cidade vizinha, o que afetou mais de 50 mil pessoas.

## SANTA MARIA

# Erosão destrói ruas e põe moradores em risco

Anderson Pereira da Silva, 29 anos, mora na Quadra 302 de Santa Maria Sul. Ele pede mais atenção das autoridades para os problemas que se agravam na rua onde ele mora, o Conjunto A. Segundo conta, durante uma chuva forte, há poucos dias, a encurruada abriu um buraco enorme perto da casa dele. A extensão da fenda é tão grande que carros e caminhões não têm por onde passar.

André Augusto Castro  
Da equipe do Correio

O problema, segundo os moradores, se repete há anos, sempre que chove em Santa Maria Sul. A encurruada atravessa a terra das ruas sem pavimentação, formando enormes erosões. Isso dizimou também que todo ano, antes do período de chuva, a administração joga cascalho nos buracos para minimizar a situação. Mas a medida é paliativa, porque basta uma chuva forte para que o cascalho seja arrastado e os buracos apertam novamente.

Anderson Pereira da Silva, um dos moradores do Conjunto A da Quadra 302, conta que há quase um mês a chuva abriu um buraco enorme no meio da rua. Com isso, o local se tornou intransitável para carros, inclusive para o caminhão do lixo. Os garfs são obrigados a fazer a coleta a pé, enquanto o caminhão aguarda do lado de fora do Conjunto A.

Segundo o morador, a administração de Santa Maria, Maria do Socorro Lacerda Trindade, disse recentemente que asfaltaria toda a cidade: "Mas agora isso não acontece, basta olhar a nossa rua. Além de não ter calçamento, esse buraco já virou patrimônio, porque apertou todos



QUANDO CHOVE, PARTE DA RUA VAI COM A ENCURRUADA. O PROBLEMA É ANTIGO NO CONJUNTO A DA QUADRA 302

Figura 12. Recorte de reportagem de janeiro de 2001 (Apêndice II, Notícia nº 2). Fonte: *Correio Braziliense*.

NOVO GAMA  
Criação de Santa Maria, no DF, reduziu o volume e encheu de lixo o ribeirão que abastece a cidade vizinha. Com as chuvas, 50 mil moradores estão sem água

## Estado de emergência

Ara Lúcia Moura  
Da equipe do Correio

Ele abre a porta do barraco e olha para o alto. Cão miando, fôlego trôpego, tempo fechado. "Chover" grita, apavorada. Em outros lugares, onde impersa a seca e a escassez de água, o grito de alerta da dona de casa Valdira Brito da Silva, 22 anos, soa como uma bênção. Mas no Novo Gama, uma das cidades do Entorno do Distrito Federal, chove e sinal de falta d'água. Quanto mais água cai do céu, mais secas ficam as torneiras das casas.

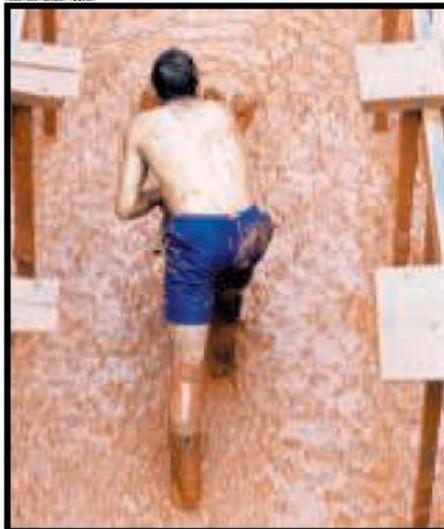
Há uma semana, mais da metade da população da cidade sofre com a falta d'água. São pelo menos 50 mil habitantes sem ter como tomar banho, usar o vaso sanitário, cozinhar, entre outras atividades. Sem água, os estudantes estão sendo liberados mais cedo das escolas e os enfermeiros do ambulatório central da cidade estão usando álcool para lavar as mãos.

A situação é tão grave que a prefeitura de Brasília decretou estado de emergência na cidade. "A cidade passou por causa da falta d'água. A situação é desesperadora", declarou a prefeita.

Para amornar a decisão, ela convocou vereadores, secretários do município e representantes do Ministério Público de Goiás, além de técnicos da Sanamento de Goiás S.A. (Sanago) e da Companhia de Sanamento de Brasília (Casab). A solução para o problema passa por uma ação conjunta do DF e Goiás.

Enquanto isso, a Sanago enfrenta um problema. A comarca

Foto: Nivaldo/Imagem 11/2001



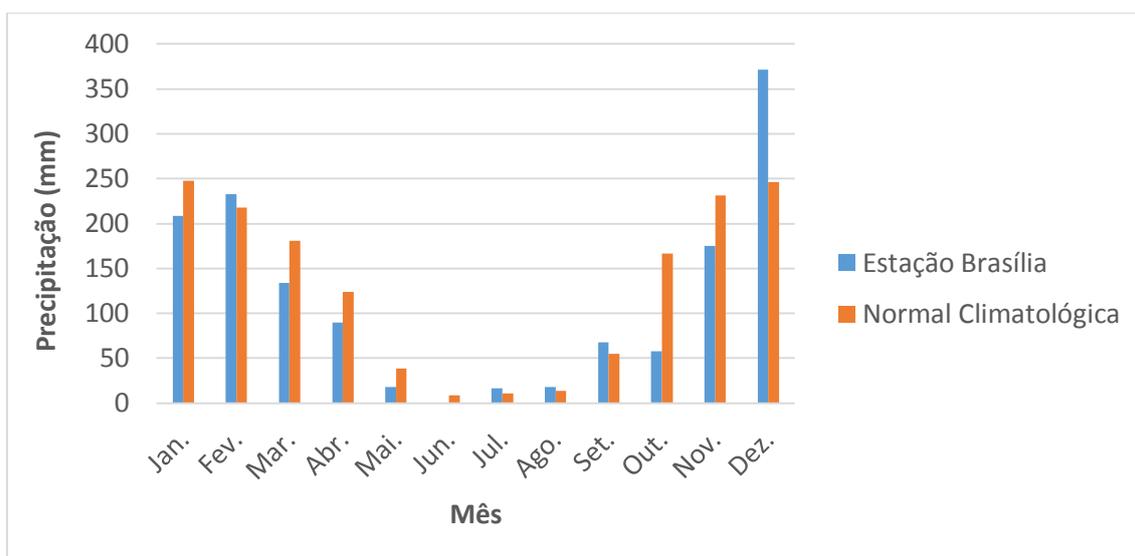
RESERVATÓRIO TOMADO PELA LAMA. TEM-SE QUE SER LAVADO ÀS PRESSAS PARA PODER ARMAZENAR ÁGUA DE CAMINHÕES-PIPA

Figura 13. Recorte de reportagem de março de 2001 (Apêndice II, Notícia nº 4). Fonte: *Correio Braziliense*.

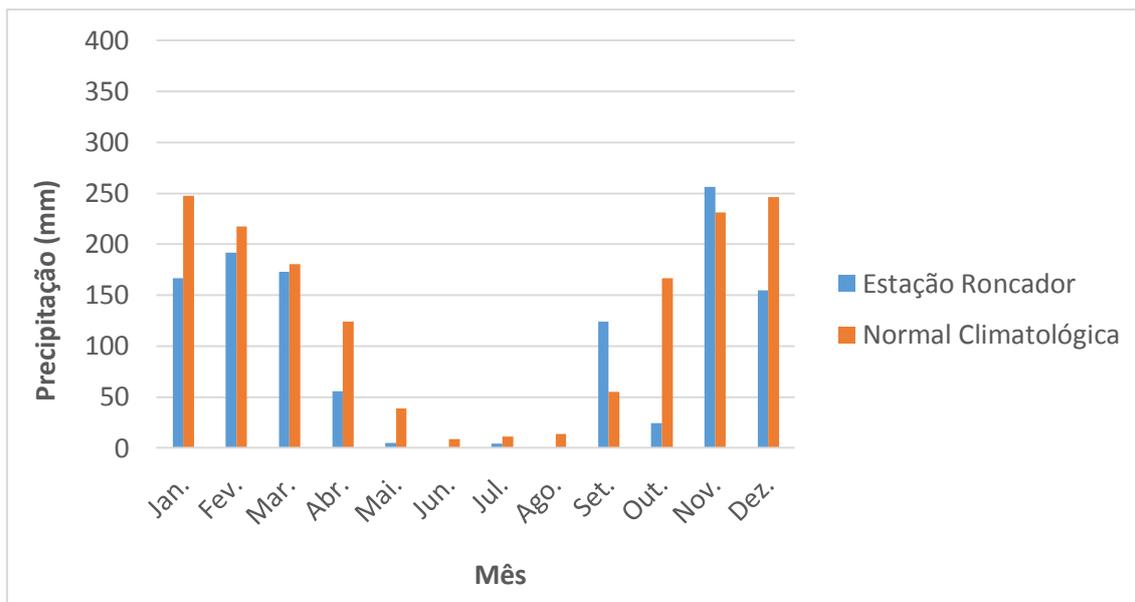
### 5.1.3. Ano de 2002

O ano de 2002 seguiu a tendência da Normal Climatológica, mas ficou abaixo das médias mensais, ou seja, foi um ano pouco chuvoso. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1389,5 mm de chuva (Gráfico 17), aproximadamente 10% abaixo da média de precipitação anual da Normal Climatológica e na Estação Roncador do INMET, 1154,9 mm, cerca de 25% abaixo da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 18).

No período chuvoso, de novembro a abril, os gráficos de precipitação acumulada mensalmente mostram que entre janeiro e abril os valores ficaram abaixo da média, exceto pelo mês de fevereiro que na Estação Brasília foi ligeiramente superior à Normal Climatológica. Em setembro, mês caracterizado pelas chuvas irregulares devido à retomada da estação chuvosa, houve chuvas acima da média, porém em outubro elas ficaram aquém do esperado para o mês. Em novembro e dezembro as chuvas foram irregulares, sendo que novembro foi abaixo a média na Estação Brasília de novembro e superou a média na Estação Roncador. O inverso ocorreu em dezembro, quando a precipitação registrada na Estação Brasília foi acima da média e na Estação Roncador as chuvas superaram a Normal.

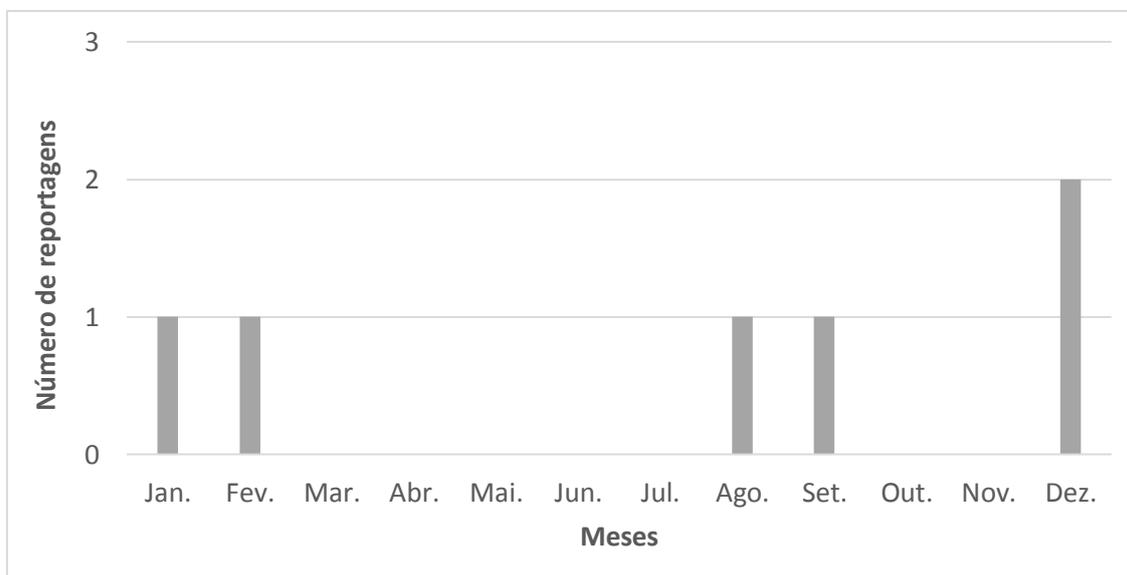


**Gráfico 17.** Precipitação mensal acumulada em 2002 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 18.** Precipitação mensal acumulada em 2002 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2002 foram encontradas 6 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, observando-se que a maior quantidade de notícias se deu no mês de dezembro, com 2 reportagens, como pode ser aferido no Gráfico 19 e no Apêndice III.



**Gráfico 19.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2002. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, a Região Administrativa mais afetada foi o Riacho Fundo (RA XVII), com 5 ocorrências

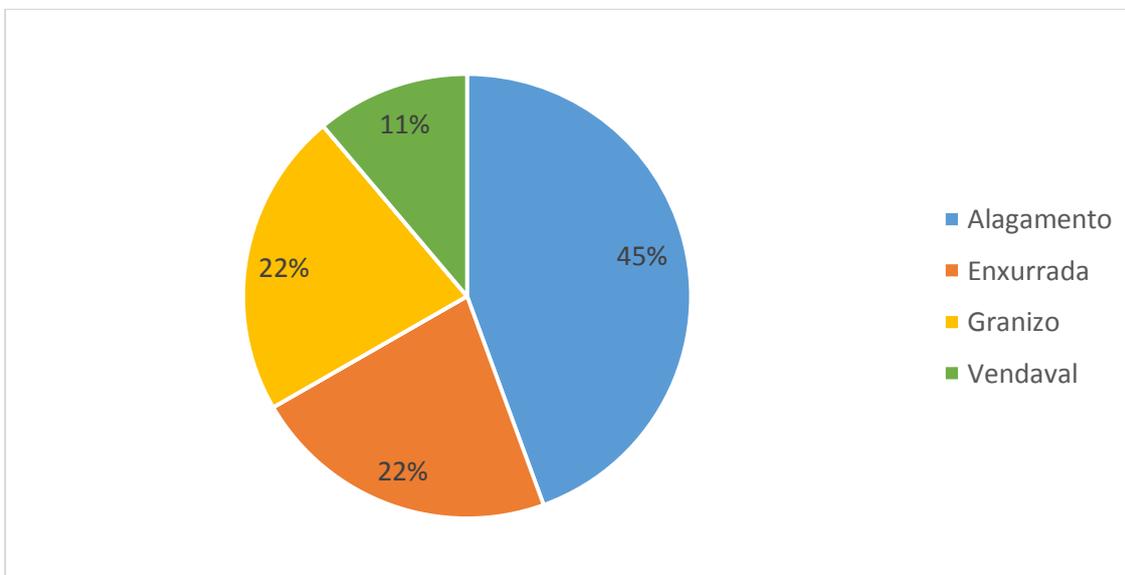
de desastres (Quadro 4). Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA XI), Guará (RA X) e Samambaia (RA XII) tiveram 3 ocorrências de desastre cada.

Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	1	0	0	1	0	0	2
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	1	0	0	1	0	1	3
Brazndia (RA IV)	0	0	0	1	0	0	1
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	1	0	0	1	0	1	3
Guar (RA X)	2	1	0	0	0	0	3
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	0	0
Samambaia (RA XII)	1	1	0	1	0	0	3
Santa Maria (RA XIII)	1	1	0	0	0	0	2
So Sebastião (RA XIV)	1	1	0	0	0	0	2
Recanto das Emas (RA XV)	1	1	0	0	0	0	2
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	2	1	0	1	0	1	5
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangndia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
guas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementa	0	0	0	0	0	0	0

Região de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	1	0	0	0	0	0	1
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>27</b>

**Quadro 4.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2002 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 12 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por enxurradas e queda de granizo, com 6 ocorrências; e vendavais, com 3 ocorrências. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 20.



**Gráfico 20.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2002. Elaborado pelo autor.

Dentre as notícias de 2002, destaca-se a do dia 31 de dezembro. De acordo com a reportagem, a chuva mais forte do ano ocorreu no dia 29,

quando foi registrado pelo INMET 94,8 mm de precipitação. Vários pontos do DF ficaram alagados, dentre os quais: o recém-inaugurado acesso da via L4 para a Ponte JK, lojas na Asa Sul e Norte e a Feira dos Importados. Em algumas áreas, o nível d'água chegou a ficar com 50 cm de altura.

**CLIMA**

**A mais forte chuva do ano, que caiu na noite de domingo, alagou lojas e fez comerciantes perderem mercadorias. Via de acesso à ponte JK foi interditada por conta do desmoronamento de barranco**



NA LASER CARTUCHOS, NA 711 NORTE, ÁGUA E LAMA ATINGIRAM SETE IMPRESSORAS, DOIS COMPUTADORES, CARTUCHOS, SUPLEMENTOS E UMA GELADEIRA: PREJUÍZO DE R\$ 15 MIL

## Dia de contabilizar os prejuízos

Marta Ferré  
Do equipo do Correio

Os 94,8 milímetros de chuva que caíram no domingo causaram estragos e muito trabalho para o Corpo de Bombeiros. Foram 182 ocorrências entre as 15h de domingo e 17h de ontem. O acesso à ponte JK pela L-4 Sul precisou ser interditado por causa do desmoronamento de um barranco. Ontem, o dia foi ocupado com a limpeza da lama provocada pela chuva mais forte do ano. Na Feira dos Importados, no Setor de Indústria e Abastecimento (SIA), os booths tiveram prejuízos. Eles perderam boa parte de suas mercadorias e pretendem pedir indenização ao GDF.

De acordo com o Instituto de Meteorologia (Inmet), a precipitação mais intensa foi entre 15h e 19h de domingo, quando caíram 93 milímetros de chuva. As ruas do Distrito Federal ficaram alagadas. Alguns carros boiaram. Outros foram arrastados. Ontem, as ruas estavam repletas



JOSÉ EDUARDO PERDEU METADE DO ESTOQUE DE CADERNOS E AGENDAS PARA 2003 COM A INUNDAÇÃO

limpar a sujeira. Em alguns pontos da feira, a água subiu mais de meio metro. A comerciante Maria Geralda de Andrade, 42, abriu sua loja de bolsas e acessórios há dez dias e já teve muita dor de cabeça. Na semana passada, o carro dela — que estava no estacionamento da feira — foi invadido pela água. Gastou R\$ 120 na limpeza. No último domingo, quase com produtos de sua loja, entre bolsas, acessórios e sapatos, ficaram cobertos pela lama. "Vou pedir indenização para o GDF. Quero os meus R\$ 5 mil de prejuízo de volta", afirma.

Na loja de materiais no box A-308 também houve estragos. Mais de 50 estofados e capas para sofá foram danificados. Nos boxes ao lado, mais prejuízos. O comerciante José Eduardo Augusto, 47, é dono de três lojas onde funcionam papelerias. Metade do estoque de cadernos e agendas para 2003 foi perdida. "Vi meus produtos boiarem na água. Vou perder cerca de R\$ 5 mil", reclama.

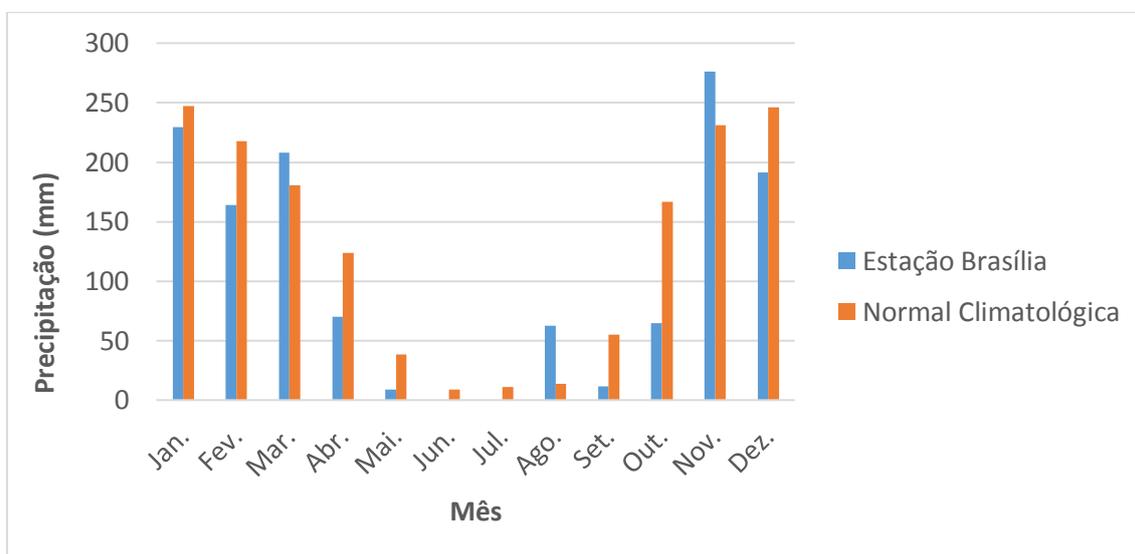
O comerciante garante que vai entrar com uma ação contra

**Figura 14.** Recorte de reportagem de dezembro de 2002 (Apêndice III, Notícia nº 6). Fonte: *Correio Braziliense*.

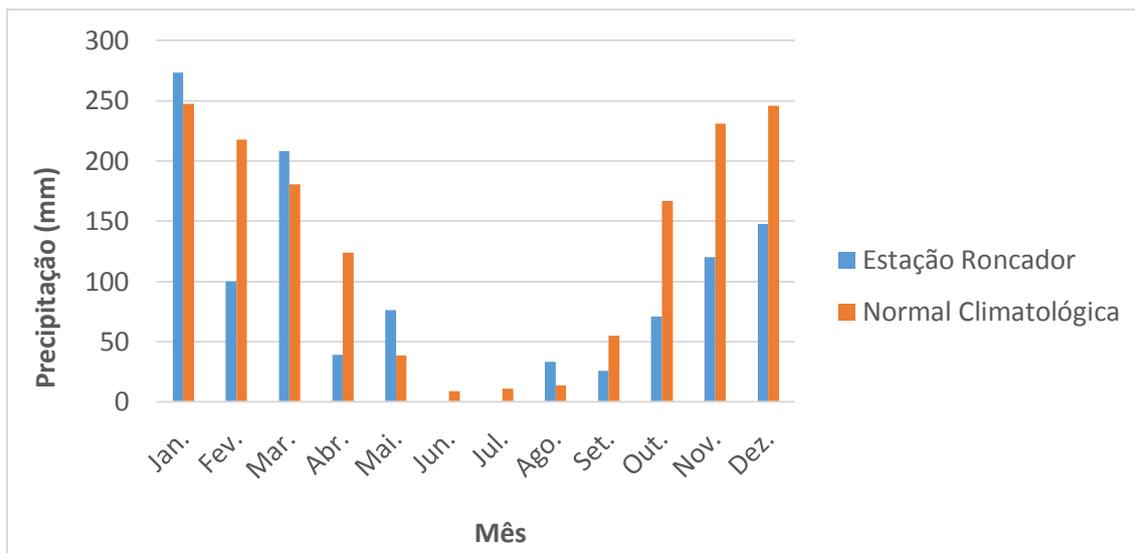
#### 5.1.4. Ano de 2003

O ano de 2003 foi um ano pouco chuvoso. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1287,2 mm de chuva (Gráfico 21), aproximadamente 17% abaixo da média de precipitação anual da Normal Climatológica e a Estação Roncador do INMET registrou 1095,1 mm, cerca de 29% abaixo da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 22).

No período chuvoso, de novembro a abril, observamos dois comportamentos distintos na área urbana (Estação Brasília) e na área preservada (Estação Roncador). Os gráficos de precipitação da Estação Brasília que em janeiro, fevereiro e abril os valores ficaram abaixo da média, superando a média apenas em março. Na Estação Roncador, as médias foram superadas em janeiro e março, e ficaram abaixo do esperado em fevereiro e abril. À exceção do mês de novembro, entre agosto e dezembro ambas as estações tiveram comportamentos semelhantes, com chuvas acima da média em agosto e abaixo da média setembro, outubro e dezembro.

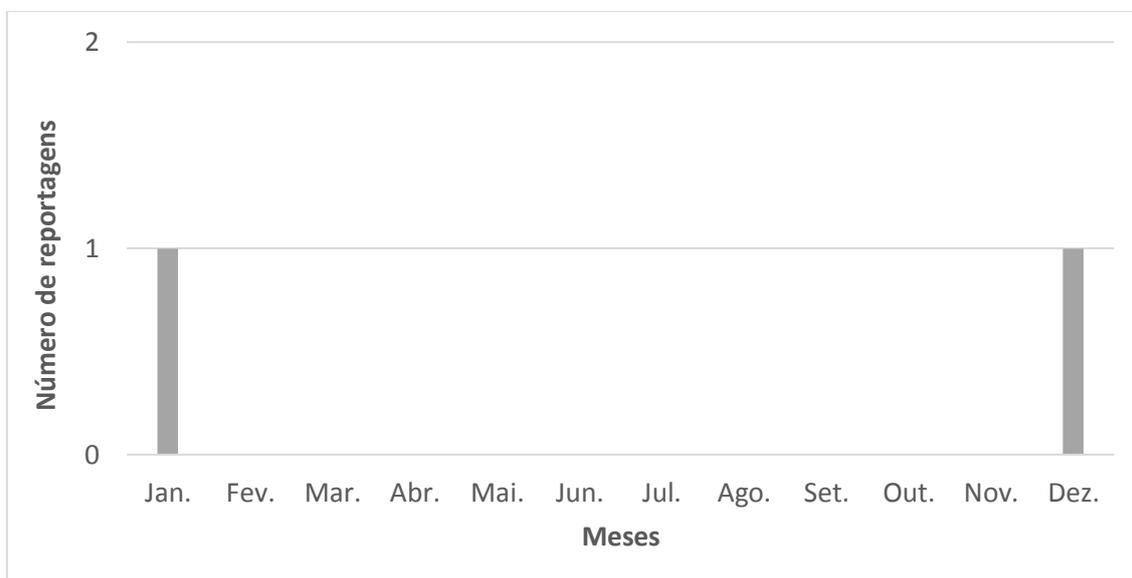


**Gráfico 21.** Precipitação mensal acumulada em 2003 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 22.** Precipitação mensal acumulada em 2003 na Estação Roncador do INMET (DF).

Mesmo com um volume de chuvas abaixo da média, mas de valores razoáveis, em 2003 foram encontradas apenas 2 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, nos meses de janeiro e dezembro respectivamente, como pode ser aferido no Gráfico 23 e no Apêndice IV.



**Gráfico 23.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2003. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram Recanto das Emas (RA XV) e o Jardim Botânico (RA XXVII), com 3 ocorrências de desastres cada (Quadro 5). Santa

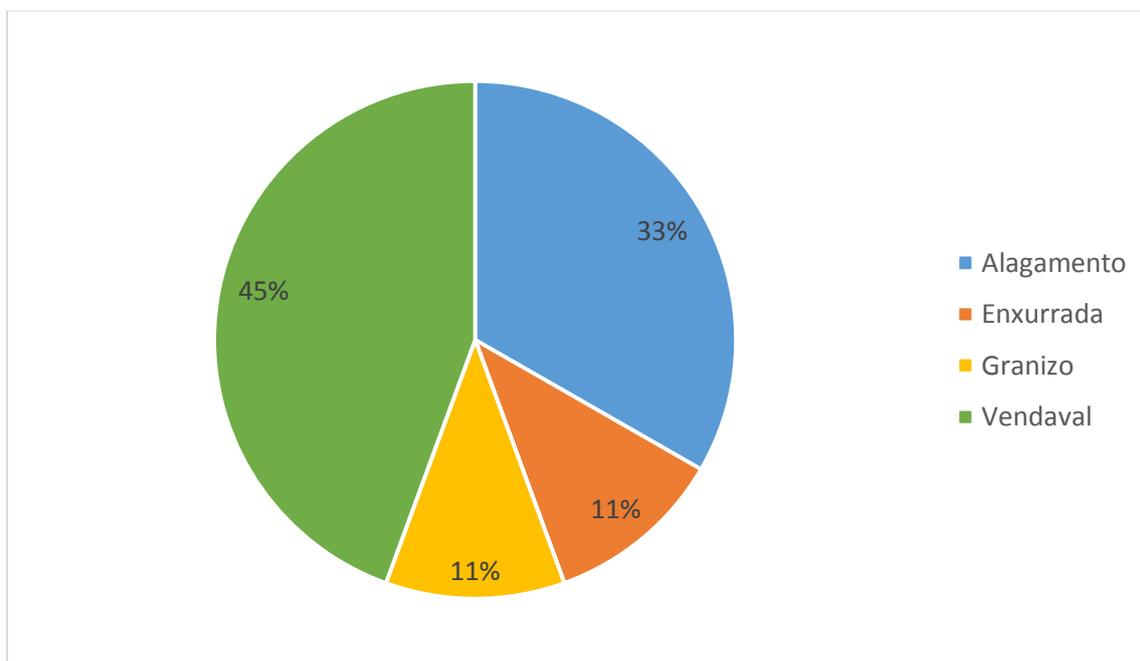
Maria (RA XIII), com 2 ocorrências, e o Guará (RA X), com uma ocorrência de desastres, completam o quadro.

Região	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
<b>Administrativa</b>							
Plano Piloto (RA I)	0	0	0	0	0	0	0
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	0	0	0	0	0	0	0
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Núcleo</b>							
Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	0	0	0	0	0	0	0
Guará (RA X)	0	0	0	0	0	1	1
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	0	0
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria (RA XIII)	1	0	0	0	0	1	2
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	1	1	0	0	0	1	<b>3</b>
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Setor</b>							
Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0

Jardim Botânico (RA XXVII)	1	0	0	1	0	1	3
Itapoã (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	0	0	0	0	0	0	0
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>

**Quadro 5.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2003 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os vendavais foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 4 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por alagamentos, com 3 ocorrências; e enxurradas e queda de granizo, com uma ocorrência. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 24.



**Gráfico 24.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2003. Elaborado pelo autor.

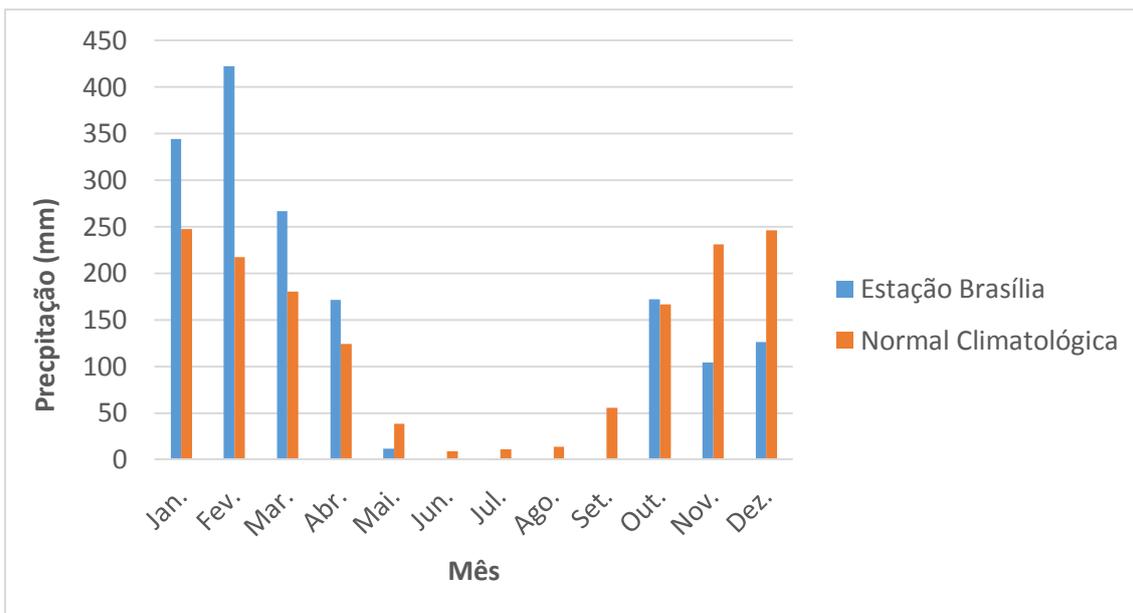
Em 2003 destaca-se a reportagem do dia 2 de janeiro (Apêndice IV, Notícia nº1), que mostra a ocorrência de desastres naturais em diversas localidades. Na Santa Maria, um vendaval acompanhado de chuva levantou o teto de ginásio recém-inaugurado, que tombou pela metade, e também arrancou telhados de casas. No Recanto das Emas, moradores também sofreram com destelhamentos em suas casas e relataram que fortes

enxurradas que estavam carregando o asfalto das ruas. O vento arrancou árvores pelas raízes e destruiu viveiros no Jardim Botânico o vento arrancou árvores pelas raízes e o granizo destruiu viveiros de plantas, causando danos de mais de 1 milhão de reais.

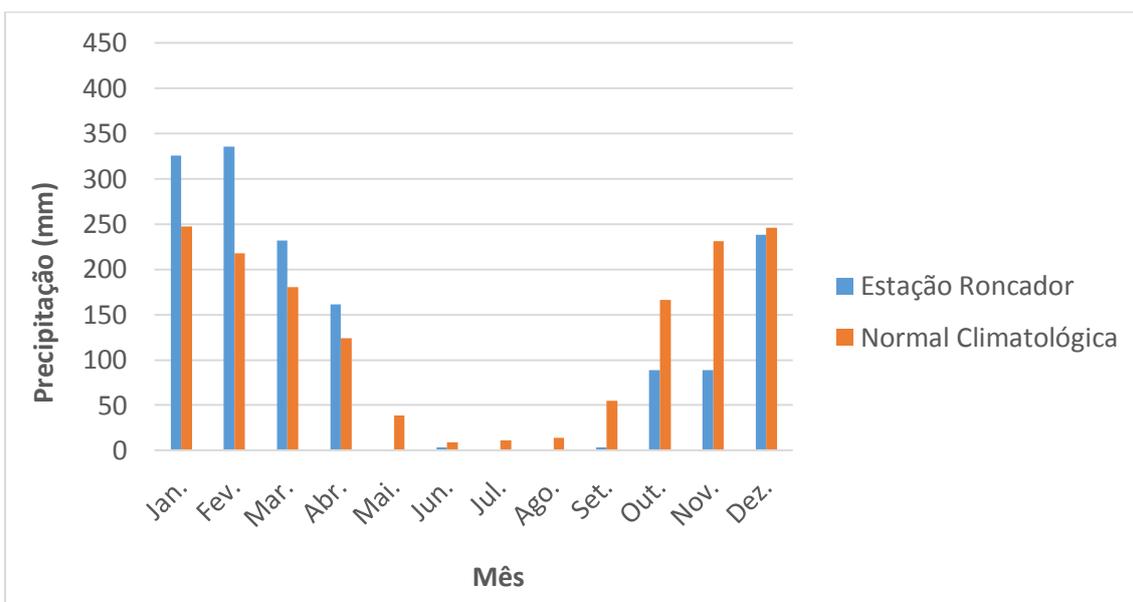
#### **5.1.5. Ano de 2004**

O ano de 2004 foi um ano típico, ou seja, apresentou características próximas da média, tendo registrado na Estação Brasília do INMET um total de precipitação acumulada anualmente de 1619 mm de chuva (Gráfico 25), aproximadamente 5% acima da média de precipitação anual da Normal Climatológica. A Estação Roncador do INMET registrou 1478,7 mm, cerca de 5% abaixo da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 26).

Os meses de janeiro a abril apresentaram precipitações intensas, superiores à Normal Climatológica. Destaca-se o mês de fevereiro, que em virtude de diversos episódios de ZCAS seguidos no Brasil (INMET, s. a.), levou a Estação Brasília a registrar incríveis 422,3 mm de precipitação, quase o dobro da média do mês, que é de 217,5 mm. A estação seca nesse ano se prolongou, encerrando-se apenas em outubro, mês que é caracterizado pelas chuvas esparsas devido à transição da estação seca para a chuvosa, o que consequentemente ocasionou os resultados diferentes registrados na Estação Brasília e Roncador. Por sua vez, os meses de novembro e dezembro foram abaixo da média histórica.

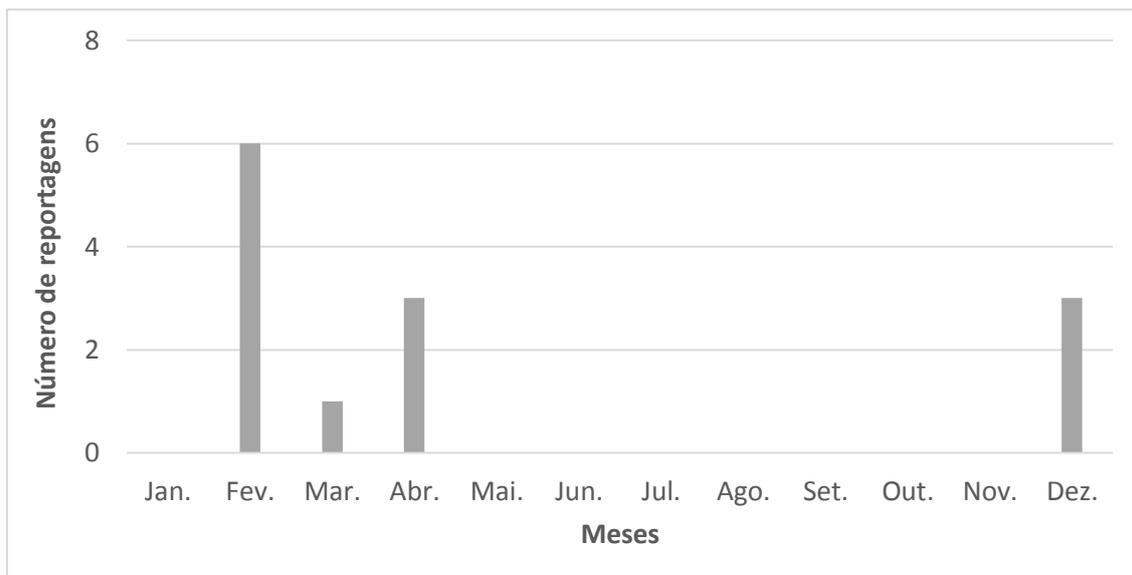


**Gráfico 25.** Precipitação mensal acumulada em 2004 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 26.** Precipitação mensal acumulada em 2004 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2004 foram encontradas 13 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, nos meses de fevereiro, março, abril e também em dezembro, como pode ser aferido no Gráfico 27 e no Apêndice V.



**Gráfico 27.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2004. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

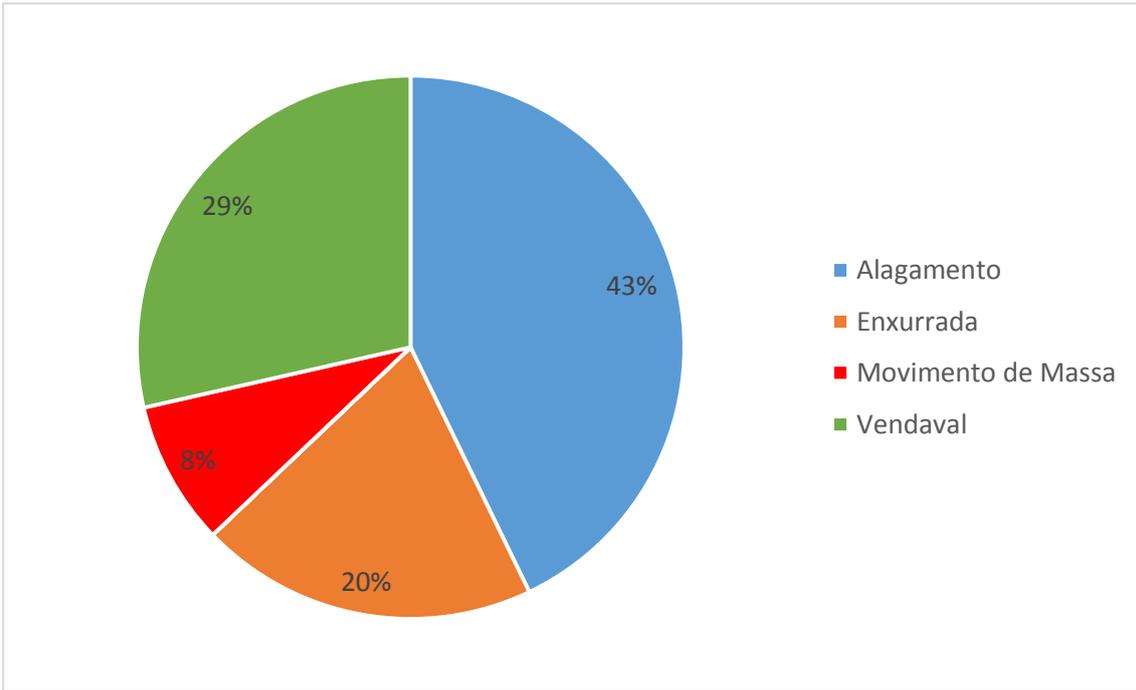
De acordo com o que foi registrado nas reportagens, a Região Administrativa mais afetada foi o Plano Piloto (RA I), com 10 ocorrências de desastres; seguido por Itapoã (RA XXVII), com 4 ocorrências. SIA (RA XXIX), Lago Sul (RA XVI) e SCIA (RA XXV) apresentaram 3 ocorrências cada.

Região	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
<b>Administrativa</b>							
Plano Piloto (RA I)	6	0	0	0	0	4	10
Gama (RA II)	0	0	0	0	1	0	1
Taguatinga (RA III)	0	0	0	0	0	0	0
Brazlândia (RA IV)	1	1	0	0	0	0	2
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	1	1	0	0	0	0	2
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Núcleo</b>							
Bandeirante (RA VIII)	1	0	0	0	0	0	1
Ceilândia (RA IX)	0	0	0	0	0	0	0
Guará (RA X)	0	0	0	0	0	1	1
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	0	0
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	1	0	0	0	0	0	1
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	1	2	0	0	0	0	3
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0

<b>XVII)</b>							
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	1	1
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	1	0	1
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	1	1	0	0	0	1	3
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	1	1	0	0	1	1	4
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	1	1	0	0	0	1	3
Vicente Pires (RA XXX)	1	0	0	0	0	1	2
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>35</b>

**Quadro 6.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2004 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 15 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por vendavais, com 10 ocorrências; enxurradas, com 7 ocorrências; e movimentos de massa, com 3 ocorrências. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 28.



**Gráfico 28.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2004. Elaborado pelo autor.

Dentre as reportagens do ano de 2004, destaca-se duas do mês de fevereiro, que foi um dos meses mais chuvosos estudados entre 2000 e 2010, tendo registrado 422,3 mm na Estação Brasília do INMET. Nesse ano, os alagamentos e ventanias assolaram o DF, sobretudo o Plano Piloto, provocando o fechamento de tesourinhas, quedas de árvores e até mesmo mortes.

## CLIMA

Uma pessoa morreu atropelada durante temporal perto do ParkShopping. Na Asa Sul, tesourinhas ficaram alagadas e um carro foi atingido por árvore. Previsão é de tempo fechado até domingo

# Estragos que não têm fim

DA REDAÇÃO

A chuva que começou na terça-feira à noite e se estendeu pela madrugada provocou alagamentos e acidentes pela cidade. Na Asa Sul, mais uma árvore caiu

A queda de árvores nessa época pôs em alerta os técnicos da Novacap. O chefe do Departamento de Parques e Jardins, Ozanan Coelho, afirma que não tem como controlar o fenômeno. Na semana passada, a Novacap registrou a queda de 44 árvores

Jefferson Rudy



TESOURINHA DA 110 SUL ALAGADA: PNEUS DOS CARROS FICARAM COMPLETAMENTE COBERTOS E TRECHO TEVE DE SER INTERDITADO

## Evitando os transtornos

A previsão do Inmet é que as chuvas durem até abril. Até lá, alguns cuidados podem ser tomados para diminuir riscos e prejuízos. De acordo com o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil, atitudes simples ajudam a evitar acidentes, como quedas de árvore, alagamentos e até inundações. "Como as precipitações estão mais fortes, as pessoas devem desenvolver percepção de riscos e tomar alguns cuidados. Se as recomendações fossem seguidas, muitos prejuízos e perdas poderiam ser evitados", adverte o subsecretário de Defesa Civil, Nilo Abreu. Os cuidados, segundo ele,

**Figura 15.** Recorte de reportagem de fevereiro de 2004 (Apêndice V, Notícia nº 6). Fonte: *Correio Braziliense*.

214 MILÍMETROS é a média prevista para o mês de fevereiro

211 MILÍMETROS é o que choveu até o fim de janeiro

Se for bom dia em termos de chuva de segunda-feira, quando caíram 37 milímetros, o fim de semana terá de 100 milímetros de chuva, ou seja, 27 mil litros de água. A cada litro de chuva caem 100 milímetros de água

### CLIMA

Temporal da madrugada e manhã de ontem derrubou árvores, inundou casas e atingiu pelo menos dez carros. Em dez dias, precipitações já atingiram a média de todo o mês. A previsão de hoje é mais água



NO SÉC. QUATRO AUTOMÓVEIS PARADOS NO ESTACIONAMENTO DA GUARÁ 1 FORAM ATINGIDOS POR UMA ÁRVORE. O VEICULO AZUL DE CARLOS JOSÉ FOI O MAIS DANIFICADO. TRONCO AFUNDOU O TETO DO VEÍCULO

# Chuva e destruição

MANA 1988

É água que não acaba mais. Há três dias, desde o início do mês, chuvas fortes e temporais se sucedem no Distrito Federal, na madrugada e manhã de ontem, inundando casas, até em áreas nobres do Lúcio de Almeida, e causando danos materiais e humanos. As chuvas provocaram um alagamento em algumas ruas da região. Um aparelho de ar condicionado caiu de um prédio e atingiu um carro. O alagamento do Instituto Nacional de Meteorologia chegou às 15h de ontem, apontando que há uma previsão de 170 milímetros para atingir a média do período: 214. A partir de hoje, a previsão é de mais chuva. Se que moderadas. Segundo o tempo, não para de chover no DF há mais de 40 dias porque as frentes frias não conseguem se deslocar. Só dão brechas quando há mudança na direção dos ventos. "Com o clima quente de verão na Amazônia, a umidade, em grande parte, vem do Rio Solimões e do Rio Amazonas, possibilitando o deslocamento da frente fria", explica o chefe da previsão do tempo do Inmet, Francisco de Assis. A chuva só deve dar uma trégua na quinta-feira. Mas o mais tempo vai no domingo.



VEICULO CAIU SOBRE O CARRO DE GLEITZ, QUE FICOU PRESO DENTRO DO VEÍCULO



NO SETOR COMERCIAL SUL, RESTAURANTE SERVIA ALMOÇO À LUZ DE VELAS

maiores foram surpreendidos por ventanadas. Uma reportagem na página 221. Houve alagamento de algumas casas. A água inundou até a sala de televisão de Carlos de Castro dos Santos. O distrito do Centro Sul, com ruas atreladas à quadra localizada abaixo da W3, O excesso de água causou um curto-circuito e a rede elétrica provocou um apagão, por volta das 10h40. A luz só foi restaurada pouco antes das 17h. Enquanto isso, quem não tinha gerador teve de se preparar. O distrito do restaurante Mt. D'Art, localizado no subsolo do bloco A da quadra 3 do Setor Comercial, chegou a ficar sem energia por algumas horas. "Ficamos um tempo sem poder ligar as luzes. De repente, tudo voltou a funcionar", conta Sérgio Garcia de Carmago. A ocorrência ocorreu no dia 19 de fevereiro, quando o restaurante Shua Siberto sofreu de alívio a luz de velas em plena tarde. Mas não foi o único estabelecimento a sofrer com o problema. "Ficamos sem energia por algumas horas. Não conseguimos fazer o nosso trabalho", conta o gerente do restaurante Shua Siberto, Sérgio Garcia de Carmago. "Ficamos sem energia por algumas horas. Não conseguimos fazer o nosso trabalho", conta o gerente do restaurante Shua Siberto, Sérgio Garcia de Carmago. "Ficamos sem energia por algumas horas. Não conseguimos fazer o nosso trabalho", conta o gerente do restaurante Shua Siberto, Sérgio Garcia de Carmago.

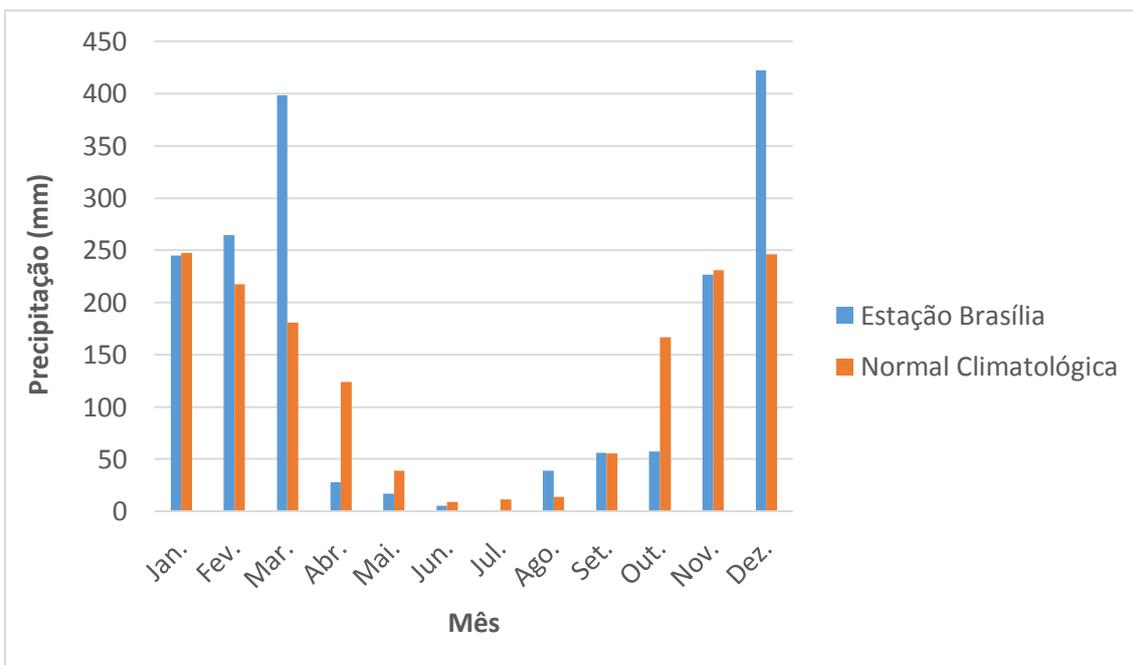
Figura 16. Recorte de reportagem de fevereiro de 2004 (Apêndice V, Notícia nº 4). Fonte: Correio Braziliense.

### 5.1.6. Ano de 2005

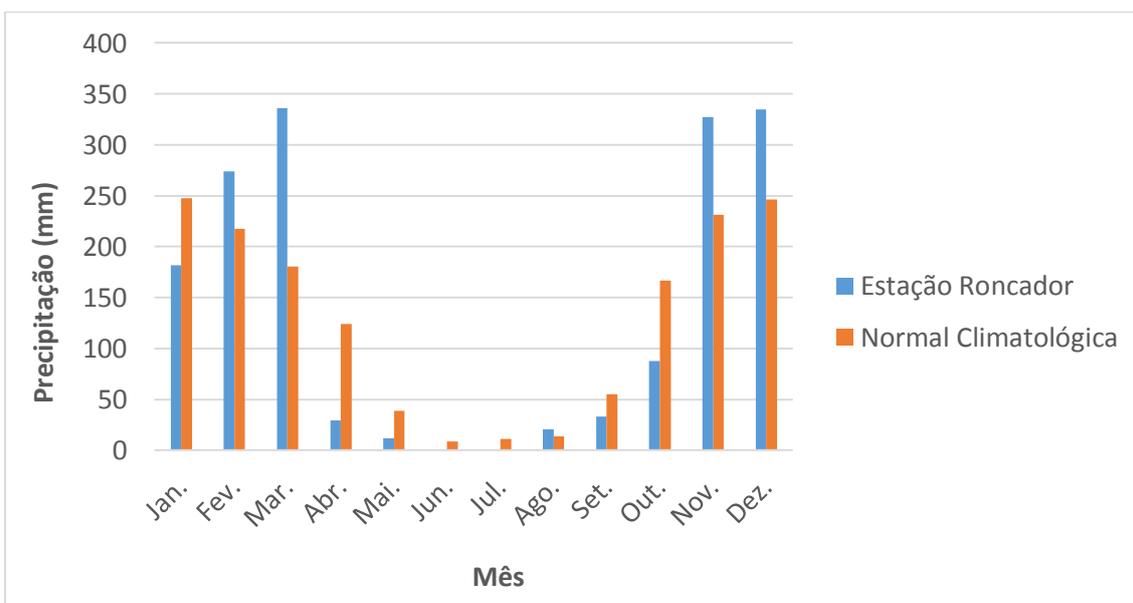
O ano de 2005 foi um ano chuvoso. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1760,1 mm de chuva (Gráfico 28), aproximadamente 14,2% acima da média de precipitação anual da Normal Climatológica e a Estação Rincador do INMET registrou 1635,8 mm, cerca de 29% abaixo da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 29).

Na primeira etapa do período chuvoso no ano, em janeiro e abril, as chuvas foram abaixo da média, superando a Normal em fevereiro e março,

sendo que este último apresentou um volume atípico na Estação Brasília para o mês (398,6 mm, contra 180,6 mm da média histórica mensal). O período chuvoso foi retomado timidamente em agosto, setembro e outubro, que foram abaixo da média também e em novembro e dezembro as precipitações voltaram com força, retomando a regularidade e ficando acima dos 300 mm na Estação Roncador.

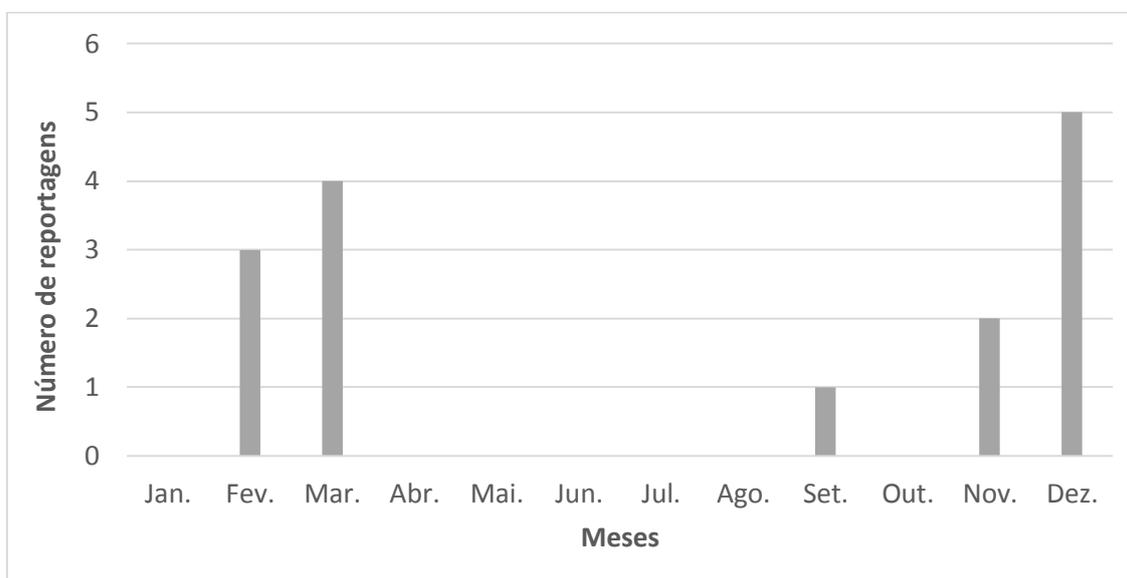


**Gráfico 28.** Precipitação mensal acumulada em 2005 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 29.** Precipitação mensal acumulada em 2005 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2005 foram encontradas 15 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, nos meses de fevereiro, março, setembro, novembro e dezembro, como pode ser aferido no Gráfico 30 e no Apêndice VI.



**Gráfico 30.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2005. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

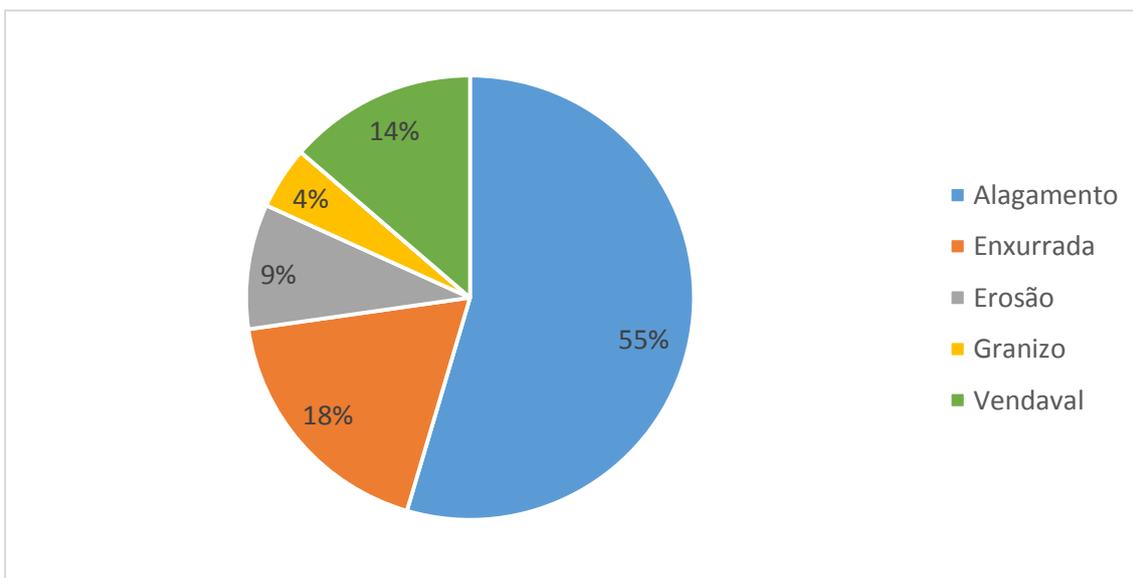
De acordo com o que foi registrado nas reportagens, a Região Administrativa mais afetada foi o Plano Piloto (RA I), com 8 ocorrências de desastres, seguido por Sobradinho (RA V), Paranoá (RA VII), Núcleo Bandeirante (RA VIII), SCIA (RA XXV) e Sobradinho II (RA XXVI) com 2 ocorrências.

Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	4	1	0	1	0	2	8
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	0	0	0	0	0	0	0
Brazlândia (RA IV)	0	0	1	0	0	0	1
Sobradinho (RA V)	2	0	0	0	0	0	2
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	1	1	0	0	0	0	2
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	1	1	0	0	0	0	2

Ceilândia (RA IX)	1	0	0	0	0	0	1
Guará (RA X)	0	0	0	0	0	0	0
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	0	0
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	2	0	0	0	0	0	2
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	1	0	0	1	2
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	0	0	0	0	0	0	0
Vicente Pires (RA XXX)	1	1	0	0	0	0	2
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>22</b>

**Quadro 7.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2005 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 12 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por enxurradas, com 4 ocorrências; vendavais, com 3 ocorrências; erosão, com 2 ocorrências; e queda de granizo, com uma ocorrência. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 31.



**Gráfico 31.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2005. Elaborado pelo autor.

No ano de 2005 destacam-se três reportagens, que ocuparam folhas inteiras do caderno *Cidades*. A primeira mostra que fortes chuvas atingiram o DF, o que ocasionou alagamentos no Plano Piloto, enxurradas em Vicente Pires e inundações em casa em Sobradinho.

A segunda mostra como a água da chuva catalisou o rompimento e colapso de trecho da DF-170, que liga o Lago Oeste à Brazlândia, e deixou famílias isoladas.

A terceira mostra a força dos vendavais que aconteceram em dezembro, apontando áreas de riscos para esse tipo de desastre na cidade, como Planaltina e Ceilândia. Introdução de espécies exóticas ao Cerrado para o projeto urbanístico na construção da capital é apontada como uma das causas das quedas de árvores.

## CLIMA

Chuvas fortes tumultuam o trânsito e provocam transtorno para o brasiliense na hora de voltar para casa. CEB abre as comportas da barragem do Paranoá e Bombeiros alertam população às margens do lago



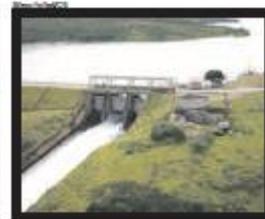
**SUSTO**  
NA 104 SUL, UMA AMOURE DE 20M DE ALTURA DESABOU SOBRE O CARRO DE LIANA PACHECO



**EXINÍPIO NOITE**  
NA ALTURA DA QUADRA 114, OS CARROS PRESSAM PELA PISTA ALAGADA: TRÂNSITO LENTO E TENSO



**LAGO PARANOÁ**  
O VOLUME DAS CHUVAS AUMENTOU TANTO QUE A ÁGUA CHEGOU A COBRIR O PIER. TEMPORAIS ATÉ SABADO



**BARRAGEM DO PARANOÁ**  
DUAS DAS TRÊS COMPORTAS FORAM ABERTAS ONTEM, PARA DAR VAZÃO À ÁGUA ACUMULADA PELA CHUVA

# Temporais assustam moradores

**CICLÃO BRASILEIRO**  
DE INÍCIO DO COMEÇO

Ao sair de casa, o brasiliense deve estar preparado para tudo e em estado de alerta. A chuva forte que começou à cair no domingo continuará até sábado, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). Ontem, choveu o equivalente a 36% da média pluviométrica esperada para os 31 dias de março. Fevereiro terminou com a maior chuva dos últimos dez anos para o mês, no domingo, quando o Centro de Análises de Previsão do Tempo registrou 110,9 milímetros, 51% do previsto para o período. Embora em menor volume, a chuva de ontem deixou o trânsito lento, com pequenos acidentes, engarrafamentos quilométricos e alagamentos nos Planos Piloto e nas cidades do DF. No começo da noite, 20 quilômetros da Asa Sul, da 701 à 710 e da 901 à 910, além do Setor Policial Sul, ficaram sem luz. A CEB não soube explicar o apagão.

Logo pela manhã, moradores do Riço e G da 202 Norte foram obrigados a correr para salvar os carros na garagem do prédio. Com a chuva da madrugada, a água atingiu meio metro de altura. Na Asa Sul, minutos antes do temporal desabar, a advogada Liana Paula Vidal Pacheco, 25 anos, levou o carro danificado com a queda de uma árvore de 20m de altura na 104, em frente ao Riço H. "Ninguém se machucou, mas poderia ter caído em cima de um carro cheio de pessoas. As autoridades precisam estar mais atentas", reclamou Liana.

A tarde, um trecho do acostamento da Avenida Parque Vicente Pires (PVPV), a DF-475, na altura do Km4, caiu. O trânsito foi desviado pela Companhia de Polícia Rodoviária (CPRV) e voltou ao normal no começo da noite. Em todo o DF, a volta para casa foi prejudicada pelas tempestades. No Etchimo Sul, sentido Aeroporto, altura da 107 Sul, um buraco de



EM VICENTE PIRES, A POPULAÇÃO ENFRENTOU OBSTÁCULOS PARA CHEGAR EM CASA: SEM SISTEMA DE ESCOAMENTO, ENCURRADA TOMARAM CONTAS DAS RIAS

um metro de comprimento, submerso, tirou os pneus de pelo menos dez veículos.

### Exatidão

Para o militar Rildo Nogueira Silva, 32 anos, chegar em casa foi uma maratona. Morador de Vicente Pires, teve de caminhar a mulher, Claudine Oliveira da Silva, 27 anos, técnica de radiologia, nas costas. "Ela estava com problema nas costas e não podia atravessar com aquela correnteia." Segundo ele, o transtorno é frequente nessa época do ano. "Em muitas ruas de Vicente Pires não dá para passar de carro, porque não tem sistema de escoamento."

O Corpo de Bombeiros foi

acionado para socorrer quatro famílias no condomínio IRL, em Sobradinho, que tiveram as casas inundadas, por volta das 17h. Até às 20h, a corporação tinha sido acionada para atender sete ocorrências provocadas pelas chuvas. Uma hora mais tarde, um acidente envolvendo três veículos no Etchimo Sul causou longo engarrafamento. Segundo o Inmet, o volume de chuva está acima do normal, mas os transtornos não são maiores porque foi distribuído ao longo do dia. "Se essa chuva tivesse caído em um curto espaço de tempo, seria significativo. Teremos só por duas vezes no dia", explicou o meteorologista Manoel Langst.

### Barragem

Para 35 famílias que vivem às margens do Lago Paranoá, o período é de tensão. O volume do Lago Paranoá subiu e obrigou a Companhia Energética de Brasília (CEB) a abrir duas das três comportas da barragem. Com isso, a intensidade da correnteza e a altura do rio subiram, aproximando a água das casas ribeirinhas. À tarde, enquanto os técnicos da CEB abriam as últimas para vazão da água, militares do Corpo de Bombeiros percorriam as margens alertando a população para o risco de ficar no local. Para o serviço de prevenção, foram deslocadas quatro viaturas, duas embarcações e o helicóptero dos Bombeiros.

"Se a chuva continuar, provavelmente as famílias serão de ser removidas. Por enquanto, estamos apenas em alerta. Ao longo do rio, encontramos um garoto pescando. Ele foi orientado a se retirar porque a força da água pode provocar um acidente", disse o chefe da operação, capitão Wagner Lima. Em fevereiro de 2004, a água chegou à entrada dos barracos, impedindo o acesso ao local. "Nunca aconteceu um acidente mais grave, mas a gente tem medo", diz o serralheiro Ezequias Vieira dos Santos, 41 anos, há 20 anos no Núcleo Rural Boqueirão, a 4km da barragem. Segundo ele, o rio subiu meio metro ontem.

### FAMÍLIAS REMOVIDAS

As famílias que moram perto de córregos ou barrancos e correm risco serão removidas. A decisão foi tomada ontem pelo Governo do Distrito Federal, que iniciou ontem o mapeamento das zonas de maior perigo. O local mais preocupante é a Fercal, em Sobradinho, onde cerca de 150 famílias vivem em áreas de risco. A tarde, três famílias foram removidas e tiveram as casas demolidas. Outras nove foram removidas e deverão sair dentro de 48 horas. De acordo com a Defesa Civil, as zonas de maior risco no DF estão de margens dos córregos Ribeirão (Varjão, Lago Norte) e Riacho Fundo, entre o Guará e o Núcleo Bandeirante. No Novo Gama (GC), 142 famílias da Vila União também estão ameaçadas pelas chuvas.

As comportas ficarão abertas até hoje, pelo menos. A meta é baixar o volume do lago voltar à marca das 1.000,5cm acima do nível do rio. Por volta das 14h, quando a gerência do sistema elétrico optou pela abertura, o reservatório chegou a 1.000,64cm, próximo ao limite de 1.000,8. "Por enquanto não há risco para a população ribeirinha, mas está chegando muito na cabeceira dos barracos. Os técnicos estão fazendo acompanhamento diário com boletins de previsão do tempo e a abertura foi preventiva", disse Marcos Fernandes, gestor executivo do Setor de Operações da CEB.

COLABOROU CAROLINA CHABALLO

Figura 17. Recorte de reportagem de março de 2005 (Apêndice V I, Notícia nº 4). Fonte: Correio Braziliense.

## ESTRADAS

Parte da pista desmoronou após córrego Taquara transbordar e romper bueiro que passava sob a DF-170. Água e lama invadiram chácaras e deixaram famílias isoladas no km 4

# Chuva abre cratera em rodovia

RENATO ALVES  
DA ILUSTRAÇÃO CORNÉLIO

Fazendeiros e pequenos agricultores ainda contabilizam os prejuízos causados pela forte chuva que abriu uma cratera na DF-170, na madrugada de quarta-feira passada. Além de interromper o trânsito na rodovia, que liga o Lago Oeste a Braziliândia e Santo Antônio do Descoberto (GO), o aguaceiro arrasou 55 metros no km 4 da pista e abriu uma cicatriz de 40 metros de largura e dois quilômetros de extensão em meio às propriedades rurais da região. Casas, plantações e barragens foram destruídas. Animais de criação, como vacas, desapareceram em meio ao acidente. Famílias inteiras estão sem água limpa e têm o acesso dificultado a mercados e serviços básicos, como o transporte e a escola.

Os estragos foram provocados por fortes chuvas que caíram de forma ininterrupta na cabeceira da serra que margeia a localidade de Palma, na zona rural de Braziliândia, a cerca de 12 km do Núcleo Rural Lago Oeste. O pequeno e antigo bueiro, construído para canalizar o córrego Taquara sob a DF-170, não suportou a pressão do grande volume de água. O bueiro rompeu e levou a serra abaixo para a estrada de terra. No km 4, ficou um buraco de 50 metros de profundidade. Também desceram muita lama e vegetação, que abrem a cicatriz em meio ao vale, rico em mata nativa do cerrado.

O casarão José Reis da Conceição, 39 anos, e sua mulher, Miram Pires, 29, contam que começou a chover forte na região na tarde de segunda-feira. "Foram duas horas de chuva forte", lembrou José. O córrego Taquara transbordou após o rompimento do bueiro sob a estrada. "Ele subiu uns seis metros e chegou até por-tela", disse Miram. A força das águas estourou a barragem de concreto construída há 30 anos na chácara que o casal trabalha. "Também ficamos sem água para tudo, pois o córrego agora só tem lama", lamentou a mulher.

A interrupção da DF-170 trouxe outro problema para o casal. A família depende da estrada para comprar gás e comida para os quatro filhos pequenos em um supermercado do Lago Oeste, que fica a 10 km da chácara. "É lá a cavalo. A outra opção é o comércio de Braziliândia, que fica a uns 45 km daqui", explicou José Reis. Ele não sabia que funcionários do Departamento de Estradas de Rodagem (DER) abriram ontem uma trilha ao lado da cratera para que os moradores dos povoados possam transitar entre Braziliândia e o Lago Oeste.

Vizinho de José e Miram, José Alves, 36, procurava até a tarde de ontem uma vaca que havia sumido desde a chácara do Rio das Palmas, que recebe águas do Córrego Taquara. "O rio subiu uns 15 metros desde a tarde de segunda-feira. Ele levou cercas e o capim para gado", lamentou o casarão da Fazenda Santa Rita. "O patrão ainda não



TRÁFEGO NA RODOVIA, QUE LIGA O LAGO OESTE A BRAZILIÁNDIA, FICARÁ INTERROMPIDO POR TEMPO INDETERMINADO. FINITE DA PISTA FOI DESTRUÍDA PELAS ÁGUAS



A FAMÍLIA DE JOSÉ REIS DA CONCEIÇÃO PERDEU UMA VACA EM MEIO À ENCARRADA E ESTÁ SEM ÁGUA LIMPA PARA BEBER

calculou os prejuízos, mas dizem ser grandes."

### Sem sinalização

Equipes do DER também colocaram obstáculos a 20 metros do buraco para impedir que os veículos se aproximem. Mas a providência só foi tomada ontem. Não foram instaladas placas de advertência ao longo das estradas do asfalto à DF-170 para avisar que os motoristas percam viagem. Alguns foram surpreendidos com a interrupção da pista quando chegaram bem perto da cratera. "As placas dizem ficar promissas amanhã (hoje) ou sábado", informou Domingos Francisco Neto, encar-

regado do DER responsável pela equipe que trabalhava ontem no km 4. A sinalização – que já existe há anos – apenas chama a atenção para o perigo nas curvas e descidas da serra.

O trajeto entre o Lago Oeste e Santo Antônio do Descoberto aumentou em cerca de 26 km e em mais 50 minutos. Para quem vem do Lago Oeste, a opção é continuar pela DF-061 até o fim do asfalto, andar mais 20 km em uma estrada de terra e pegar a DF-220 – também de terra – que leva à Braziliândia. Há muitos buracos no caminho. Quando chove forte, formam-se atolões.

Os funcionários do DER ain-

da cercaram o buraco para evitar a aproximação de curiosos. Há rachaduras em volta de toda a cratera, que podem causar novo desmoronamento com novas chuvas, como as que começaram a cair no fim da tarde de ontem. Cerca de 200 metros da pista, antes do buraco, também estão intransitáveis. Mesmo foi levada pela erosão. Placas de sinalização foram destruídas por encruadas.

Construída há 35 anos, a DF-170 ficou interditada por tempo indeterminado. Segundo Celso Pinto, engenheiro do DER, a construção de uma nova pista vai demorar. "Serão necessários no mínimo R\$ 2,5 milhões para

reconstrução da via e devemos esperar as chuvas passarem", explicou. Os técnicos do órgão estudam a possibilidade da construção de uma ponte sob o contígulo alçaro que cobria o bueiro.

### DF-079

Começa na próxima semana a construção de uma ponte no km 4 da DF-079, sentido Núcleo Bandeirante-Estrada-Parque Vicente Pires, onde desmoronou uma barreira no dia 1º de março, após fortes chuvas. A obra está prevista para ser concluída em dois meses. A pista está fechada desde o sábado passado, por causa do risco de acidentes.

## DF-180 É LIBERADA

O trânsito na DF-180, rodovia que liga Santo Antônio do Descoberto (GO) ao Distrito Federal, foi liberado ontem pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER). A pista estava parcialmente interditada, com apenas a mata das fazendas liberadas ao tráfego de veículos. As fortes chuvas de meados de fevereiro provocaram a cheia do Rio Descoberto, que transbordou e levou parte da estrada. O trecho danificado foi recuperado. Funcionários do DER agora fazem apenas os serviços de acabamento, como a construção de calhas, meios-fios e plantio de grama nas encostas.

Figura 18. Recorte de reportagem de março de 2005 (Apêndice VI, Notícia nº 6). Fonte: Correio Braziliense.

# CLIMA

Temporal dos últimos dois dias trouxe prejuízos para brasilienses. Somente ontem, sete carros foram destruídos por quedas de árvores. Planaltina e Ceilândia estão em área de risco dos vendavais



**SETOR COMERCIAL SUL**  
Telhas caíram de um edifício sobre quatro carros na Quadra 1



**PARQUE DA CIDADE**  
Árvore arrancada pela rajada destruiu ao restaurante Alpitius



**CORREIO BRAZILIENSE**  
Vento derrubou árvore no estacionamento em frente ao jornal

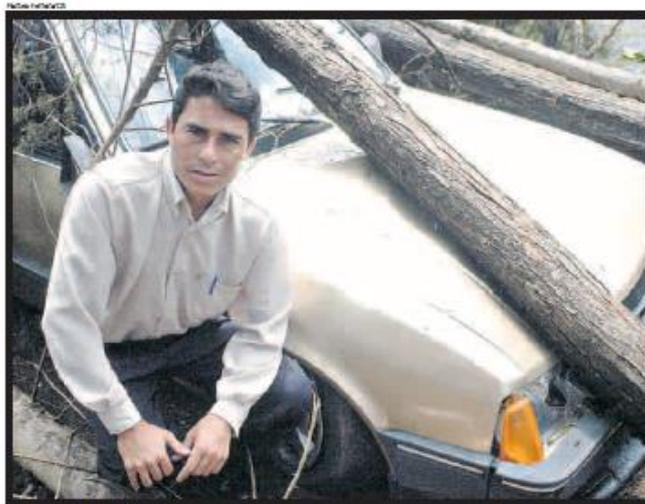
## Mais um mês de ventos fortes

**MARCELA DIAS**  
DE JORNAL DO COMÉRCIO

Ventania forte, árvores que se partam ao meio, seixo e cimento. A conta que precisa com filmes de furúria em terras distantes foi mal, na tarde de ontem e de domingo, em alguns pontos do Plano Piloto. Equipação equipada da Newcap recolheu árvores e galhos que caíram durante o domingo, uma nova chuva causava estragos. Por volta das 13h15, os ventos fortes derrubaram folhas de um prédio no Setor Comercial Sul (SCS). Se destruíram quatro carros. No estacionamento de Advocacia Geral da União (AGU), no Setor de Indústrias Gráficas, três árvores despençaram sobre um automóvel. Na Quadra 2 do SGC, uma árvore atingiu dois veículos. Lantana Bandeira Henriques, 27 anos, voltou do almoço por volta das 13h10. Ao chegar no 3º andar do edifício Bandeirafrontes, ela soube que o seu Car estava destruído. "Foi um susto. Não imaginao do que podia acontecer se eu estivesse lá", lamenta. As folhas voavam do edifício Federação do Comércio, na Quadra 1 do SCS. Quatro carros estacionados nas vagas atrás do prédio foram atingidos. Entre eles, o Fiat Palio do auxiliar administrativo Deusdedit Nunes dos Santos, 37 anos. "Não vou mais poder passar com meus papéis por Brasília neste fim de ano", lamenta. Os dois carros tiveram o vidro atingido e vidros quebrados com o impacto das folhas, que caíram de uma altura de 13m. Segundo o Abayde Passos, síndico do edifício, as despesas serão pagas porque o prédio é segurado.

Brigadas também se deslocaram para o estacionamento da Advocacia Geral da União (AGU), no SGC. O motorista William Oliveira Andrade, 24 anos, casou a acidental no ano. O carro dele, um Chevrolet estava coberto por galhos e folhas de três pinheiros, arrancados pela rajada com a força do vento. "Se li-sei o meu carro ontem (domingo) da colheita, pintado e reformado por dentro. Não tenho mais dinheiro", lamenta.

**Devastação**  
Na tarde de ontem, o Corpo de Bombeiros agilizou inspeções de quedas de árvores em locais distantes. No domingo foram 45. O Parque da Cidade foi a área mais atingida. Cerca de 150 pinheiros e árvores menores foram derrubadas pelo vento no domingo. Cinco pinheiros destruíram as dependências onde funciona a lavanderia e o vestiário dos funcionários do restaurante Alpitius. "Semá na pele um pouco do que as pessoas passam com os terremotos em outras partes", conta Kátia Vieira do Oliveira, 23 anos, que estava no restaurante no momento da ventania. A chuva traz também estragos nas pistas. Entre a QJ 25 e 25 do Lago Sul, o asfalto não suportou a ação das entorpecidas dos últimos dias. Um buraco de cerca de 3m de profundidade cresce a cada chuva desse sítio, na via que contorna o Parque Camjense. O Detran-DF levou o local.



**SETOR DE INDÚSTRIAS GRÁFICAS**  
William Andrade teve o Chevrolet destruído pela queda de um pinheiro: "Meu carro saiu da oficina e não tenho dinheiro para o conserto"



**DEPARTAMENTO DE POLÍCIA ESPECIALIZADA**  
Queda de árvore sobre estacionamento no gramado da Avenida ZPE



**LAGO SUL**  
Um carro acidentado na pista da QJ 23, próximo ao Parque Camjense

### Cidades ameaçadas

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) prevê mais chuvas e ventos fortes até a primeira quinzena do janeiro. "É uma característica da estação. Se pela manhã o tempo está claro e faz calor, é sinal de que a tarde pode ter chuva forte", explica o meteorologista Maristângel Siqueira. Segundo ele, estudos meteorológicos apontam que o Plano Piloto está fora das áreas com maior possibilidade de temporal nos próximos dias. As chuvas e a ventania devem castigar as cidades de Planaltina e Ceilândia.

Por causa do clima instável, a Defesa Civil trabalha de sobrevivência - uma espécie de plano a distância 24h. O órgão dividirá a cidade em uma linha imaginária em Leslie (Cruzeiro, Estrutural Sobradinho) e Oeste (Taguatinga, Gama e São Sebastião). Os funcionários, 30 ao todo, trabalharão em dois grupos, cada um responsável por uma área.

Para Carmem Regina Mendes de Araújo, engenheira do Departamento de Engenharia Processual da Universidade de Brasília (UnB), a população deve ajudar o trabalho dos órgãos públicos, observando as árvores que ameaçam cair. "Imho observado que as árvores que costumam cair não são típicas do cerrado, mas espécies plantadas na época da urbanização da cidade. Como são árvores, ornamentais também devem ser cortadas. Para a especialista, as árvores antigas devem ser substituídas. "Não faz sentido manter uma vegetação que cause risco para a população".

A administração do Parque da Cidade informou que a prioridade é recolher as árvores caídas. A Secretaria de Administração de Parques e Unidades de Conservação (Companhas) vai analisar se existem outras áreas de risco. "As árvores do parque são da década de 70 e assusta pensar que boa parte talvez precisa ser retirada. Caso li-que comprovado que estão velhas, isso pode acontecer".

Os servidores da Defesa Civil têm feito reuniões com moradores de área de risco para informar os procedimentos a serem adotados em caso de alagamento ou deslizamento. "Temos os telefones e os nomes das pessoas que deverão ser chamadas em caso de emergência. Também fazemos o monitoramento da previsão do tempo para não sermos pegos de surpresa". Informa o major Israel dos Santos Gomes, diretor da Defesa Civil-DF.

### FENÔMENO NATURAL

Tempestade deve atingir o Distrito Federal até a primeira quinzena de janeiro, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). Planaltina e Ceilândia estão em área de risco



O Corpo de Bombeiros atendeu 43 ocorrências de queda de árvores no DF na tarde de domingo. Até as 14h30 de ontem, mais 3 carros

### EM ALERTA

O Corpo de Bombeiros ajudará na remoção de árvores, quando os alertas causarem danos. O governo não se responsabiliza por prejuízos provocados pela queda de árvores caracterizadas como fenômenos naturais. A cobertura de danos provocados por fenômenos naturais deve estar especificada nos contratos para que o assegurador atenda a pretensão.

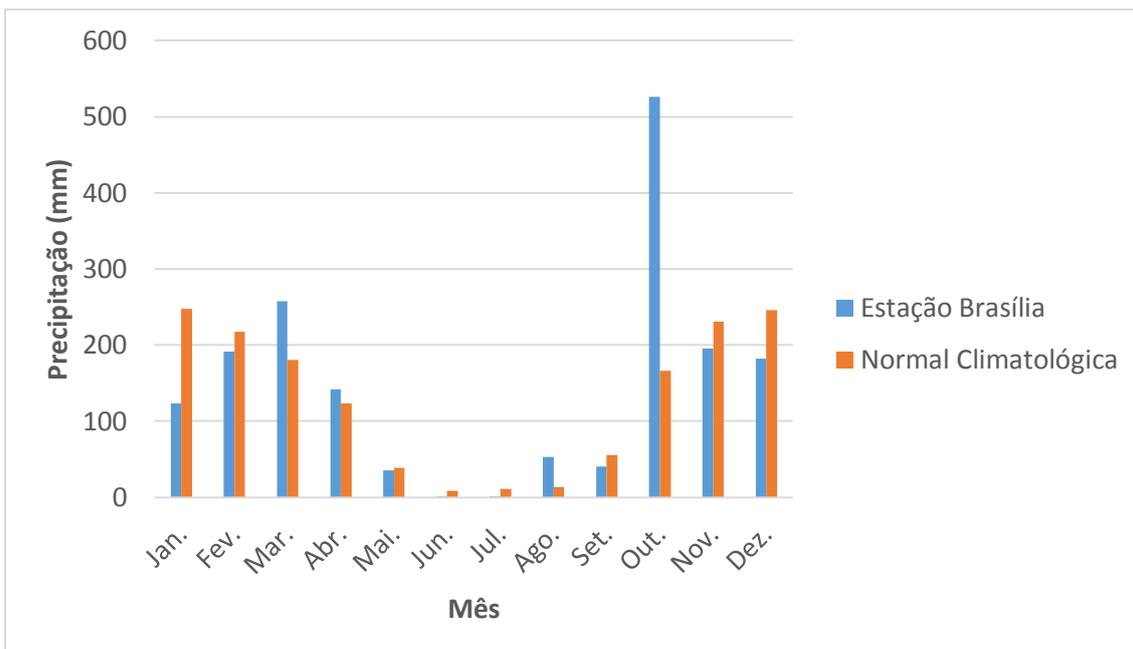
Figura 19. Recorte de reportagem de março de 2005 (Apêndice VI, Notícia nº 15). Fonte: Correio Braziliense.

### **5.1.7. Ano de 2006**

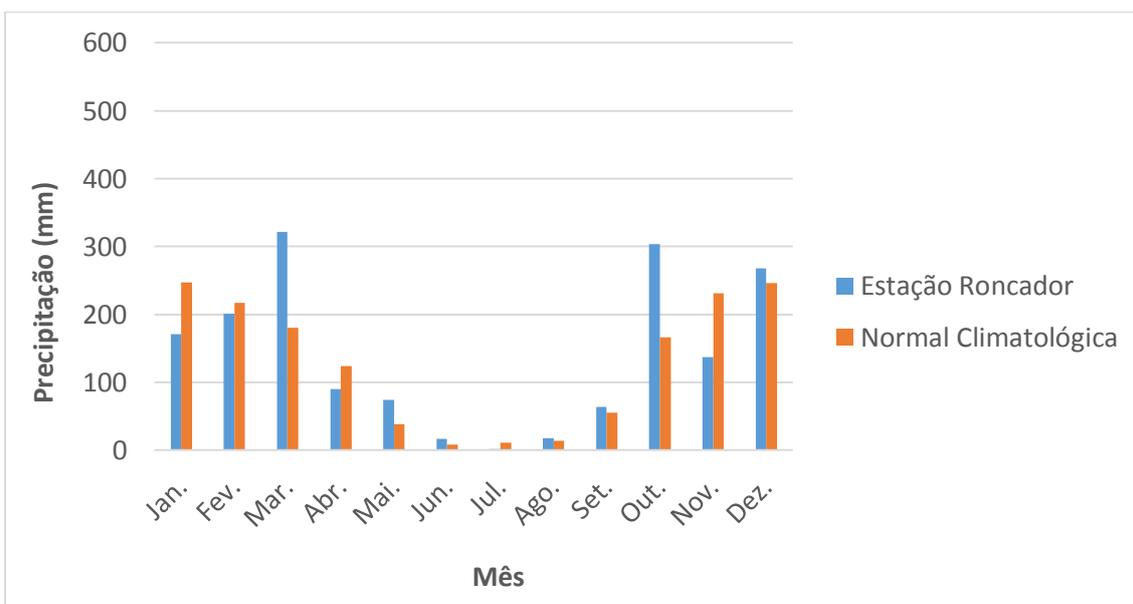
Da série de anos estudados, o ano de 2006 foi o que apresentou a maior frequência de desastres naturais, mesmo não tendo sido o mais chuvoso no total de precipitação acumulado anualmente. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1747,1 mm de chuva (Gráfico 32), aproximadamente 13,4% acima da média de precipitação anual da Normal Climatológica e a Estação Roncador do INMET registrou 1668 mm, cerca de 8% acima da Normal, que é de 1540,6 mm (Gráfico 33).

Em janeiro e fevereiro, as chuvas foram abaixo da média, superando a Normal em março e decaindo para próximo e abaixo da média em abril. sendo que este último apresentou um volume atípico na Estação Brasília para o mês (398,6 mm, contra 180,6 mm da média histórica mensal). O período chuvoso se iniciou novamente em agosto, mantendo-se próximo da média entre setembro e dezembro, à exceção do mês de outubro.

O mês de outubro foi completamente atípico aos demais, tendo registrado somente na Estação Brasília do INMET impressionantes 526,4 mm, mais que o triplo da média histórica do mês, que é de 166,6 mm. Esse acúmulo de precipitações nesse mês se deve aos episódios seguidos de ZCAS no mês (INMET, s.a.; Steinke, Rezende, Cavalcanti, 2006; Coelho, Peres, Steinke, 2014).

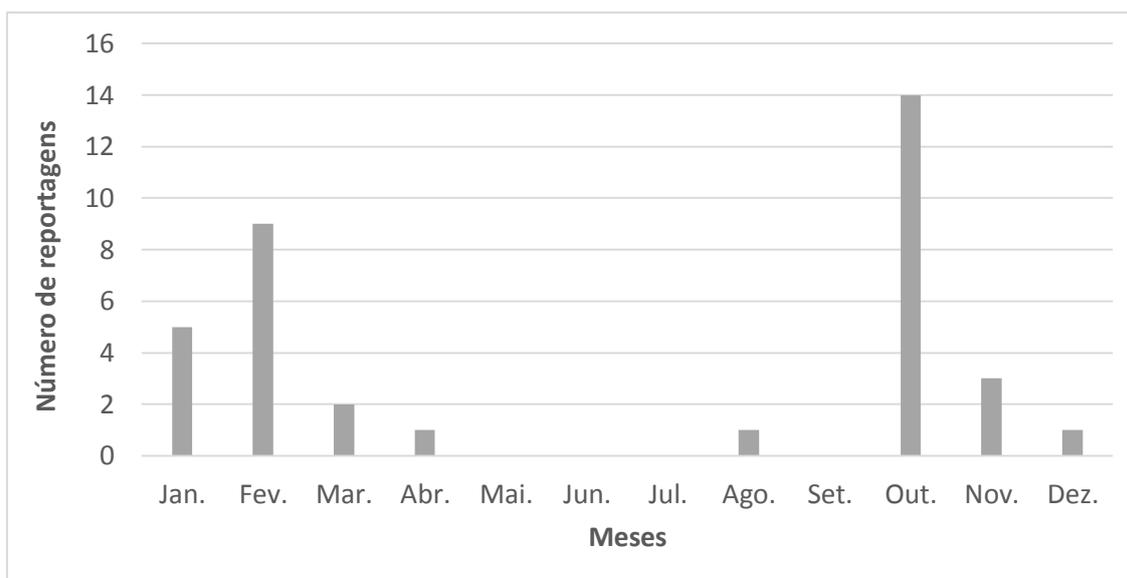


**Gráfico 32.** Precipitação mensal acumulada em 2006 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 33.** Precipitação mensal acumulada em 2006 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2006 foram encontradas 36 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, em janeiro, fevereiro, março, abril, agosto, outubro, novembro e dezembro, como pode ser aferido no Gráfico 34 e no Apêndice VII.



**Gráfico 34.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2006. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, a Região Administrativa mais afetada foi o Plano Piloto (RA I), com 19 ocorrências de desastres; seguido por Ceilândia (RA IX), com 10 ocorrências; Varjão (RA XXIII), com 8 ocorrências; Sobradinho (RA V) e Itapoã (RA XXVII), com 7 ocorrências; Paranoá (RA VII) e Samambaia (RA XII), com 6 ocorrências. Somente 5 RA's não apresentaram ocorrência de desastres naturais.

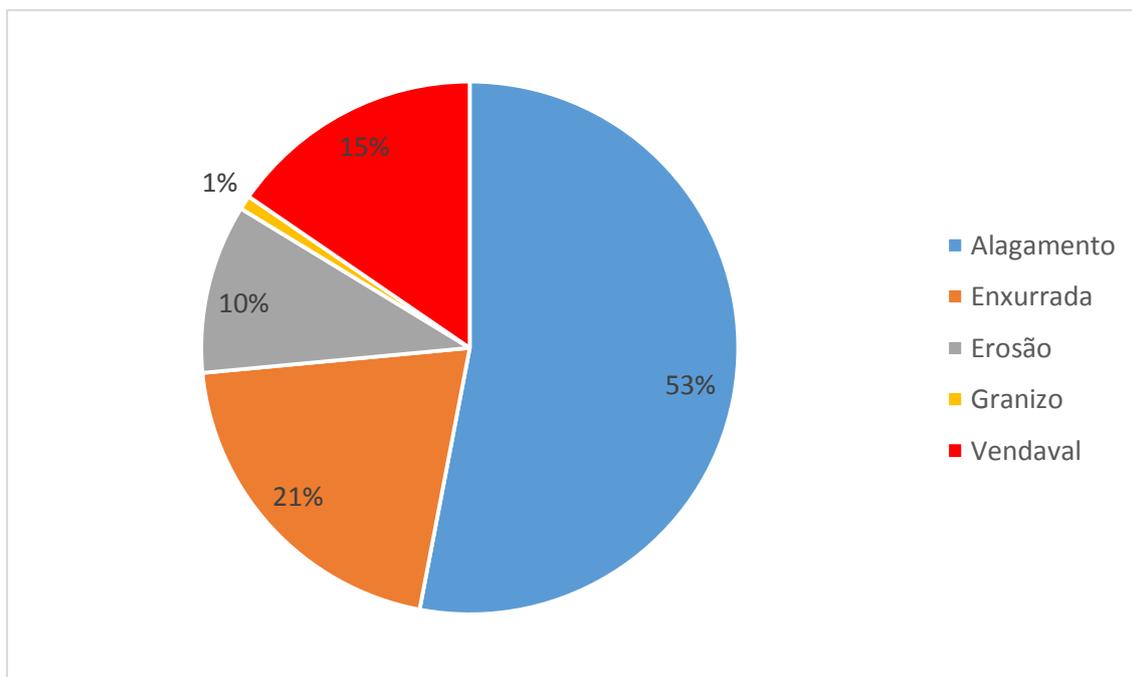
Região	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
<b>Administrativa</b>							
Plano Piloto (RA I)	14	3	0	0	0	2	19
Gama (RA II)	1	0	1	0	0	1	3
Taguatinga (RA III)	3	1	1	0	0	0	5
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	4	1	1	0	0	1	7
Planaltina (RA VI)	3	0	1	0	0	1	5
Paranoá (RA VII)	3	2	0	0	0	1	6
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	2	1	1	0	0	1	5
Ceilândia (RA IX)	4	2	3	0	0	1	10
Guará (RA X)	3	0	0	0	0	2	5
Cruzeiro (RA XI)	1	0	0	0	0	0	1
Samambaia (RA XII)	3	2	0	0	0	1	6

<b>XII)</b>							
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	1	1	1	0	0	2	5
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	1	0	1	2
Lago Sul (RA XVI)	2	0	0	0	0	1	3
Riacho Fundo (RA XVII)	2	0	0	0	0	0	2
Lago Norte (RA XVIII)	1	1	0	0	0	1	3
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	1	1
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	4	2	2	0	0	0	8
Park Way (RA XXIV)	1	0	0	0	0	0	1
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	3	1	0	0	0	1	5
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	1	0	0	0	0	0	1
Itapoã (RA XXVIII)	4	2	1	0	0	0	7
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	1	0	0	0	0	0	1
Vicente Pires (RA XXX)	1	3	0	0	0	0	4
Fercal (RA XXXI)	0	2	0	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>117</b>

**Quadro 8.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2006 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 62 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por enxurradas, com 24 ocorrências; vendavais, com 18 ocorrências; erosão, com 12 ocorrências; e

queda de granizo, com uma ocorrência. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 35.



**Gráfico 35.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2006. Elaborado pelo autor.

O ano de 2006 foi aquele que apresentou a maior quantidade de notícias. Três se destacam. A primeira, no mês de fevereiro, mostra como a construção civil é um dos principais agentes catalisadores do aumento dos riscos e vulnerabilidades de desastres naturais no DF, sobretudo com relação às erosões.

A segunda mostra como uma forte e rápida precipitação ocorrido em março alagou diversos pontos do DF rapidamente, paralisando o trânsito. A reportagem também chama atenção para o volume acumulado de precipitação no início do mês, que já havia ultrapassado a média da Normal Climatológica.

A terceira reportagem sintetiza o ocorrido no mês de outubro, que foi o outubro mais chuvoso em 43 anos. O volume acumulado facilitou a ocorrência de diversos desastres.

## MEIO AMBIENTE

Um terço das erosões é provocado pela retirada de material usado em edificações. Problema aumenta no período de chuvas, pois terrenos danificados não conseguem absorver a água, que escorre e faz estragos

# Construção civil, a maior vilã

SACHEL LIBERON  
DESENVOLVIMENTO

De os 34,7 quilômetros quadrados de solo devastados no Distrito Federal, 34% foram danificados por empresas que retiram materiais usados na construção civil. Outros 29% estão dentro da área urbana. Colocam em risco os moradios, prédios e casas, principalmente em regiões de condomínios. Mais 15% ficam em área destinada à agricultura. O restante está situado em locais ocupados por cerrado nativo, campo e mata. Se a quantidade de crateras surpreende, em tempo de chuva a situação fica ainda mais grave. "O número de erosões chega a crescer 10% no período chuvoso", calcula a pesquisadora Heliane Martins, da Universidade de Brasília (UnB). De acordo com o gerente da Delosa Civil, Irenêus Wander Costa, as fôrmas são preocupantes muito quando ocorrem dentro das cidades, porque geralmente colocam em risco edificações.

Costa explica que há várias formas de evitar a degradação do terreno. Uma delas é a construção de bacias de contenção, que são escavações no solo com a finalidade de armazenar a água da chuva e evitar que ela escorra. Outro mecanismo consiste em fazer curvas de nível no terreno, como são chamados recortes do solo para amortecer a velocidade da água.

A Delosa Civil interveio quando uma cratera ameaça a vida ou a casa de alguém. Foi o que ocorreu no Condomínio Privê, em frente ao Setor 11, em Ceilândia, no mês de janeiro. Um barranco medindo aproximadamente 7m de largura por 7m de profundidade tomou conta do final da Rua 13. Cerca de 60 pessoas vivem na área de risco. A Delosa Civil esteve no local e notificou moradores da vizinhança sobre o perigo. "Durante muito tempo, as ruas não eram pavimentadas. A medida em que o terreno foi impermeabilizado, a chuva começou a correr em direção à parte mais baixa e aumentou o buraco", conta Irenêus Costa.

O secretário de Coordenação das Administrações Regionais (Sucar), Valaúdio Brandão, garante que não um trabalho contínuo e sistemático de combate às erosões pelas administrações regionais. "No período de seca, são carados bacões de contenção, por exemplo", diz Brandão afirma que Ceilândia é um dos casos mais problemáticos, ao lado da invasão do Lagoá. E alerta que em alguns lugares existe uma rede de água pluvial, mas ela é cortada por objetos jogados pela própria população. "As lixas não são só de lixo de cabas ligadas às bocas-de-leão".

**Processo natural**  
A erosão é provocada pelo envelhecimento do solo e pela ação de agentes naturais, como as chuvas e os ventos. O buraco se aprofunda e o mecanismo se impermeabilizar e usar o terreno sem critério. "Quando se retira a vegetação, a água que infiltra é escoada", assume o técnico da Gerência de Monitoramento Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semarh), Carlos Angélio. A recuperação da cobertura vegetal é uma maneira eficiente de evitar a destruição de um terreno.

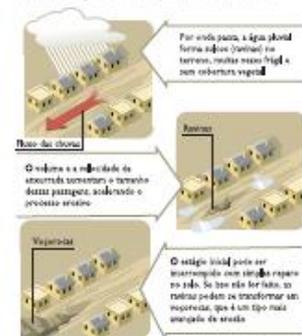
Angélio lembra que nem sempre é aconselhável escher uma vala de entulho para nivelá-lo ao solo. "As vezes o caminho é fazer uma vala (erosão de terra) e cobrir com vegetação. Nem sempre é possível e vale complementar tudo com canchão", afirma o especialista. Mas o aumento do buraco deve ser impedido. "A menos que seja um sulco muito pequeno, a Semarh tem que aprovar o projeto para conter a erosão, além por um especialista".



PERIGO: BOMBA FAMILÍAS QUE MORAM EM BARRACOS À BEIRA DE EROSIÃO NA VILA BAREL, EM CEILÂNDIA

### O PROCESSO EROSIVO

Na zona urbana, a principal causa de aparecimento de erosões é a impermeabilização do solo pela construção, associada à falta de escoamento da água da chuva. É o processo mais comum no DF.



Artes: Luiz Paulo UCM

### DESGASTE POR TODO LADO



#### VILA DE SOM

Dentre dois condomínios do Jardim Botânico, a água da chuva formou um grande sulco no terraço. A vala tem mais de 1,5m de profundidade e a largura chega a 2m. O que impressiona é a extensão da vala, que atualmente tem cerca de 50m. A área danificada, que fica em um corredor entre os condomínios Solar Amarelo e Lago Sul, está próxima aos muros. Se aumentar, pode atingir os edifícios, derrubar a parede e expor as casas ao perigo. A Delosa Civil já alertou os moradores sobre os riscos do local.



#### PLANTANDO DE CAPIM

O carmeiro José Félix Rodrigues, 55 anos, tenta conter o avanço da erosão em sua chácara - que fica em uma reserva ecológica no Gama - plantando capim. O buraco tem cerca de 30m de largura e 10m de profundidade. O buraco aumentou muito nos últimos meses que já engoliu muita área de goiabeteiros e pés de graviola. Félix teme que a cratera leve o barranco de madeira que ele construiu. "Sem a encanamento de duas vezes e não aumentaria o problema", comenta o carmeiro.



#### SACOS DE AREIA

No Condomínio Beija-Flor, em Sobradinho, há um grande buraco onde mora o Cidrego Passos e filho. Para evitar desmoronamento, o síndico José Jorge Gonçalves cercou o lugar com arame, fez escorrimento com sacos de areia e plantou braquiária. "A instalação de sacos mudou pouco da erosão, está profunda", conta. A encanamento que desce do DF - 150 ajudou a diminuir a erosão nos fundos do Beija-Flor e de outros dois condomínios vizinhos, onde vivem cerca de 2 mil pessoas.



#### LEDO E PERIGO

Os moradores da Vila Rajada, no Setor Cidre Ceilândia, temem que há três anos havia um buraco com 2m de largura atrás da sala. Hoje a erosão tem cerca de 10m de largura e 10m de profundidade. Dentro, há um muro de concreto. A cada chuva o buraco aumenta, e parte dos 120 famílias do lugar precisam se mudar. "A gente sabe que tem que ir para outro lugar. Mas, para onde?", indaga a dona-de-casa Laira de Souza, 50 anos. O lugar está entre as áreas de risco do DF.

### Satélite para achar buracos

Para descobrir quantas erosões existem no Distrito Federal, a pesquisadora da Universidade de Brasília (UnB) usou imagens de satélite feitas em 2002, diversos mapas geológicos da região e aparelhos localizações, como o GPS. A engenheira Heliane Martins registrou os dados em um programa de computador chamado Spring 4.0, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). De fevereiro a outubro de 2004, ela percorreu 19 cidades do DF. Em 50% dos pontos, constatou que as informações apontadas de satélite estavam corretas. Nos locais visitados, 30% estão em um estado intermediário de degradação e 1% já se encontram em estágio avançado.

Figura 20. Recorte de reportagem de fevereiro de 2006 (Apêndice VII, Notícia nº 11). Fonte: Correio Braziliense.

# CLIMA

Trânsito caótico, ruas, comércios e prédios residenciais alagados em Brasília e Itapoã. Esse foi o saldo de uma tarde inteira de chuva forte. Transtornos devem se repetir hoje: previsão é de tempo fechado



NO COMEÇO DA TARDE, ERA IMPOSSÍVEL PASSAR PELO VIADUTO QUE LIGA AS AVENIDAS W3 SUL E NORTE. O CONGESTIONAMENTO FORMOU-SE POR CONTA DE CARROS QUEBRADOS E DA FALTA DE ENERGIA EM SEMÁFOROS

## Temporal assusta brasilienses

MÁRIO COELHO E MARIA FERREI  
DE QUELQUELO CORRADO

As fortes chuvas de ontem deixaram o trânsito de Brasília caótico. Avencadas e essourinhas ficaram intransitáveis, sinais de trânsito pararam de funcionar e houve alagamentos em garagens e lojas. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), choveu ontem 42,7mm, volume considerado muito alto para o mês de março. "Essas chuvas acontecem por causa de um grande número de frentes frias que passam pela região Centro-Oeste nesse mês", explicou a meteorologista do Inmet, Dêise Marlene Chaves.

Segundo o Inmet, a precipitação do mês está muito superior ao que é registrado normalmente em março. A média é de 189,9mm. Até ontem, esse volume era de 266,7mm. Esse fato mudou os critérios do Instituto a divulgarem, no site de instituição, um aviso meteorológico especial. "A previsão é de que amanhã (hoje) as fortes chuvas continuem. Essa situação deve amenizar a partir de sábado", concluiu a meteorologista.

De acordo com o Corpo de Bombeiros, oito pontos do Plano Piloto sofreram com as chuvas. Foram registrados alagamentos no Veneza 3000, no Setor Iluminário S e nas quadras 201, 202, 203 e 402, na Asa Norte, e 402 e 102, na Asa Sul. A pior situação era a da 402 Norte. As garagens dos blocos B e C ficaram alagadas. "É a segunda vez que isso acontece aqui", disse o porteiro do Bloco C, Geneci Dias. Ele contou que, quando viu a água descendo pela quadra, percebeu que era a hora de retirar os carros da garagem. "Não é qualquer chuveirinho que inundou tudo. Em 10 minutos, a garagem já estava cheia".

Ele e outros funcionários do prédio começaram a ligar para os moradores e alertar sobre a chuva. Mas dois não foram encontrados. Assim, um carro e uma moto ficaram soterrados. Funcionários da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap) começaram a esvaziar a garagem por volta das 16h de ontem com a ajuda de um caminhão bomba. Tinha se de um trabalho lento: primeiro, a água é sugada para dentro de um reservatório; depois, lançada na rede



SINA DE PEDESTRE PERDO DO ITAPOÃ, A ÚNICA ALTERNATIVA ERA ENFRENTER A ENXURRADA



PISCINA NA GARAGEM O BLOCO G DA 402 NORTE TEVE O SUBSÓLIO TOTALMENTE INUNDADO



O ASFALTO SUMIU A DF-150 VIKING UM RIG: SEM DIFERENÇA ENTRE PISTA E CALÇADA



CENA RECORRENTE EM VÁRIAS VIAS, PNEUS DOS CARROS FORAM ENCOBERTOS PELA ÁGUA



pluvial. A estrada da água só será concluída hoje. "A inundação de garagens de prédios residenciais é um transtorno para a população. Mas o Corpo de Bombeiros tem estrutura para atender a este tipo de chamado", afirmou o subsecretário de Defesa Civil, Nêdo de Almeida. Segundo ele, as ocorrências ficaram restritas ao Plano Piloto. Um dos pontos do colégio Sagrado

Coração de Maria, na 702 Norte, também ficou alagado. Mas ninguém ficou ferido nem foi preciso acionar a Defesa Civil.

### Acidentes

Além de alagar alguns pontos da cidade, a chuva também foi a responsável por acidentes de trânsito. Na saída do Eixo S4, na altura da quadra 116, um carro oficial se chocou contra outro veículo. O

trânsito, que já é congestionado no local, ficou ainda mais complicado. Até as 19h, o congestionamento era grande. No balão do aeroporto, outro acidente. Mais um carro oficial se envolveu em uma batida. Desta vez com um caminhão. O trânsito no local também estava um pouco lento até o início da noite. Em nenhuma das duas batidas houve vítimas.

De sinais de trânsito do Eixo

Monumental e na W3 Sul pararam de funcionar durante parte da tarde. O mesmo aconteceu nas imediações da Torre de TV e do Conic. Segundo o chefe de fiscalização do Departamento de Trânsito do DF (Detran-DF), Silvali Fonseca, o apagão aconteceu por causa de quedas de energia no local. Ele desaconselha os usuários de trânsito para os pontos mais críticos e de maior movi-

mento. "Fizemos o planejamento para evitar que acidentes acontecessem. Tivemos só ocorrências sem gravidade durante todo o dia", afirmou Fonseca.

### Baruara

Apesar de a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros não terem registrado ocorrências fora do Plano Piloto, a DF-250, que passa em frente ao Itapoã, no Paranoá, ficou completamente alagada durante o temporal. A água que veio dos lotamentos Funerária e Del Lago já tinha chegado à pista. As margens da via ficaram com indústrias poças de água lamacenta. Carros, motos, caminhões, ônibus e vans tinham dificuldade para passar pelos obstáculos, que se formaram ao longo da rodovia. O trânsito ficou complicado durante, aproximadamente, 20 minutos. Por pouco não aconteceu um acidente grave, porque os veículos se arriscavam na contramão para transpor a enxurrada.

Ao tentar passar por aí, o carro do desempregado Pedro da Silva Evangelista, 44 anos, parou de funcionar. O homem ficou mais de uma hora parado às margens da via, esperando as águas baixarem. "Mesmo quando não chove nesse ponto, só lá para cima (no Itapoã I e II), acontece isso. É um sulco que passou por aqui sempre quando chove", revelou o morador do loteamento Novo Horizonte, que fica ao lado do condomínio Itirapitanga, na região do Itapoã.

O irmão do motorista, o funcionário público Roberto Damasceno, 40, que estava no mesmo carro, também reclamou. "Não vale a pena nem arriscar. É ficar preso na enxurrada na certa. Tem que esperar a água baixar. O jeito é esperar", resmungou-se o morador do Itapoã.

Quem também passou sulco foi o ciclista Aldo Vieira, 29 anos. A enxurrada estava tão forte que a bicicleta dele foi arrastada pela correnteza. Aldo correu no meio da água lamacenta, se sujou inteiro, mas recuperou o único meio de transporte que possui para chegar ao trabalho, no Lago Sul, onde vigia uma construtora. "Lá vi várias pessoas caírem no meio dessa água e eu e se machucarem", contou. A Secretaria de Obras informou que está negociando com a Caixa Econômica Federal um financiamento para construir uma rede de águas pluviais no Itapoã.

Figura 21. Recorte de reportagem de março de 2006 (Apêndice VII, Notícia nº 16). Fonte: Correio Braziliense.

# 25 CIDADES



## ESTAÇÃO DE RISCO

Quando a temporada de chuva começa, o borracheiro Francisco de Assis escorre a água dos pneus para evitar a infestação pelo mosquito da dengue. No DF, o número de casos da doença este ano cresceu 4,8% em comparação com o mesmo período de 2005.

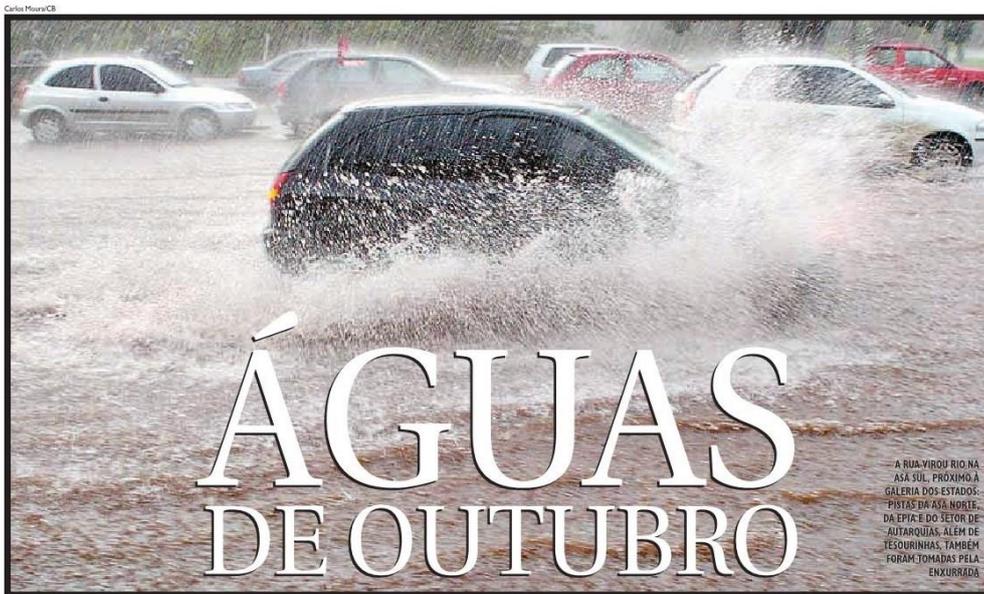
PÁGINA 27

CORREIO BRAZILIENSE

BRÁSILIA, SEXTA-FEIRA, 27 DE OUTUBRO DE 2006  
 Editora: Samanta Sallum / samanta.sallum@correioweb.com.br  
 Subeditores: Ana Paixão, Carlos Tavares, Roberto Fonseca, Ríquelma Anarim e Valéria de Velasco  
 Coordenadora: Tais Braga / tais.braga@correioweb.com.br  
 E-mail: cidades@correioweb.com.br  
 Tels. 3214-1180 • 3214-1181  
 Fax: 3214-1165

## TEMPO

Em 43 anos, nunca choveu tanto na capital neste mês. O temporal de ontem provocou alagamentos e congestionamentos nas principais vias do DF. No Riacho Fundo, 17 famílias ficaram desabrigadas



A RUA VIROU RIO NA ASA SUL. PRÓXIMO À GALERIA DOS ESTADOS-UNIDOS, O RIO DE SÃO CARLOS, DA EPIC E DO SETOR DE ALTARQUÍAS, ALEM DE TESOURINHAS, TAMBÉM FORAM TOMADAS PELA ENXURRADA

RACHEL LIBRELON E PABLO REBELLO DA EQUIPE DO CORREIO

**H**á pelo menos 43 anos não choveu tanto no mês de outubro na capital do país. O volume acumulado no mês, até o início da noite de ontem, ficou acima de 439mm, dois a mais do que o recorde registrado em 1961 (confira números). Só na quinta-feira foram 29mm de água. O temporal do final do dia trouxe transtornos e engarrafamentos na volta para casa do brasileiro. No Plano Piloto, as principais vias foram tomadas pela água. Uma garagem ficou alagada na 402 Norte. Na madrugada, uma árvore caiu sobre quatro carros na 305 Sul (leia matéria na página 26). A enxurrada deixou famílias desabrigadas no Riacho Fundo e Planaltina.

Por volta das 18h, o trânsito ficou lento em quase toda a capital. Houve alagamentos no Buraco do Tatu, ao lado do Autódromo, na Estrada Parque Indústria e Abastecimento (Epi) e no Setor de Autarquias. Os carros passaram devagar pelas avenidas centrais e tesourinhas na tentativa de não pararem no meio da enxurrada. As garagens dos Blocos F e G da 402 Norte foram tomadas pela água, que atingia 50cms de altura. Por sorte, não havia nenhum carro no local — os moradores se acostumaram a parar do lado de fora do prédio durante as chuvas, visto que os alagamentos são recorrentes.

Na Vila Matadouro, no Riacho Fundo, 17 famílias que vivem em áreas ribeirinhas ficaram desalojadas com a tempestade. Residências no Itapó, na Fazendinha e no Aroaopanga, ambos em Planaltina, também foram tomadas pela água, segundo a Defesa Civil. A atenção foi redobrada na Fercal, onde centenas de pessoas sofreram,



MESMO COM GUARDA-CHUVAS, PEDESTRES FICARAM ENCHARCADOS



GARAGENS DE PRÉDIOS DA 402 NORTE FORAM INUNDADAS NOVAMENTE



APÓS AS 18H, HOUE VÁRIOS ENGARRAFAMENTOS NA ZONA CENTRAL



Em outubro, as chuvas no DF ficaram 140% acima da média histórica, caracterizando o início do período chuvoso, que vai até o mês de março.

os meteorologistas, não ocorreu nenhum fenômeno que antecipasse as tempestades, mais intensas a partir de novembro. "Tudo indica que trata-se de uma situação natural. A quantidade de chuva varia de acordo com um ciclo que dura, em média, 10 anos", explica a professora e pesquisadora do Laboratório de Climatologia do Departamento de Geografia da Universidade de Brasília (UnB), Ercília Torres.

Pioneiro de Brasília, o arquiteto César Barney, 72, afirma, com a propriedade de quem vive na capital há mais de quatro décadas, que o tempo por aqui tem seus caprichos. "Entendo e percebo que existe um aspecto cíclico no clima. A cada 30 ou 40 anos, as condições voltam a se repetir", avalia. Para outro pioneiro, o aposentado Geraldo Silva, 79, os temporais de hoje são semelhantes aos da época da construção de Brasília. "O frio só não é tão intenso porque a cidade está bem mais coberta por concreto. Lembro que em 1964 cheguei a pegar gelo na Esplanada dos Ministérios", recorda.

**Previsão**  
 Para a meteorologista do Inmet Márcia Seabra, ainda não é possível dizer se os recortes vão se repetir nos próximos meses. A previsão para novembro, dezembro e janeiro é de que as chuvas fiquem dentro das médias mensais, que variam entre 230 e 250mm. Em outubro, a expectativa era de que a precipitação ficasse dentro da média histórica, de 170mm. "O problema é que o Centro-Oeste fica em uma área de transição, onde é difícil fazer essa avaliação", explica Márcia. "O Inmet começou a anotar os índices de precipitação na cidade em 1963. Desde então, a capital nunca sofreu com tanta chuva no mês de outubro. Em relação ao ano passado, quando choveu 57mm no mês, o aumento foi de 140%", calcula Márcia. No último domingo, os pluviômetros (instrumentos usados para medir a chuva) indicaram 84mm, maior quantidade deste ano para um único dia. Cada milímetro de chuva equivale a um litro de água por metro quadrado.

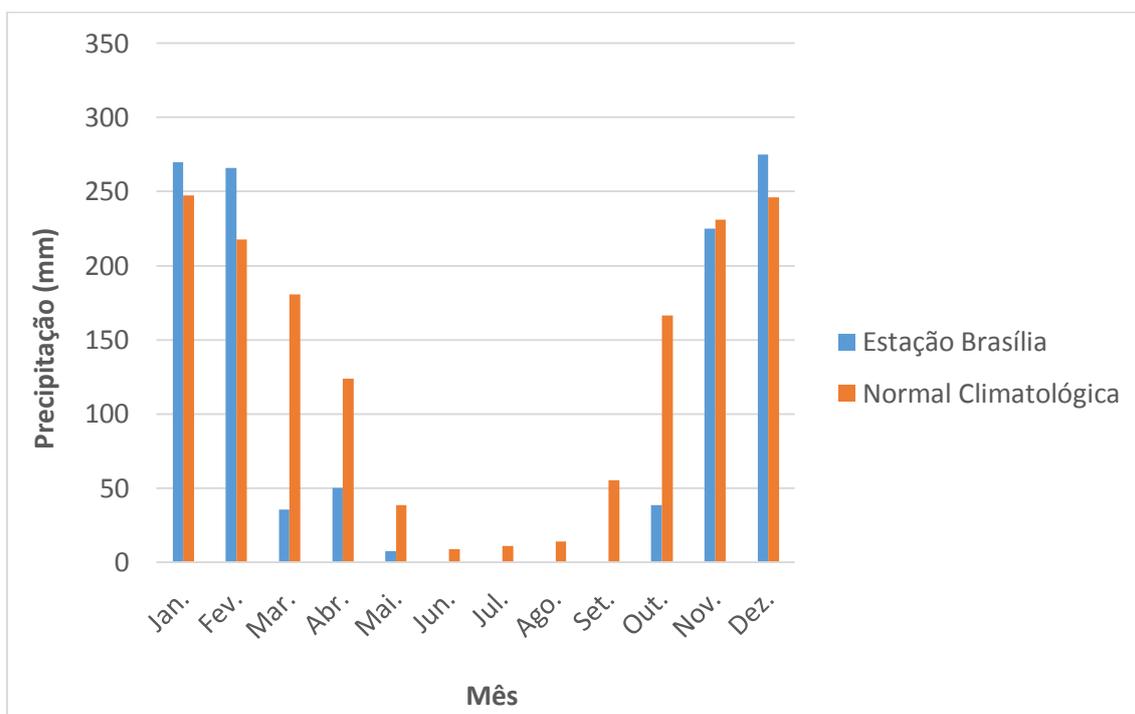
LEIA MAIS SOBRE CHUVAS NA PÁGINA 26

Figura 22. Recorte de reportagem de outubro de 2006 (Apêndice VII, Notícia nº 26). Fonte: Correio Braziliense.

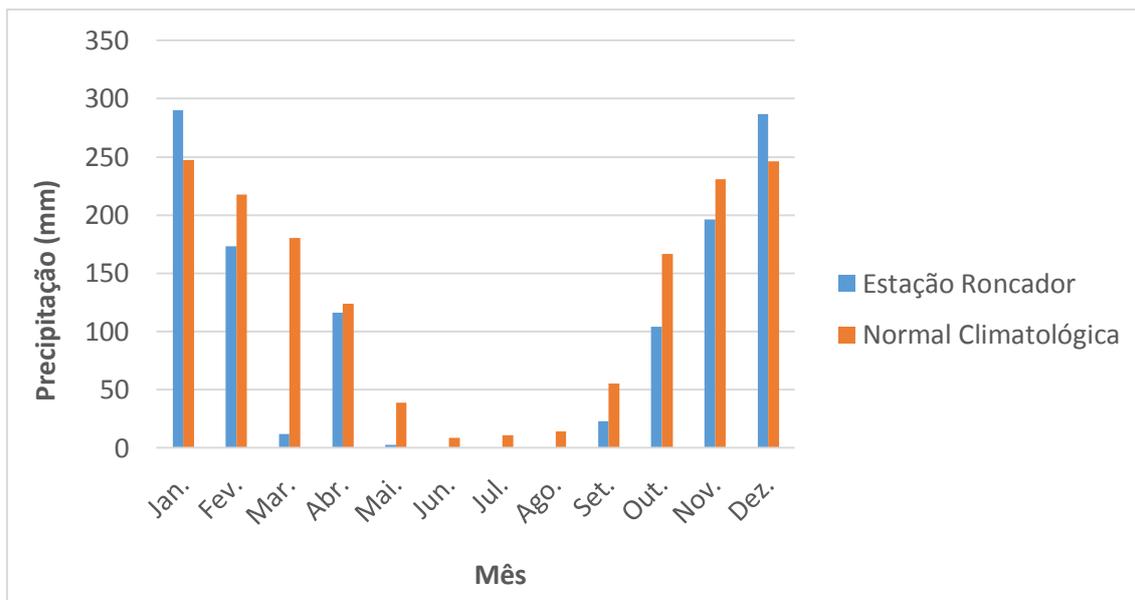
### 5.1.8. Ano de 2007

O ano de 2007 foi um ano pouco chuvoso. A Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1167 mm de chuva (Gráfico 36), aproximadamente 25% abaixo da média de precipitação anual da Normal Climatológica e a Estação Roncador do INMET registrou 1203,7 mm, cerca de 22% abaixo da média histórica, que é de 1540,6 mm (Gráfico 37).

Na Estação Brasília, as chuvas só superaram a média da Normal nos meses de janeiro, fevereiro e dezembro. Na Estação Roncador, as chuvas superaram a média em janeiro e dezembro, ficando abaixo em todo o restante do ano.

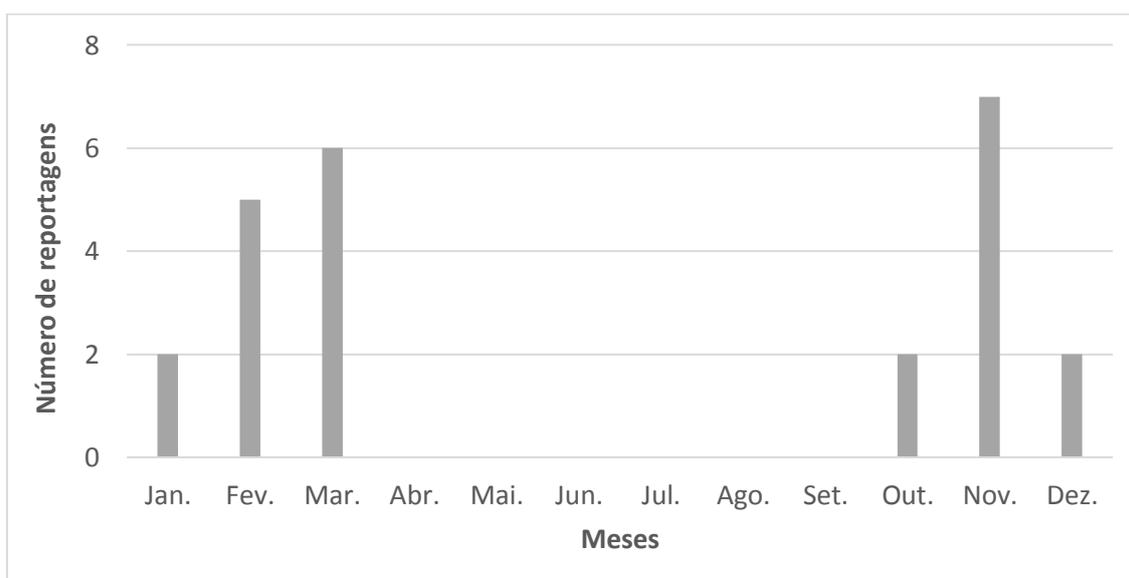


**Gráfico 36.** Precipitação mensal acumulada em 2007 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 37.** Precipitação mensal acumulada em 2007 na Estação Roncador do INMET (DF).

Mesmo sendo um ano com baixo volume de precipitação acumulada, em 2007 foram encontradas 24 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, em janeiro, fevereiro, março, outubro, novembro e dezembro, como pode ser aferido no Gráfico 38 e no Apêndice VIII. Esse fato é um indício de que mesmo as taxas pluviométricas mensais apresentando valores inferiores à Normal, as chuvas foram intensas e concentradas para o ano, sobretudo devido à longa estação seca.



**Gráfico 38.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2007. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

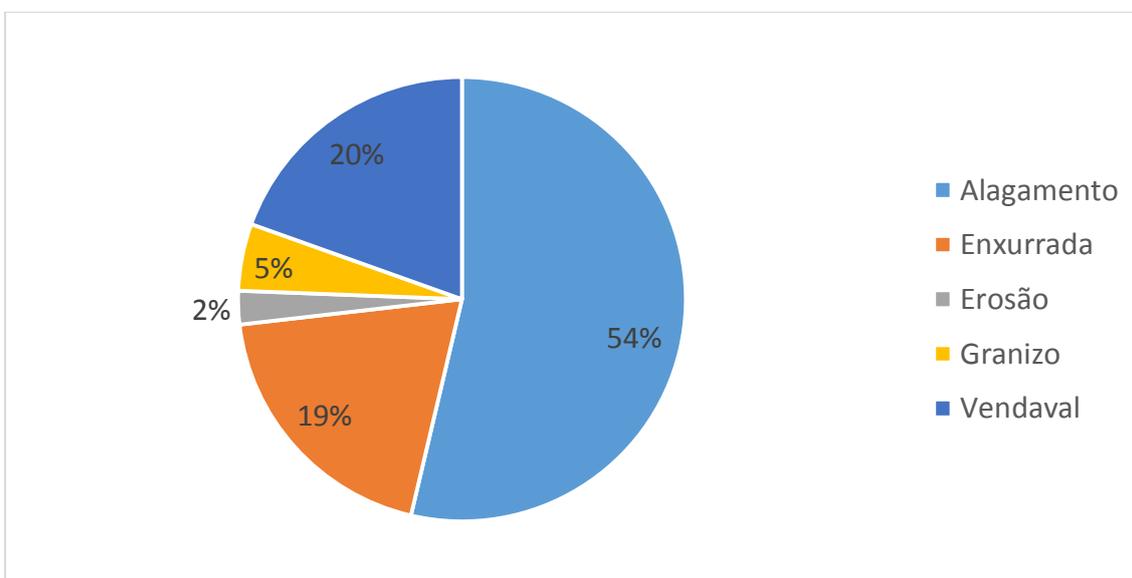
De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram o Plano Piloto (RA I), com 17 ocorrências de desastres, Ceilândia (RA IX), com 5 ocorrências e Guará com 3 ocorrências.

Região	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
<b>Administrativa</b>							
Plano Piloto (RA I)	10	4	0	0	0	3	17
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	0	0
Taguatinga (RA III)	1	0	0	0	0	0	1
Brazlândia (RA IV)	0	0	1	1	0	0	2
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	1	1
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	1	1	0	0	0	0	2
Ceilândia (RA IX)	3	2	0	0	0	0	5
Guará (RA X)	2	1	0	0	0	0	3
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	1	1
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	1	0	1	2
Recanto das Emas (RA XV)	1	0	0	0	0	0	1
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	1	0	0	0	0	0	1
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor	1	0	0	0	0	0	1

<b>Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)</b>								
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)</b>								
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	2	2	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	

**Quadro 9.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2007 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 22 vezes nas Regiões Administrativas; seguidos por enxurradas e vendavais, com 8 ocorrências; queda de granizo, com 2 ocorrências; e erosão, com uma ocorrência. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 39.



**Gráfico 39.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2007. Elaborado pelo autor.

No ano de 2007, há três reportagens que merecem atenção. A primeira destaca a questão de como os resíduos sólidos auxiliam no entupimento do sistema de coleta de águas pluviais e como isso consequentemente alaga as tesourinhas da Asa Norte.

A segunda mostra chuva forte, ocorrida no mês de novembro, onde a ventania de um rápido temporal destelhou um prédio comercial, que atingiu carros e pedestres. A terceira mostra um cartograma de riscos de pontos passíveis de alagamentos identificados no Plano Piloto.

## Temporal e lixo entopem Asa Norte

GIZELLA RODRIGUES  
DA EQUIPE DO CORREIO

**A** tempestade que desabou sobre a Asa Norte na última sexta-feira expôs uma fragilidade que deixou de ser exclusiva das áreas mais carentes do Distrito Federal. Antes restritos a regiões sem infra-estrutura, os alagamentos chegaram ao Plano Piloto e foram responsáveis por prejuízos ainda incalculáveis. O entupimento das bocas-de-lobo pelo lixo, a impermeabilização excessiva do solo, construções em áreas de nascentes, falhas de engenharia na construção das tesourinhas e a ineficiência da rede de águas pluviais são algumas das causas apontadas por especialistas para o transtorno causado pelo temporal.

No final da manhã de sexta-feira choveu forte durante cerca de 40 minutos no DF. Os locais mais prejudicados foram as quadras 510/710, 511/711 e 512/712 Norte. Carros foram arrastados pela Avenida W3, a água invadiu subsolos de lojas, como a Doce Encanto, a mais prejudicada. Além disso, uma tesourinha na 209 Norte ficou totalmente inundada e uma van submersa. A chuva se concentrou na Asa Norte, mas também atingiu forte Re-

Breno Fortes/CB - 16/3/07



VANÍDIA: PREJUÍZO FINANCEIRO PODE CHEGAR A R\$ 500 MIL

### Prejuízos financeiros

Três dias após a chuva, empresários ainda tentavam limpar as lojas e recuperar o maior número de mercadorias que não foram danificadas. A realidade, porém, não era nada otimista. A água invadiu o subsolo das lojas e estragou tudo que encontrou pela frente. Na Doce Encanto, uma loja que vende móveis para quartos de bebês na 711 Norte, os proprietários estimam que 70% dos produtos ficaram impréstáveis para negócios e calculam que os prejuízos chegam a R\$ 500 mil.

Durante todo o dia, os funcionários da loja retiraram os materiais do subsolo. Dois contêineres de lixo ficaram lotados. A limpeza ainda deve durar cinco dias. Equipamentos eletrônicos, móveis, kits de almofadas para berços, máquinas de costura são exemplos do que foi perdido com a água, que subiu

**Figura 23.** Recorte de reportagem de março de 2007 (Apêndice VIII, Notícia nº 11). Fonte: *Correio Braziliense*.

# TEMPORADA DE CHUVAS



COM A VENTANIA, TELHAS DE ALUMÍNIO E APARELHOS DE AR-CONDICIONADO SE SOLTARAM DO BLOCO C DA 305 NORTE. "PARECIA UM FURACÃO, DAQUELES QUE A GENTE VÊ NOS FILMES", DESCREVE UMA TESTEMUNHA

# TEMPORAL ASSUSTADOR

Na 305 Norte, telhado da comercial se solta e atinge oito carros. Chuva durou meia hora e alagou ruas. Meteorologia avisa que o tempo continuará fechado pelo menos até amanhã à tarde

HELIZNA MAZES  
DA EQUIPE DO CORREIO

O temporal que desabou sobre a capital federal na tarde de ontem durou pouco mais de meia hora, mas foi suficiente para causar alagamentos em vários pontos da cidade, derrubar árvores, deslizar casas e inundar residências e garagens. A chuva forte começou às 13h45 e, poucos minutos depois, as ruas já estavam cobertas de água. Os moradores de áreas de risco ficaram em alerta. Em São Sebastião, uma árvore caiu em cima de uma pessoa. Ela está internada em estado grave no Hospital de Base. Até mesmo em áreas nobres da cidade, como o Plano Piloto, os esgotos foram grandes. Quando a chuva passou, sobram os rastros de destruição e alama nas ruas e destruição de prédios. Durante toda a tarde de ontem, o Corpo de Bombeiros atendeu a 87 chamadas em todo o Distrito Federal.

Na comercial da 305 Norte, uma cena frustrada chamou a



OITO CARROS FORAM ATINGIDOS PELAS PLACAS DE ALUMÍNIO: TETOS AMASSADOS E JANELAS QUEBRADAS

atenção de todos os que passaram pela quadra. O incidente, que poderia ser uma tragédia, deixou pelo menos oito carros danificados. Com o vento forte, o telhado de alumínio do bloco C da comercial se soltou por completo e foi lançado contra o bloco D, ao lado. Placas ficaram presas nas árvores e outras se chocaram contra as janelas do prédio vizinho. Os carros que estavam estacionados embaixo do edifício foram atingidos.

"Parecia um furacão, daqueles que a gente vê nos filmes". A descrição é do morador do prédio anexo ao Madril Haros Anônia, 59 anos, portuguesa, que mora no Brasil há sete anos e nunca havia visto um temporal como o

registrado na tarde de ontem. "Cê vê um estrondo e, quando olha pela janela, percebe as chapas de alumínio voando", conta Madril, que teve o carro, um Astra, atingido. Os prejuízos com o incidente foram duas janelas quebradas e o teto do veículo amassado.

O economista Dalton de Oliveira, 40 anos, ouviu um forte barulho quando o teto do prédio vizinho se soltou. Morador da comercial da 305 Norte, ele estava em casa no momento da ventania, mas não percebeu a gravidade do que estava acontecendo. "Muito tempo depois eu desci para comprar o jornal e vi o meu carro destruído. Não acreditei no que estava acontecendo", conta o morador Dalton. O Hesta dele ficou completamente coberto pelas placas de alumínio e por pedaços de madeira que sustentavam o telhado do prédio vizinho.

Durante a tarde, foi grande a movimentação de veículos de guincho de seguradoras, contatados pelos proprietários de carros destruídos. Com a ventania, além do telhado de alumínio, os aparelhos de ar-condicionado

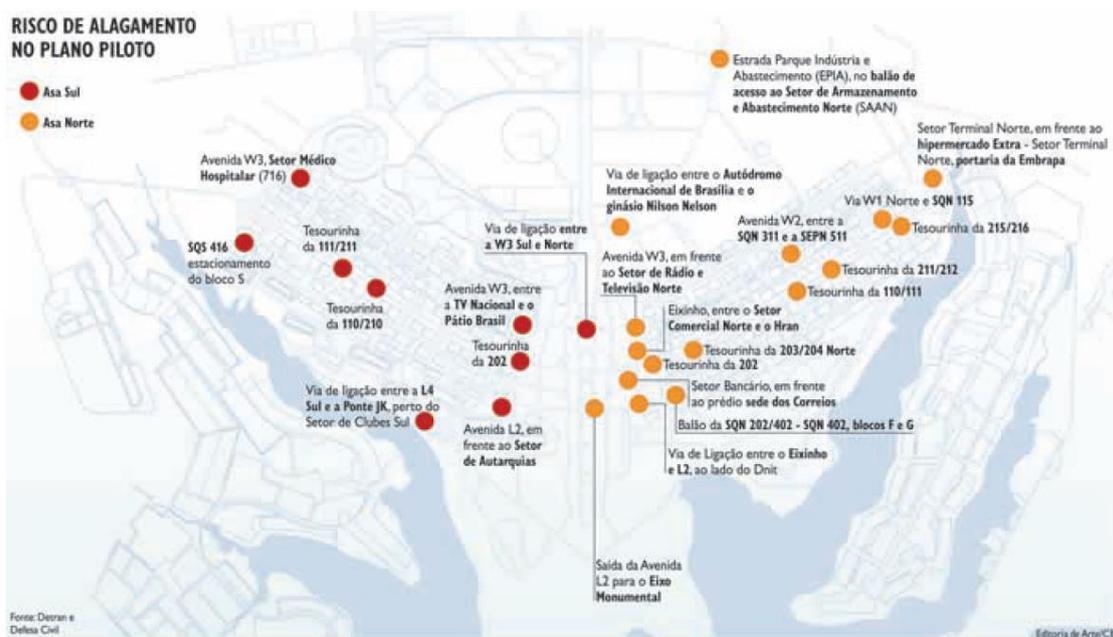
do bloco C, onde funciona a loja de utensílios domésticos Dufar, também se soltaram.

A previsão para os próximos dias é de mais chuva, pelo menos até amanhã, quando os períodos de sol começam a ficar mais longos. Ontem, foram registrados 16mm de chuva durante o temporal. Nos quatro primeiros dias de novembro, o volume medido já chega a 57mm. A média histórica dos meses de novembro na cidade é um índice pluviométrico de 238mm. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), a temperatura na cidade variou entre 19,4°C e 28,2°C.

A chuva que desde o feriado de Finados castigava Brasília é causada pela formação de áreas de instabilidade. "Associadas à fronteira que está no Sudeste, essas áreas de instabilidade provocam pancadas de chuvas nas duas regiões", explica o meteorologista do Inmet, Hamilton Carvalho.

LEIA MAIS SOBRE OS TRANSTORNOS DA CHUVA NAS PÁGINAS 18, 19 E 21

Figura 24. Recorte de reportagem de novembro de 2007 (Apêndice VIII, Notícia nº 19). Fonte: Correio Braziliense.

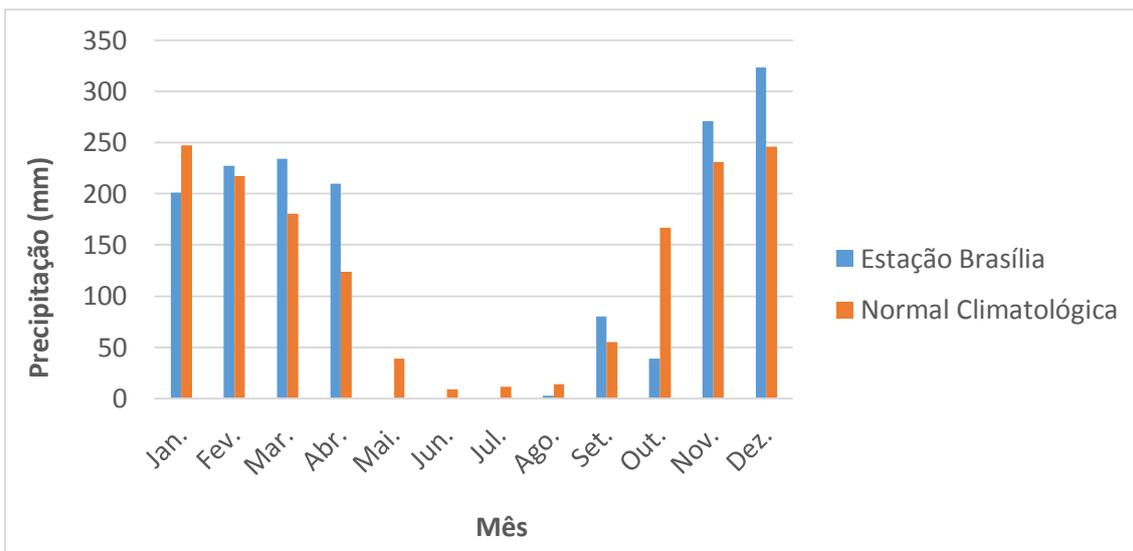


**Figura 25.** Recorte de reportagem de março de 2007 (Apêndice VIII, Notícia nº 21). Fonte: *Correio Braziliense*.

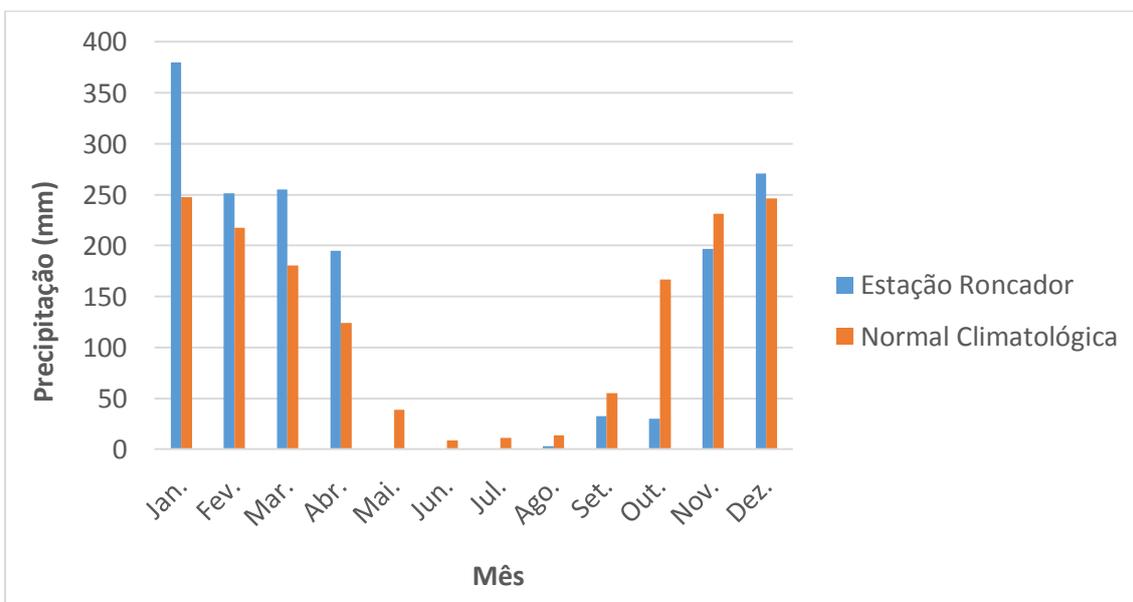
### 5.1.9. Ano de 2008

O ano de 2008 foi um ano típico, tendo registrado na Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1589,1 mm de chuva (Gráfico 40), aproximadamente 3% acima da média de precipitação anual da Normal Climatológica e a Estação Roncador do INMET registrou 1613,7 mm, cerca de 4% acima da média histórica, que é de 1540,6 mm (Gráfico 41).

Na primeira etapa do período chuvoso no ano, que vai de janeiro em abril, as precipitações foram regulares, tendo superado a média histórica em todos os meses, à exceção do mês de janeiro na Estação Brasília. Na segunda etapa, que vai dos meses de setembro a dezembro, as chuvas foram irregulares nas duas estações. Na Estação Brasília a chuva superou a média histórica nos meses de setembro, novembro e dezembro. Na Estação Roncador, a chuva superou a média apenas em dezembro.

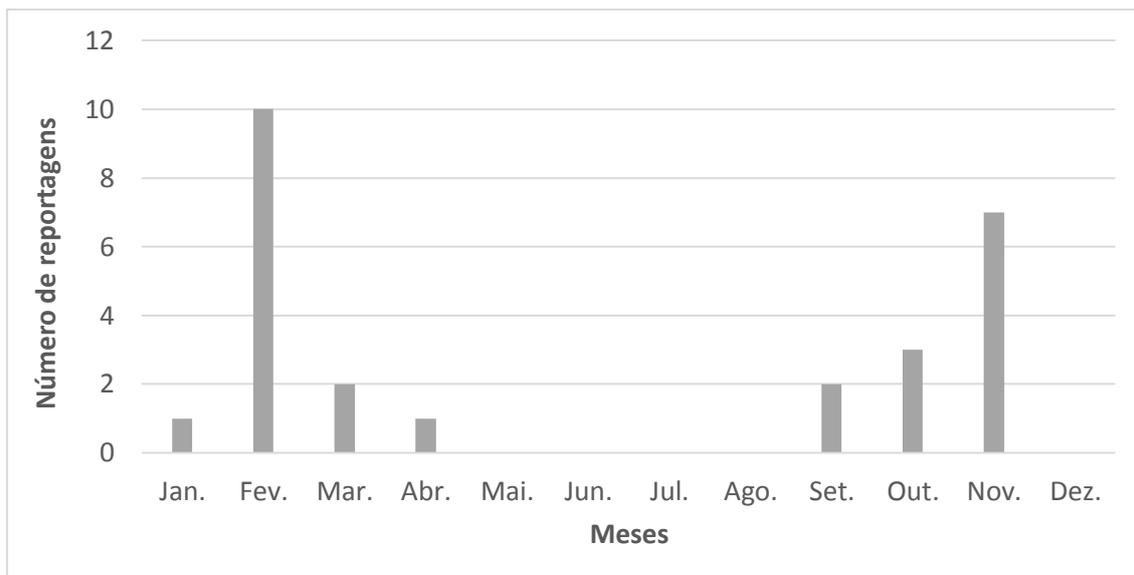


**Gráfico 40.** Precipitação mensal acumulada em 2008 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 41.** Precipitação mensal acumulada em 2008 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2008 foram encontradas 26 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, em janeiro, fevereiro, março, abril, outubro e novembro, como pode ser aferido no Gráfico 42 e no Apêndice IX. O mês de fevereiro apresentou teve o maior número de reportagens (10), seguido por novembro, com 7 reportagens.



**Gráfico 42.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2008. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram o Plano Piloto (RA I), com 17 ocorrências de desastres; Taguatinga, com 9 ocorrências; Ceilândia (RA IX), com 7 ocorrências e SCIA (RA XXV) com 5 ocorrências.

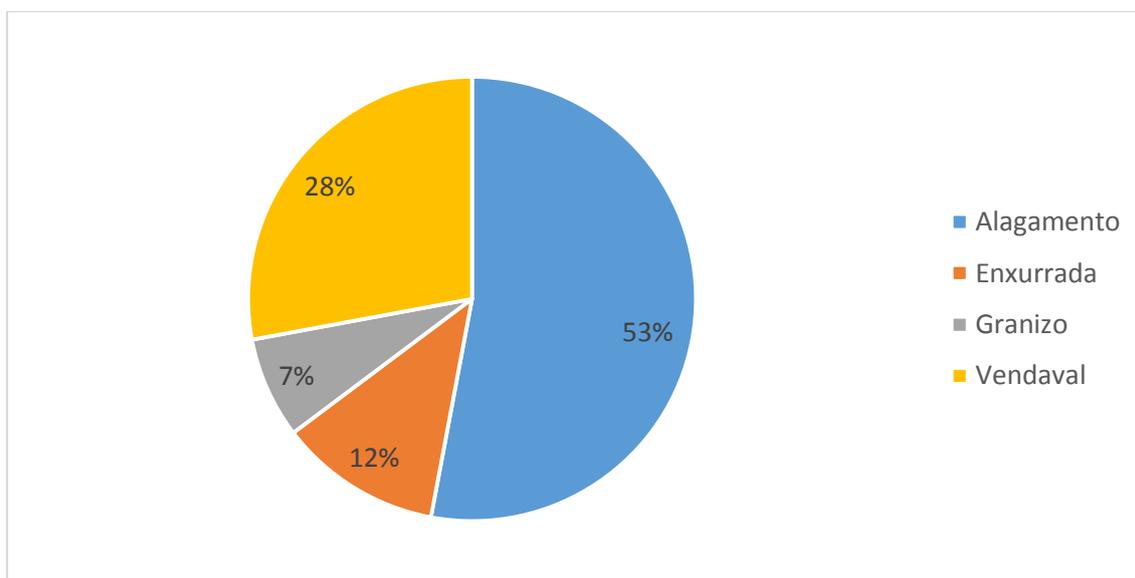
Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	9	2	0	2	0	4	17
Gama (RA II)	1	0	0	1	0	2	4
Taguatinga (RA III)	6	1	0	0	0	2	9
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	1	0	0	1	0	1	3
Planaltina (RA VI)	0	1	0	0	0	0	1
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	2	0	0	0	0	0	2
Ceilândia (RA IX)	4	1	0	0	0	2	7
Guará (RA X)	2	1	0	0	0	0	3
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	1	1
Samambaia (RA XII)	1	0	0	0	0	2	3

Santa Maria (RA XIII)	2	0	0	0	0	1	3
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	0	1	0	0	0	1	2
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	1	0	0	0	0	0	1
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	1	0	0	1
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	1	0	0	0	0	1	2
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	3	1	0	0	0	1	5
Sobradinho II (RA XXVI)	1	0	0	0	0	1	2
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	1	0	0	0	0	0	1
Vicente Pires (RA XXX)	0	0	0	0	0	0	0
Fercal (RA XXXI)	1	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>68</b>

**Quadro 10.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2008 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 36 vezes nas Regiões Administrativas; seguido por vendavais, com 19

ocorrências; enxurrada, com 8 ocorrências; e queda de granizo, com 5 ocorrências. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 43.



**Gráfico 43.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2008. Elaborado pelo autor.

O ano de 2008 traz duas reportagens como destaque. A primeira, no mês de fevereiro, mostra que as 12 horas seguidas de chuva no dia anterior deixaram um rastro de destruição pela capital: apenas nesse tempo choveu 90 mm, mais do que os 60 mm registrados nos 20 primeiros dias de fevereiro. A reportagem informa que o INMET alertou que o volume não seria anormal nessa época do ano. O viaduto que liga a BR-070 à Estrutural ficou alagado. Em Taguatinga, chuva provocou estragos em uma obra, que foi interditada pela Defesa Civil, pois estava com a parede prestes a desabar. Na Ceilândia, Estrutural e Fercal, Defesa Civil pretende derrubar 284 casas em áreas de risco. A segunda mostra como uma forte e rápida precipitação ocorrido em março alagou diversos pontos do DF rapidamente, paralisando o trânsito. A reportagem também chama atenção para o volume acumulado de precipitação no início do mês, que já havia ultrapassado a média da Normal Climatológica.

A segunda reportagem novamente repete a manchete, apontando a quantidade de alagamentos que se sucederam no Plano Piloto com o aumento da precipitação.

## CLIMA

Após 12 horas de chuva forte, várias localidades do Distrito Federal apresentaram problemas. Em Riacho Fundo, famílias de chacareiros ficaram isoladas. Em Santa Maria, aulas de escola pública foram suspensas

# Temporal leva risco à população

IZABEL TOSCANO  
REDAÇÃO DO CORREIO

Na madrugada de ontem choveu mais do que nos primeiros dias deste mês. As 12 horas de chuva forte — começando às 21h de quarta-feira — prejudicaram moradores e deslocaram famílias em diversos pontos do Distrito Federal. O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) constatou que, neste período, choveu 90 mm, enquanto que nos primeiros 20 dias de fevereiro foram registrados apenas 60mm. “Choveu bastante, mas era previsto. Não foi algo anormal”, comentou a meteorologista do Inmet Morgana Almeida. Entre as 22h e as 23h de quarta-feira, as pancadas de chuva foram mais intensas. O temporal causou prejuízos sobretudo em Santa Maria, Riacho Fundo e Vila Ibituruna.

Pelo menos 80 famílias da Colônia Agrícola Riacho Fundo ficaram isoladas. A ponte sobre o Córrego Riacho Fundo, que liga a colônia a cidade foi destruída pela Administração após a enchurrada porque, com o volume de água, se tornou arrematado para passar por ela. Air que outra seja construída, uma passarela feita com ripas e tábuas de madeira será utilizada por toda a comunidade. “Precisamos levar as crianças na escola, fazer compras, ir trabalhar, tudo isso na cidade”, contou a dona de casa Sílvia Maria Honer, 53. Na noite de quarta-feira o filho dela, Maurício Henrique, chegou em casa desaparecido. “Ele voltou da faculdade e havia acabado de atravessar quando o ponto desabou. Quase perdi meu filho. Era um lugar que ia cair mesmo, se uma criança tropeçasse naquelas tábuas cairia no córrego”, lamentou a protagonista.

Maurício Henrique Honer sempre deixava o carro do outro lado da travessia. “Porque outro lado é outro caminho, para chegar na cidade, precisamos dar uma volta de 15km. E nos temos carro, mas e quem não tem? A maioria das pessoas não se deu de bridade. Falaram até que iam arriar um bom tróle para a gente. Mas queremos segurança”, afirmou Sílvia, indignada. Durante



FUNCIONÁRIOS DA ADMINISTRAÇÃO DE RIACHO FUNDO DESTRUÍRAM UMA PONTE ONTEM À TARDE PARA EVITAR ACIDENTES: COLÔNIA AGRÍCOLA ILHADA E PROMESSA DE CONSTRUÇÃO DE OUTRA PASSARELA

a tarde alguns moradores, revoltados, começaram a construir uma nova passagem com troncos de bambus e tabuas. O gerente de obras da Administração Regional do Riacho Fundo, João Henrique de Paiva, que estava no local, desalortou do perigo. A administradora do Riacho Fundo, Eliete de Castro Raimundo, reconheceu que a ponte é improvisada para os pedestres não ser segura. “Foi feita de forma irregular pela empreiteira, tanto que não durou três dias com a chuva forte. Mas agora iremos construir uma nova com total segurança”, garantiu. Ela prometeu que, até o fim da noite de ontem, uma nova travessia, desta vez de ferro e não de madeira, estaria pronta para atender a comunidade.

**Efeitos da tempestade**  
Pela manhã o viaduto que liga a BR-070 a Ibituruna ficou completamente alagado e foi parcialmente interditado. Apenas motocicletas de ônibus e caminhões, e alguns mototaxistas, arrebataam a passagem. O trânsito foi desviado para o Pólo Norte e Estrada Parque Taguatinga (IPTC) causando um congestionamento de mais de 30m. “Isso aqui há duas horas. Sai de Ceilândia às 7h. E já avisei ao meu chefe que não ia não hora para chegar”, comentou o condutor Vitor Hugo da Silva, 46, que costuma chegar ao Plano Piloto em 25 minutos. Arram 10h e o trânsito estava parado.  
Em Taguatinga Sul, a chuva provocou alagamento em uma obra, o que acabou prejudicando os vizinhos. O terreno, na QSA 111, lotes

14/15, foi escavado há um ano e, nesse período, já causou transtornos, principalmente durante as chuvas. A Defesa Civil precisou interditar um restaurante cujo patife estava prestes a desabar e realocar o responsável pela obra. Caso não sejam feitos os reparos necessários para evitar os deslaminamentos, o local será alagado. Moradores de duas casas vizinhas não foram orientados porque foram chamados novamente.  
Na Cidade Ibituruna, a chuva também não deu tréguas. Mais uma vez a lama levou o sossego dos moradores. A cadavira Clauda Rodrigues de Oliveira passou a tarde com os filhos lavando a varanda de casa. “Todo ano é assim. Inunda tudo. Os quartos, a sala. E ainda piora porque os caminhões passam

aqui e jogam lama na gente e na casa toda”, reclamou.  
**Ferrel**  
O primeiro alerta de chuvas de 2008 veio da Ferrel, onde foi decretado estado de emergência. No final de janeiro, 70 famílias tiveram de abandonar as suas casas — e pelo menos outras 30 serão removidas pela Defesa Civil — porque corriam risco de terem suas casas destruídas pela chuva. Um levantamento inédito do órgão em três das 27 regiões administrativas — Ibituruna, Ferrel e Ceilândia — identificou 127 pontos de risco e a necessidade de demorar 284 casas. Cerca de 1,1 mil moradores do DF estão sob risco de enchentes. Eles vivem em margens de córregos, nas encostas de morros ou perto de erosões.

## Inmet prevê tempestades

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) faz previsão de mais chuvas e fortes temporais até o mês de abril. Será um período marcado por chuvas intensas, mas de forma esparsa. O período chuvoso, do entanto, seguirá até maio, segundo a meteorologista Morgana Almeida. Hoje, o céu deve ficar nublado com pancadas de chuva e trovoadas ocasionais em várias cidades. A temperatura varia entre 18°C e 23°C e a umidade relativa do ar fica entre 85% e 95%.

Em apenas 12 horas choveu mais no DF do que nos primeiros 20 dias de fevereiro, segundo Instituto Nacional de Meteorologia. Mesmo com o forte temporal e o grande volume de água registrado pelo Inmet na noite de ontem e madrugada de ontem, o índice pluviométrico em todo o mês é cerca inferior ao de fevereiro de 2007.

O Inmet calculou que, naquele período, choveu 210mm — 60mm a mais do que neste ano. “No ano passado, as chuvas foram melhor distribuídas durante a sequência dos dias. Choveu praticamente o mês inteiro de fevereiro. Neste ano, a chuva está concentrada em poucos dias. E são mais fortes”, explicou a Morgana Almeida.

## OS ESTRAGOS



A escola Classe 203 (acima) da BR-070, 15 anos e nunca passou por uma enchurrada. Ontem, com chuvas de duas horas de duração, a sala foi inundada e a escola fechada às 13h e 45min. Os alunos tiveram que ir para casa.



Em um viaduto perto da Vila Ibituruna, 11 vizinhos ficaram alagados, mas não conseguiram sair sem risco. Muitos não tiveram meios para chegar e ficaram presos pelo enchimento devido à ausência de veículos.



Morador de Santa Maria, Almirim, se emocionou ao ver a mãe de uma criança alagada há duas semanas. Ontem, no momento do temporal, ele tentou entrar para ajudar a mãe e a criança, mas não conseguiu.

## Perigo em escola de Santa Maria

Alunos de 4 a 11 anos da escola Classe 203 tiveram que sair das salas alagadas, com estudantes de outra turma, porque a maioria das salas foi inundada por água e lama. A quantidade de gólenas aumentou e formaram-se buracos. Com a fiação exposta em vários pontos da escola, inclusive dentro da sala dos estudantes, o

risco de choques elétricos levou os pequenos a se abrigarem das paredes. A água da chuva fica infiltrada e a fiação elétrica molhada provoca choques se alguém tocar nela. Na última segunda-feira, um dos alunos, de 10 anos, levou um choque quando encostou no fio de ferro da carteira.  
Desde que sofreu o acidente, o menino não voltou mais para a escola. “Pelo menos quatro estudantes não vieram mais porque as mães estão com medo”, comentou Hamilton da Silva, coordenador de 3ª e 4ª séries.

“Não é para menos. Em uma das salas, o Riacho está demonstrando pelo teto. Há pelo menos um ano, o telhado está degradado”, acrescentou. Ele explicou que há mais de 10 anos o local já não é mais adequado. “A primeira escola da Santa Maria, tem 15 anos e nunca foi reformada. Quando chove, a instalação elétrica dá choque até nas paredes”.  
Ontem, pelo menos oito salas foram inundadas. Por isso, alguns alunos tiveram aula no estuário. “Por medo de dar choque em algum, apagamos as luzes”, explicou Hamilton. Também por

causa das inundações, alguns tiveram que dividir salas. Se, normalmente, 35 crianças ocupam um espaço, ontem, quase 70 estavam juntas na mesma sala. “Tem oito anos que estou aqui e não vi nada ser mudado. Precisamos de melhorias para essas crianças, mas não me iludo”, lamentou Hamilton. A Secretaria de Educação afirmou que o problema será resolvido o mais rápido possível.  
**Transformos**  
Casas alagadas, paredes com rachaduras profundas e alunos em salas de aula com fiação exposta

e buracos no telhado foram o resultado da chuva da madrugada de ontem em Santa Maria. No condomínio Porto Rico, onde as ruas não são asfaltadas, famílias inteiras passaram o dia tentando tirar a água das residências. A dona de casa Iza Maria Rosa, de 60 anos, vive com a mãe, o pai e os três filhos em um lar de três cômodos. De madrugada, ela teve que improvisar uma escada de madeira para entrar no teto.  
As paredes e o piso estavam com rachaduras tão serias que a Defesa Civil removeu a família do local. Eles foram acolhidos

por vizinhos. “A água se não entrava dentro de casa porque ficamos um buraco no quintal. Mas estamos apavorados. Toda vez que chove é um desespero”, contou Iza. Na casa vizinha, o pedreiro Almirim das Santos, 55, colocou móveis e eletrodomésticos sobre tijolos, já que os quartos estavam alagados. “Da última vez coloquei terra na frente de casa, mas não levou jeito, a água invadiu tudo. Ainda não sei como tirar essa água barrenta daqui. Mas ninguém faz nada. É uma tristeza sem fim”, lamentou. (JF)

Figura 26. Recorte de reportagem de fevereiro de 2008 (Apêndice XI, Notícia nº 6). Fonte: Correio Braziliense.

## CLIMA

Temporal que teve início por volta das 16h causou alagamentos e 20 acidentes automobilísticos. Ontem choveu mais na capital do que no estado de Santa Catarina, que vem sofrendo com as tormentas

# Sexta-feira encharcada nas vias

DA REDAÇÃO

Casas e ruas alagadas, carros enguçados, árvore caída no meio da rua e 20 acidentes automobilísticos, incluindo uma capotagem em Sambaíba que resultou em morte. Foi assim o fim de tarde do brasileiro ontem, por conta do temporal que começou por volta das 16h e cobriu de cinza a paisagem do quadrilátero do DF. A sexta-feira foi de mais chuva na capital do que no estado de Santa Catarina, onde 99 pessoas morreram e 78 mil estão desabrigadas em virtude das constantes tormentas dos últimos dias. O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) registrou 63mm por aqui, contra 9mm na região catarinense.

A chuva não deve dar trégua tão cedo. Os meteorologistas prevêem que, enquanto não houver estiagem em Santa Catarina, o período nublado vai continuar em Brasília. "O sistema que ocasiona

Paulo do Araújo/CBDA Press



NA PARTE INFERIOR DO VIADUTO PRÓXIMO À ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, A PISTA GANHOU CONTOURNOS DE RIACHO

Hiram Vargas/Exp. CBDA Press



NA 102 NORTE, CRUZAR O EIXINHO IMPLICOU ROUPA MOLHADA PARA A PEDESTRE

**Figura 27.** Recorte de reportagem de outubro de 2008 (Apêndice XI, Notícia nº 25). Fonte: *Correio Braziliense*.

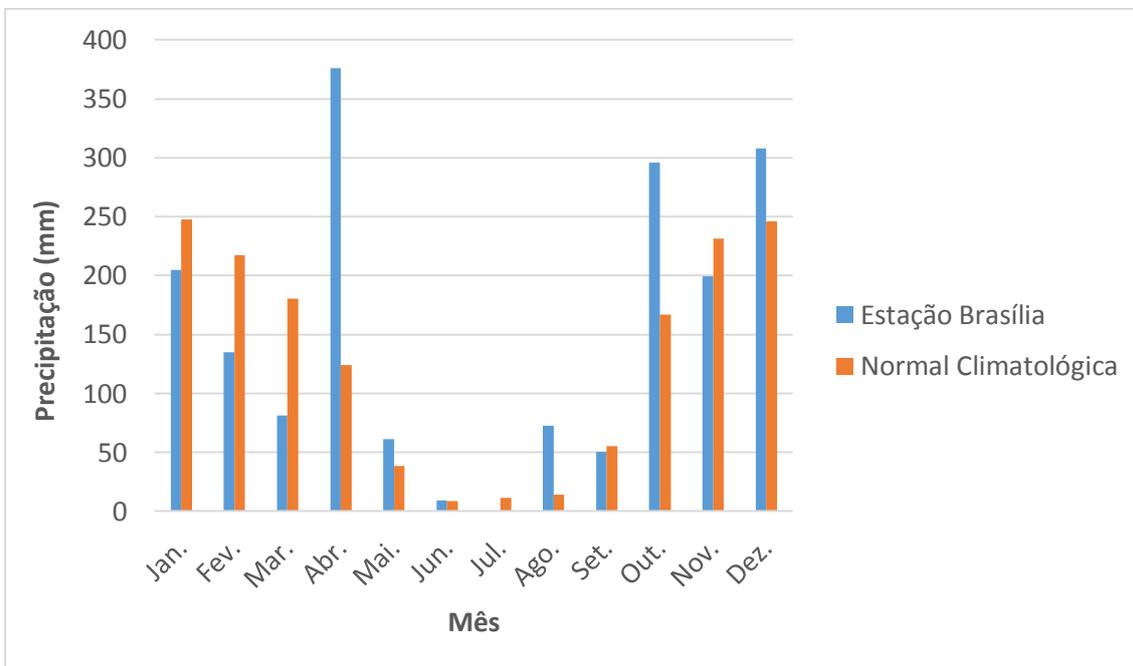
### 5.1.10. Ano de 2009

O ano de 2009 apresentou um comportamento distinto dos demais. Na Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1792,9 mm de chuva (Gráfico 44), aproximadamente 16% acima da média de precipitação anual da Normal Climatológica. Todavia a Estação Roncador do INMET registrou 1396,6 mm, cerca de 10% abaixo da média histórica, que é de 1540,6 mm (Gráfico 45).

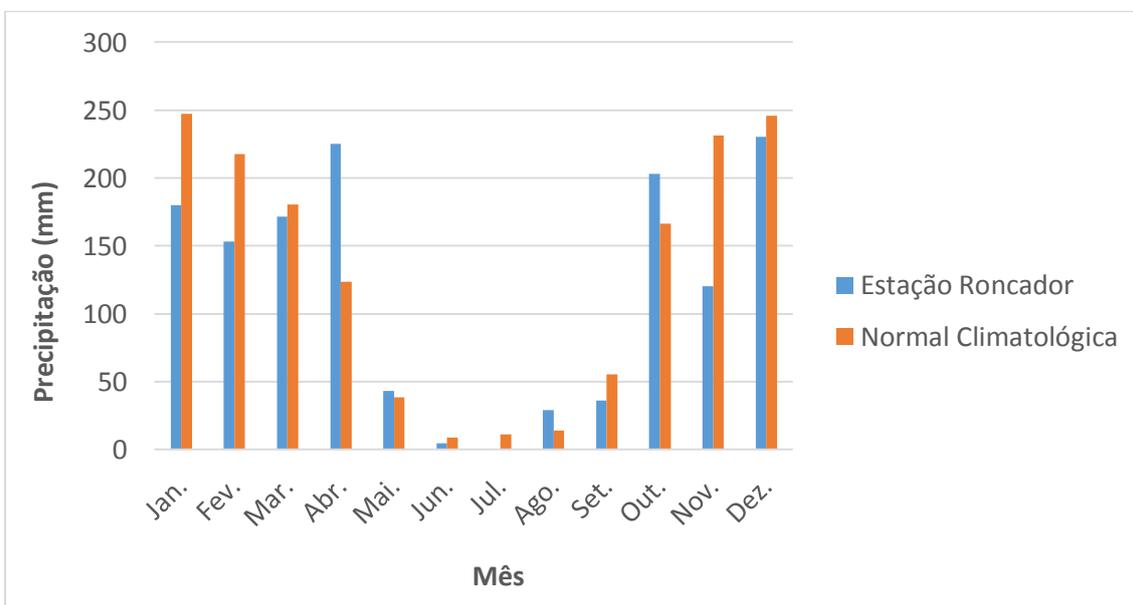
Na Estação Brasília, o ano de 2009 foi o mais chuvoso dentre todos os anos estudados, com as precipitações acumuladas mensalmente foram irregulares. O mês de abril apresentou uma configuração atípica, tendo registrado 375,9 mm, o triplo do que normalmente é esperado para o período (123,8 mm, de acordo com a Normal). A média de precipitação acumulada mensalmente foi superada em abril, maio, junho, agosto, outubro e dezembro.

Na Estação Roncador, as chuvas foram irregulares. Verificou-se que assim como na Estação Brasília, o período de estiagem também foi curto. A

média de precipitação acumulada mensalmente foi superada em abril, maio, agosto, outubro e dezembro.



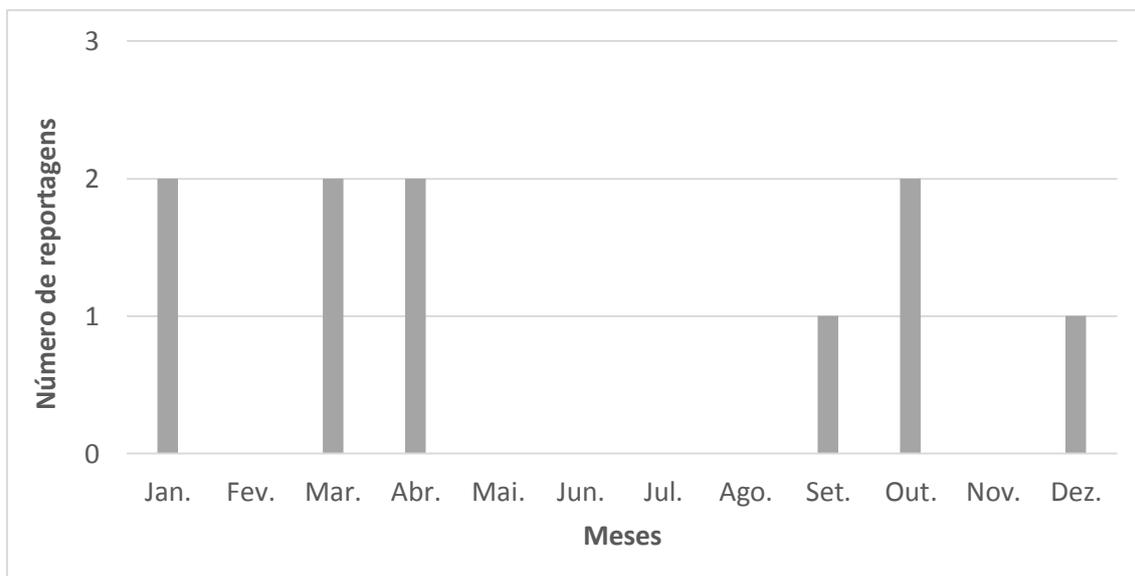
**Gráfico 44.** Precipitação mensal acumulada em 2009 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 45.** Precipitação mensal acumulada em 2009 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2009 foram encontradas apenas 10 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, em fevereiro, março, abril,

setembro, outubro e dezembro, como pode ser aferido no Gráfico 46 e no Apêndice X.



**Gráfico 46.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram o Plano Piloto (RA I), com 10 ocorrências de desastres; Ceilândia (RA IX) e Águas Claras (RA XX) com 4 ocorrências.

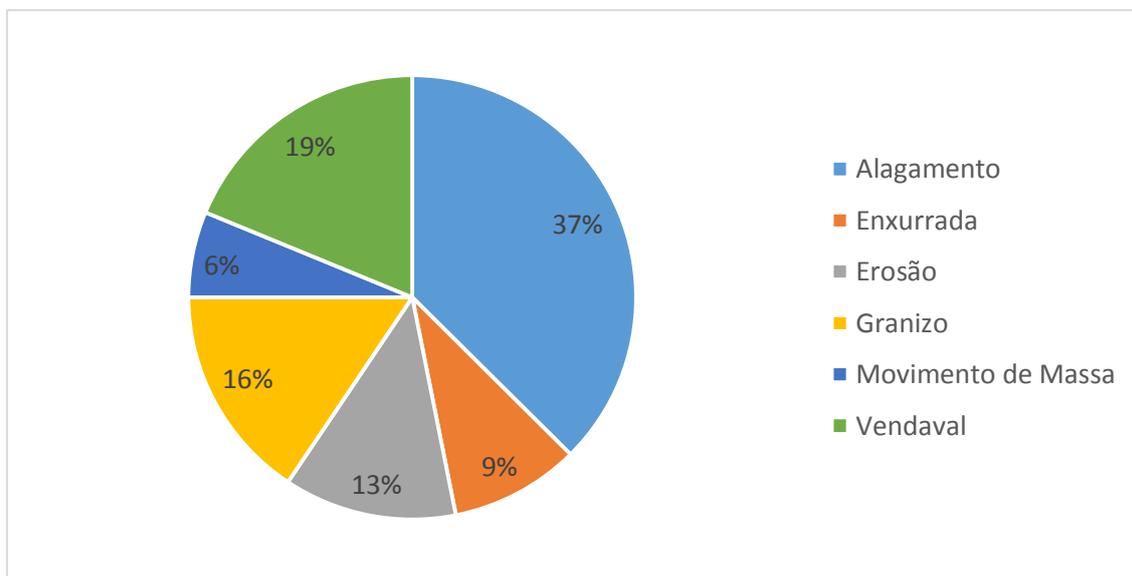
Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	4	2	1	0	0	3	10
Gama (RA II)	0	0	0	0	0	1	1
Taguatinga (RA III)	1	0	0	2	0	0	3
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	0	0	1	0	1	1	3
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	2	0	1	0	0	1	4
Guará (RA X)	0	0	0	0	0	0	0
Cruzeiro (RA XI)	0	0	0	0	0	0	0

Samambaia (RA XII)	0	0	0	2	0	0	2
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	0	0	0	0	0	0	0
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	2	1	0	1	0	0	4
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	1	0	1	0	2
Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho II (RA XXVI)	0	0	0	0	0	0	0
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVIII)	1	0	0	0	0	0	1
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)	0	0	0	0	0	0	0
Vicente Pires (RA XXX)	2	0	0	0	0	0	2
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>32</b>

**Quadro 11.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 12 vezes nas Regiões Administrativas; seguido por vendavais, com 6 ocorrências; queda de granizo, com 5 ocorrências; erosões, com 5 ocorrências; enxurradas,

com 3 ocorrências; e movimentos de massa, com 2 ocorrências. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 47.



**Gráfico 47.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2008. Elaborado pelo autor.

No ano de 2009, duas reportagens se destacam. A primeira, em janeiro, relata os desastres causados pela tempestade que caiu na tarde do dia 8, por volta das 14h30 no Plano Piloto. A precipitação provocou alagamentos, estouros de encanamento, congestionamentos, paralisação do metrô, quedas de árvore e falta de energia elétrica em parte do Distrito Federal.

Na segunda reportagem, em abril, o Corpo de Bombeiros precisou de máquinas de sucção para tirar água de garagens alagadas na W3 Norte. Em Águas Claras, um muro caiu com a enxurrada. A água chegou a 60cm de altura. A reportagem informou, baseada em informações do INMET que em seis horas, entre as 2h e as 8h, choveu 98,1 mm. Em 13 dias, o acumulado é de 232,8mm —100mm a mais que a média prevista para o mês, de 123,8mm. Sinal de que este pode ser o abril mais chuvoso da história. Até hoje, o recorde pertence ao ano de 1992. O Corpo de Bombeiros ainda registrou outras 11 chamadas por alagamento. De acordo com o noticiado, as quadras mais afetadas foram a 210, 311 e 511 Norte.

## CLIMA

A quantidade de água que calu em apenas duas horas na tarde de ontem na capital provocou estragos, complicou o trânsito e o dia dos brasilienses. Previsão do Inmet é de mais chuva para hoje

Imagem: Repórter/CP/DA/Imagem



CARROS ENCALHADOS FORAM CENA COMUM NAS RUAS



BOMBEIROS TENTARAM DRENAR CANTEIRO NA 302 SUL



BARRACO DO TATU: ENCARRAMAÇÃO DE 40 MINUTOS



NO HOSPITAL DE BASE, AMBULATÓRIO FOI INTERRIDADO

# Temporal de parar a cidade

ALGUNA SEMANAS E  
MAY FELICERNA

CONTINUA DO RELATO

Uma enorme nuvem negra se acumulou ontem sobre Brasília pouco antes das 16h30. Quam a via de longe, da altura da Via Intinatural, previa o pior. E aconteceu. Por cerca de 30 minutos, a tempestade que desabou na região central provocou alagamentos, escorregões de encanamento, congestionamentos, paralisação do metrô, quedas de árvore e falta de luz em parte do Distrito Federal. Também sobrou para a Vila do Papai Noel, na Ilha Planada dos Ministérios, que acabou desestruturada pela força da água e do vento. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), choveu 14,4mm em duas horas.

Meteorologistas do órgão avaliaram a precipitação como "de média a forte". "O problema é que choveu muito em um curto período de tempo. Se tivesse chovido esse mesmo tanto durante todo o dia, seria pouca coisa. Mas, do jeito que aconteceu, a chuva causou um incômodo maior", explicou o meteorologista Hamilton Carneiro, do Inmet. A tromba d'água ocorreu por conta do aumento decisivo da temperatura e da alta umidade do ar durante a manhã, que, a tarde, levou a formação de nuvens e pancadas. A previsão para hoje é de mais água.

A chuva forte também atingiu vários pontos da cidade. No Lócus Sul, a água alcançava as jaquetas dos carros na altura da 102 e 105 Sul. Situação que se repetiu no barraco do Tatu, onde os veículos passavam devagar e encobertos até os lados. Alguns não resistiram e esburacada e acabaram engulpidos na via. A água subiu cerca de 40cm. A passagem ficou bloqueada por 40 minutos e provocou congestionamentos perto da Ilha Planada do Plano Piloto. "Quelano ficou parado, mas pelo menos não ocorreram acidentes", disse o major Claumer Araújo, comandante da Companhia de Polícia Rodoviária (CPRV).

Perto dali, a Vila do Papai Noel veio abaixo, com a maioria dos telhados inteiros caídos na grama. Na Ilha Planada dos Ministérios, a força das rajadas obrigou os motoristas a ligarem os cintos dos carros. Na via dos anos Norte (N2), a pista ficou completamente tomada pela lama. Mas uma vez, os condutores que enfrentaram a água limitaram paradas. O pior ponto do caminho, no sentido Lago Sul-Plano Piloto, se deu no Eixo Monumental, na altura do Centro de Convenções. A quantidade de água tombou a vista.

**Prova de obstáculos**  
Por volta das 18h40, a chuva também interrompeu o tráfego

Foto: Rodrigo Reis/CP/DA/Imagem



NA N2, QUE DÁ ACESSO AOS ANEXOS DOS MINISTÉRIOS, A PISTA FOI COMPLETAMENTE TOMADA PELA LAMA. QUEM ENFRENTOU FICOU PARADO NA VIA



FORAM PELO MENOS OITO CHAMADOS SOBRE AS ÁRVORES CAÍDAS NA 302 SUL, UMA DELAS FOI ARRANCADA PELA RAIZ, CAIU EM UM VEÍCULO E FECHOU A PASSAGEM

na L2 Sul, na altura da 902. Em frente ao prédio da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), o canteiro central parcialmente desapareceu por conta do volume da água, que formou um canal correto. Somente os ônibus e poucos carros se arrancaram a cruzar a via. Muitos engulpiram no meio do caminho. O restante dos veículos atravessou o trecho pela calçada ou simplesmente parou no meio da 12 para aguardar que a chuva desse uma trégua. Um enorme engarrafamento se formou,

com uma fila de carros que ia até o Museu da República. Ainda na Asa Sul, o temporal atingiu a Residência da 202/203 Sul, que ficou alagada a ponto de os motoristas não se arrancarem a passar. Muitos engulpiram a marcha e re e ficaram rejeitos proibidos para escapar da água. Dáns deles, no entanto, tentaram enfrentar o obstáculo e ficaram parados no meio da passagem. Uma das passageiros sorriu na janela do carro para esperar o recuo da água. Quem precisou cruzar a pista

teve de seguir até a quadra seguinte e fazer o mesmo trajeto. O Corpo de Bombeiros alertou pelo menos oito chamados sobre árvores que caíram em carros ou na rua, atrapalhando o trânsito. Foram pelo menos oito chamados até as 18h, na 103 Sul, 402 Sul, setores Comercial e Barão do Norte, 406 Norte e na Ilha Planada dos Ministérios. Na 302 Sul, uma árvore foi arrancada pela raiz. Caía sobre um veículo e interfeou a entrada e saída entre os blocos A, D e E. No Ministério das Relações Exteriores, os

galhos danificaram três carros de uma vez. No Conjunto Nacional, a situação foi a mesma.

**COLABORARAM ELISA TEIXEIRA, DIEGO AMORIM, CAZELLA RODRIGUES, COUTINHO, GUILHERME COELHO, HELENA MAUER, PAULO REBELO, PALLEMA OLIVEIRA, EDNA SIMÃO E TINGO PABLO**

[correiobraziliense.com.br](http://correiobraziliense.com.br)

Salário de R\$ 200  
paga mais imagens de clima no internet

## Sem luz até no Planalto

O temporal provocou queda de energia entre 16h22 e 17h14, de acordo com nota técnica divulgada pela Companhia Energética de Brasília (CEB). O desligamento geral da Subestação Brasília Norte ocorreu "em decorrência das fortes chuvas com ventos e descargas atmosféricas" e provocou apagões na Asa Norte, Lago Norte, Sobradinho, Paranoá, Lago Sul, Setores e Setor de Indústrias Gráficas (SIG). A falta de abastecimento paralisou o metrô nas estações Central e Armadilhas, em Águas Claras. Voltou a funcionar normalmente por volta de 17h00.

Na Ilha Planada dos Ministérios, onde ficou difícil encontrar os prédios do outorlado da avenida, faltou luz no Palácio do Planalto e no Congresso, onde houve quebras sucessivas de energia. A forte chuva chegou a causar uma vítima. A funcionária terceirizada do Senado Margarida Ambrósio da Costa teve uma fratura no tornozelo quando um painel de exposição sobre os 100 anos da morte do escritor Machado de Assis caiu em cima dela devido ao vendaval. O socorro de morou 40 minutos, até que ela foi levada ao Hospital de Base.

## Interridado

O terremoto atingiram o próprio hospital. Pacientes tiveram de remarcar consultas porque o ambulatório ficou interrídado. A Secretaria de Saúde do DF informou que a galeria de águas pluviais não suportou o volume de água e transbordou. Os servidores usaram sacos plásticos nos pés para aliviar as áreas inundadas. Francisca Gomes do Nascimento, 43 anos, esperou seis meses por uma residência magnética no joblo direito. O exame será a ontem. "Terei de remarcar para outro dia, que não sei quando será", lamentou.

O aeroporto funcionou por intermitência das 15h45 às 18h12, mas apenas um voo foi desviado, por opção do piloto — ele virou de São Paulo e preferiu pousar em Goiânia (GO), antes de retornar a Brasília.

## FLAGRANTES DOS LEITORES

Imagem: Repórter/CP/DA/Imagem



SEBASTIÃO CHAPARINA, 41, SENADOR, REGISTROU O BARRACO DAS PISTAS DO CANTO CENTRAL NO INÍCIO DA L2 SUL



ARTHUR MONTEIRO, 30, FOTÓGRAFO, DOCUMENTOU O MOMENTO EM QUE O ÔNIBUS ATOROU PERTO DA LA MORTE



DAVID VAN FELICERNA, 31, ANTRÓPOLOGO, MOSTROU O ALAGAMENTO ENTRE OS SETORES NA 205 NORTE



ORLANDO BRITO, 50, FOTÓGRAFO, CAPTUROU A CENA INUNDADA NA 224 NORTE: ENCARRADA VIROU PRAMA

Figura 28. Recorte de reportagem de janeiro de 2009 (Apêndice X, Notícia nº 1). Fonte: Correio Braziliense.

## CLIMA

Em 13 dias, choveram 232,8mm. A média prevista para o mês era de 123,8mm. Na madrugada de ontem, houve estragos em vários pontos do Plano, principalmente na 511 Norte. Governo estima solução em 2011

# Águas de abril causam transtorno

LUCEL ROSANO

REPORTAGEM

Múltiplos trabalhadores precisaram se aglomerar na calçada da 511 Norte na manhã de ontem. No horário marcado para o início do serviço, equipes do Corpo de Bombeiros usavam caminhões para retirar, com bombas de sucção, água acumulada nos subterrâneos de três prédios da W3. A chuva intensa da madrugada deixou carros submersos. Em uma das garagens, o nível da água atingiu mais de 2m de altura. A energia elétrica foi desligada por segurança. Na 210 Norte, a garagem do bloco I alagou. A água chegou a 60cm, suficiente para cobrir pneus de carros. Os prejuízos de moradores, funcionários e comerciantes começaram a ser avaliados no fim do dia. Em seis horas, entre as 2h e as 8h, choveram 98,1 milímetros de água. Em 13 dias, o acumulado é de 232,8mm — 100mm a mais que a média prevista para o mês, de 123,8mm. Sinal de que este pode ser o abril mais chuvoso da história. Até hoje, o recorde pertence ao ano de 1992. Na quinta-feira, choveram 287,8mm.

Se mais um temporal ocorrer nos próximos dias, as corporações da Barragem do Lago Paranoá devem ser alertadas. Segundo a Companhia Energética de Brasília (CEB), o precipitamento é normal, já que, com o volume acumulado, a água ultrapassa o limite máximo para aproveitamento hidroelétrico. Das 4h às 11h de ontem, o Corpo de Bombeiros recebeu 11 chamadas para atender casos de alagamentos. Esses, apenas um não ocorreu na Asa Norte. Em Águas Claras, o muro de uma casa no Conjunto 4 da Quadra 4 caiu.

A meteorologista Maria das Dons de Azevedo, do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), diz não haver assinalada de na situação. Segundo ela, ventos úmidos vindos da região amazônica passam pelas regiões central e Sudeste e, ao chegarem ao eixo — caso do Distrito Federal — causam instabilidade na atmosfera. “É comum chover acima da média agora por causa da umidade que vem da Região Norte e nordeste, já que já está quente e chuvoso”, explica a meteorologista. (veja arte)

### Inundações

O período crítico de ontem ocorreu entre as 2h e as 4h, quando choveu 60 mm. Foi nesse intervalo que a maioria dos inundações teve início. Para os funcionários do Ministério da Saúde, de lojas de informática, banco e órgãos oficiais, todos em prédios na 511 Norte, não houve trabalho em mais da metade do período: “É a quinta vez que presencio isso em seis anos. Hoje liemos seis carros na garagem do bloco I”, aumentou o chefe da agência do Instituto Nacional de Meteorologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) do DF, Carlos Magnus.



O CARRO DO APOSENTADO ATUALVA VIEIRA FOI UM DOS 48 QUE TIVERAM PROBLEMAS NA 210 NORTE



COMERCiantes PASsARAM BOM PRATE DA MÃNHA TENTANDO SECAR LOJA DE INFORMÁTICA NA 511 NORTE

Os funcionários da loja de informática Ram File, no subsolo de um dos prédios, usaram motosserras para retirar a água. “Hoje o trabalho é limpar. A água subiu pelo menos 50 cm. É a terceira vez que isso ocorre e ainda não sei qual será meu prejuízo”, contou o coordenador administrativo da loja, Romildo Santoni. O proprietário dos três prédios, Ricardo Bittar, lamentou: “O grande problema é que há mais de 10 anos a rede pública daqui não comporta a água que vem da W3 e W2”, disse.

A síndica do bloco J da 211 Norte, que fica em frente aos três prédios, estava indignada. “Quando chove, a água leva lixo que fica nos contêineres e chega para meus prédios”, relatou a síndica da Hilda Carvalho, 46 anos. Na empresa de tecnologia da informação CTIS não houve perda de produtos das vendas. “Mas o prejuízo por serem ficados sem trabalhar foi de R\$60 mil”, contou a gerente, Hilda Rocha.

Na 210 Norte, ao menos 48 carros ficaram sem água retirados dos

preços. Os bombeiros chegaram às 4h e passaram a manhã retirando a água. O aposentado Nivaldo Vieira, 80 anos, limpou o carro depois de tirá-lo da garagem. “A sorte é que não atingiu a parte elétrica, mas é um absurdo isso”, disse ele.

### Solução e alerta

O secretário de Obras, Marcelo Machado, acredita que até 2011 o transtorno causado pelas chuvas seja solucionado com o programa Águas do DF, que prevê a



SÍNDICA NA 211 NORTE, HILDA CARVALHO DIZ QUE "TERIA" PROBLEMA DA W3



EM GARAGEM DE CENTRO COMERCIAL NA W3, NÍVEL DA ÁGUA CHEGOU A 2M

ampliação da rede de drenagem e o aumento de captação das águas da chuva em pontos críticos. Os trechos a serem aprimorados no Plano Piloto incluem as quadras 800, na altura da 10/11 e 1/2 Norte e na 913 Sul. Outras áreas seriam a Avenida Sardenha, Comercial e Heliópolis, em Taguatinga. O projeto está em fase final. “Acordo foi que em 30 dias o Ministério da Fazenda e o Senado liberassem o aval e o edital seja lançado em 45 dias”, disse o secretário. Um

emprestimo de US\$100 milhões foi aprovado pela Comissão Antidina de Fomento.

A Secretaria Nacional de Defesa Civil alerta para o risco de deslizamentos e orienta as pessoas a evitarem áreas de alagamentos e que ofereçam pouca proteção contra raios e ventos fortes. A previsão é que hoje o céu fique parcialmente nublado, com pancadas de chuva em áreas isoladas. A máxima chega a 30° C e a mínima, a 18° C. A umidade relativa do ar varia entre 60% e 95%.

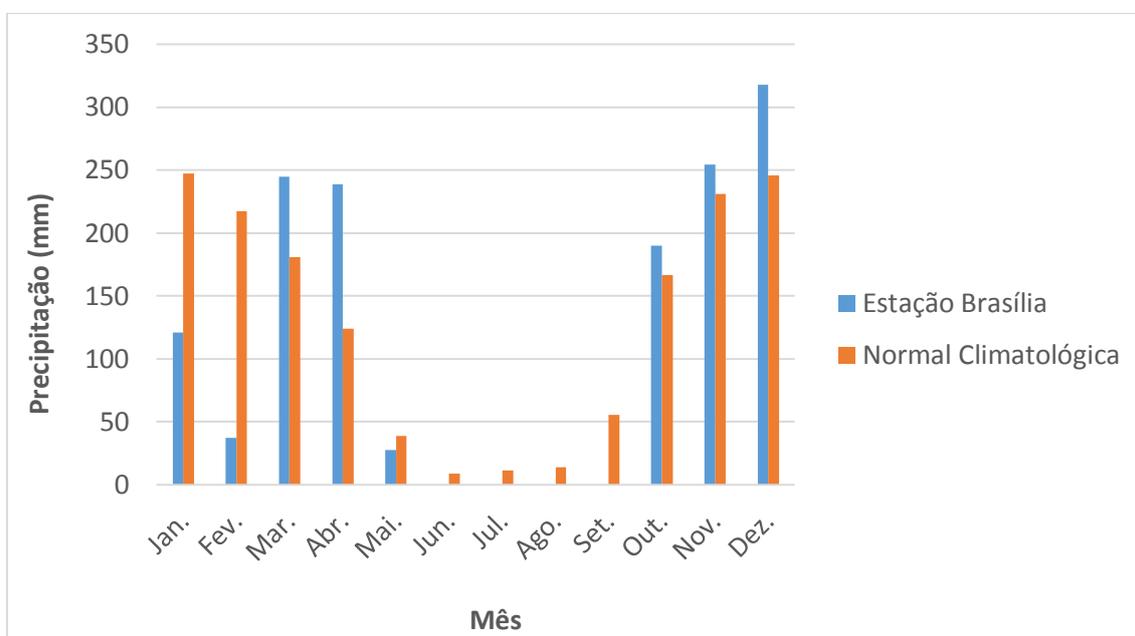
Figura 29. Recorte de reportagem de abril de 2009 (Apêndice X, Notícia nº 6). Fonte: Correio Braziliense.

### 5.1.11. Ano de 2010

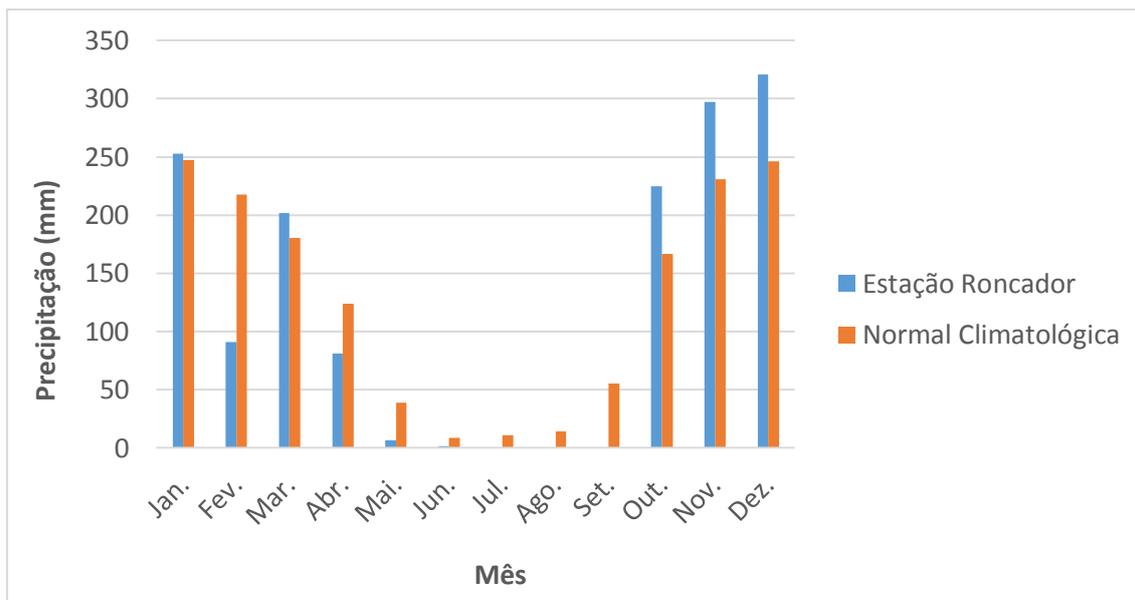
O ano de 2010 foi um ano pouco chuvoso. Na Estação Brasília do INMET registrou um total de precipitação acumulada anualmente de 1431,6 mm de chuva (Gráfico 48), aproximadamente 7% abaixo da média de precipitação anual da Normal Climatológica, enquanto que a Estação Rincador

do INMET registrou 1476,9 mm, cerca de 5% abaixo da média histórica, que é de 1540,6 mm (Gráfico 49).

No início do ano as estações meteorológicas apresentaram comportamentos distintos. Na Estação Brasília, as chuvas foram abaixo da média em janeiro e fevereiro, superando-a em março e abril. Na Estação Roncador, as chuvas superaram o esperado em janeiro e março. A longa estiagem se encerrou em outubro, com a retomada das precipitações, que ocorreram acima da média e seguiram essa tendência em novembro e dezembro nas duas estações.

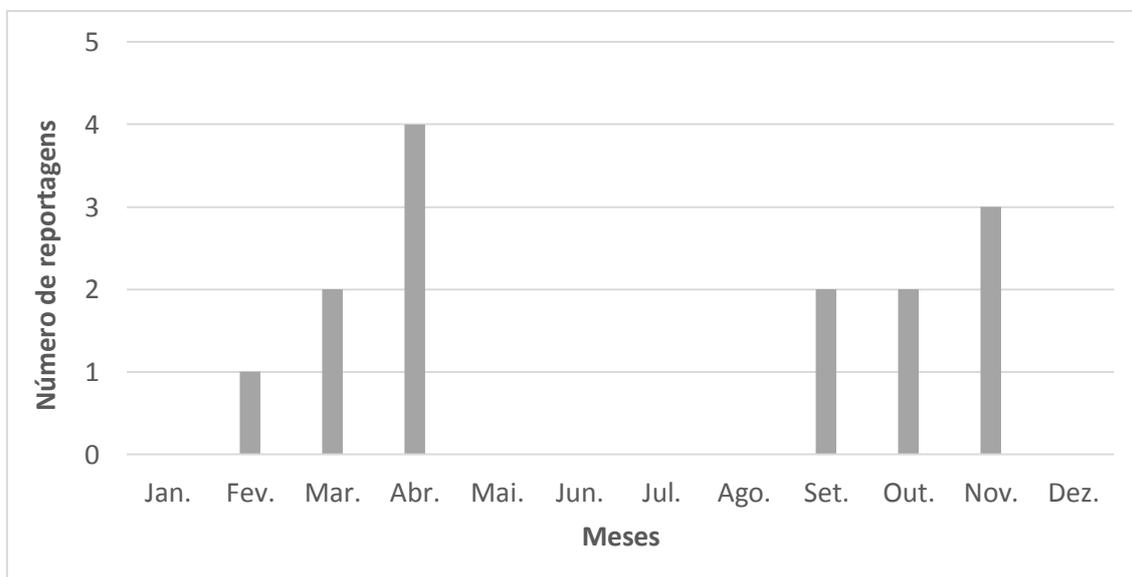


**Gráfico 48.** Precipitação mensal acumulada em 2010 na Estação Brasília do INMET (DF).



**Gráfico 49.** Precipitação mensal acumulada em 2010 na Estação Roncador do INMET (DF).

Em 2010 foram encontradas apenas 14 reportagens referentes à desastres naturais associados às precipitações, em fevereiro, março, abril, setembro, outubro e novembro, como pode ser aferido no Gráfico 50 e no Apêndice XI.



**Gráfico 50.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2009. **Fonte dos dados:** Correio Braziliense. Elaborado pelo autor.

De acordo com o que foi registrado nas reportagens, as Regiões Administrativas mais afetadas foram o Plano Piloto (RA I), com 11 ocorrências

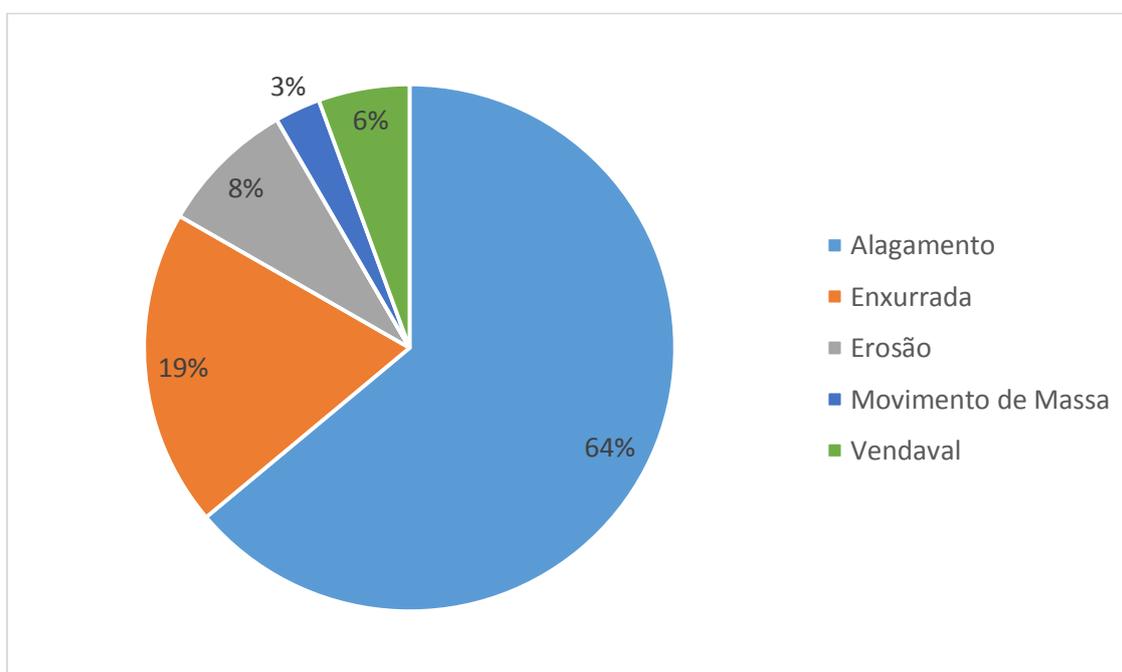
de desastres; seguido por Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX) e Vicente Pires (RA XXX) com 5 ocorrências cada.

Região Administrativa	Alagamento	Enxurrada	Erosão	Granizo	Movimento de Massa	Vendaval	Total
Plano Piloto (RA I)	9	2	0	0	0	0	11
Gama (RA II)	2	0	0	0	0	0	2
Taguatinga (RA III)	3	2	0	0	0	0	5
Brazlândia (RA IV)	0	0	0	0	0	0	0
Sobradinho (RA V)	0	0	0	0	0	0	0
Planaltina (RA VI)	0	0	0	0	0	0	0
Paranoá (RA VII)	0	0	0	0	0	0	0
Núcleo Bandeirante (RA VIII)	0	0	0	0	0	0	0
Ceilândia (RA IX)	2	1	0	0	1	1	5
Guará (RA X)	0	0	0	0	0	0	0
Cruzeiro (RA XI)	1	0	0	0	0	0	1
Samambaia (RA XII)	0	0	0	0	0	0	0
Santa Maria (RA XIII)	0	0	0	0	0	0	0
São Sebastião (RA XIV)	1	1	0	0	0	1	3
Recanto das Emas (RA XV)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Sul (RA XVI)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo (RA XVII)	0	0	0	0	0	0	0
Lago Norte (RA XVIII)	0	0	0	0	0	0	0
Candangolândia (RA XIX)	0	0	0	0	0	0	0
Águas Claras (RA XX)	0	0	0	0	0	0	0
Riacho Fundo II (RA XXI)	0	0	0	0	0	0	0
Sudoeste / Octogonal (RA XXII)	0	0	0	0	0	0	0
Varjão (RA XXIII)	0	0	0	0	0	0	0
Park Way (RA XXIV)	0	0	0	0	0	0	0
Setor Complementar	1	0	0	0	0	0	1

de Indústria e Abastecimento (RA XXV)							
Sobradinho II (RA XXVI)	1	0	2	0	0	0	3
Jardim Botânico (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Itapoã (RA XXVII)	0	0	0	0	0	0	0
Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX)							
Vicente Pires (RA XXX)	3	1	1	0	0	0	5
Fercal (RA XXXI)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>36</b>

**Quadro 12.** Número de reportagens encontradas mensalmente em 2010 com tipologia de desastres naturais. Elaborado pelo autor.

Em relação à tipologia de desastres naturais, os alagamentos foram os desastres naturais que ocorreram com maior frequência, sendo observados 23 vezes nas Regiões Administrativas; seguido por enxurradas com 7 ocorrências; erosões, com 3 ocorrências; vendavais, com 2 ocorrências; e movimentos de massa, com uma ocorrência. As porcentagens de cada tipo de desastres podem ser observadas no Gráfico 51.

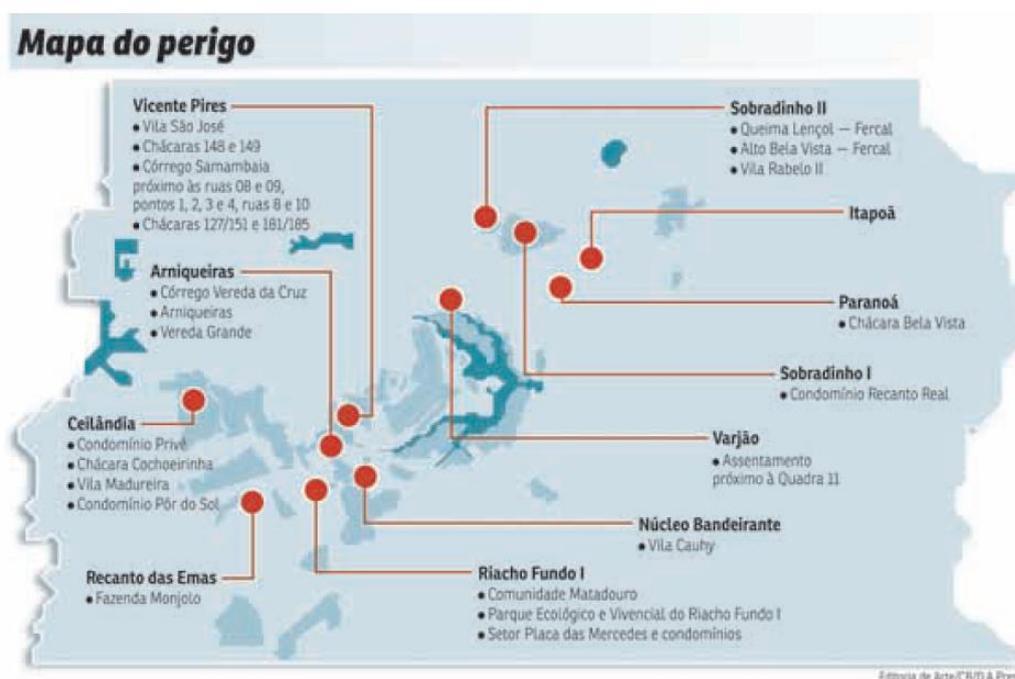


**Gráfico 51.** Porcentagem de desastres naturais encontrados nas reportagens ocorridos em 2010. Elaborado pelo autor.

No ano de 2010, três reportagens chamam a atenção. A primeira apresenta um cartograma elaborado pela Defesa Civil com as áreas de risco e vulnerabilidade social e ambiental a desastres naturais associados às chuvas.

A segunda mostra que em apenas 30 minutos de chuva foi alcançado a marca de 47mm de água por metro quadrado. Esse evento gerou vários desastres naturais, como os alagamentos das tesourinhas da 302 Norte e 502 Norte.

A terceira expõe como que a falta de planejamento urbano compromete a capacidade de resiliência de uma população. Em uma das primeiras chuvas após o final da seca, enxurrada carregou até manilhas por conta de uma obra realizada em Vicente Pires. A impermeabilização do solo aliada à declividade ainda derrubou muros, queda de energia e bens destruídos foram algumas consequências das primeiras precipitações após fim da estação seca no DF.



**Figura 30.** Recorte de reportagem de novembro de 2010 (Apêndice XI, Notícia nº 13). Fonte: *Correio Braziliense*.

**TRANSTORNO**



Na 102 Norte, o Cemil registra a dificuldade e não só dos motoristas também de um pedestre para atravessar a pista: back enjoravam água a até quase um metro de altura e uma cachoeira se formou no local.



# Temporal castiga o centro de Brasília

Em apenas 30 minutos, choveu mais que em todo o mês de fevereiro. Uma área bastante afetada foi a Asa Norte, onde o trânsito ficou caótico e faltou luz pelo menos até as 21h



Na 502 Norte, para fugir dos alagamentos, com dutos cortados e o canteiro central e retornaram pela pista, no sentido Lago Norte

**+ LUIZ CALÇADINO**

A chuva que castigou o Piauí no fim de ano, tornou-se a maior do ano. Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), o temporal que desabou por pouco mais de 30 minutos atingiu a marca de 47 milímetros de água por metro quadrado. O maior índice do ano, até então, foi em 11 de maio de 2012, a 44 milímetros. Diante de tanta água, o trânsito ficou complicado em diversas pontes da cidade, as luzes ficaram apagadas e houve falta de energia em pelo menos quatro locais – setores Comercial, Hotelaria e de Rádio e TV Norte, Setor Comercial Sul e na 303 Norte.

Em um dia choveu mais que em todo o mês de fevereiro, quando foram registrados 35 milímetros. “Uma chuva assim é capaz de causar estragos, tanto pelas rajadas de vento quanto pela quantidade de água”, explicou a meteorologista Maria das Dores de Aguiar. Ela informou também que vem mais temporal nos próximos dias. “As previsões são melhores para a segunda quinzena de abril”, afirmou Maria das Dores.

De acordo com o Centro Integrado de Atendimento e Despacho (Ciadep) do Corpo de Bombeiros, foram pelo menos 15 pontos de alagamentos na cidade, em sua maioria, em áreas residenciais nas Asas Norte e Sul. O Distrito Plaza, no Setor Comercial Sul, o anexo do Senado Federal, um apartamento perto de uma empresa de formação de vigilantes na Quadra 100 do Sudoeste também foram inundados pela água.

Na pista que corta o Eixo Monumental, entre a Torre de TV e o Centro de Convenções, a água chegou até os bancos dos carros. Milhares de pedestres foram obrigados a se agachar para prosseguir sem cair na enlaxada. Na esquina da 102 Norte, os pedestres atravessaram a água a quase um metro de altura. Uma cachoeira se formou no local. Os pedestres tiveram dificuldade para atravessar a pista. Na 502 Norte, para fugir dos alagamentos, carros contornavam o canteiro central e retornavam pela pista sentido Lago Norte. O Corpo de Bombeiros registrou três acidentes em vias do Distrito Federal, mas nenhum com gravidade. Também faltou luz em vários

**Fiscalização**

A Anel fiscaliza a distribuição de energia. A Agência tem indicações baseadas na frequência e no tempo de quebra de energia. Se um valor mínimo for ultrapassado, a empresa é obrigada a apresentar o problema. No caso de Asa Norte, as interrupções foram registradas no sistema de controle de energia.

prontos do Plano Piloto – esse mês, foram pelo menos três apagões no DF. A Companhia Energética de Brasília (CEB) informou, por meio de sua assessoria de imprensa, que uma falha na rede elétrica subterrânea que conecta a zona central da Asa Norte cortou a distribuição de energia por pelo menos três horas na região. O motivo seria que os dutos subterrâneos por onde passa a fiação ficaram alagados. Os equipes da CEB precisaram utilizar bombas de sucção para desobstruir os dutos antes de resolver o problema. A empresa informou que energia voltou às 21h.

**No escuro**

A 303 Norte também foi afetada e ficou no escuro. Houve, ainda, um rápido pico de energia no meio do Lago Sul. A companhia não soube especificar as quadras atingidas, mas assegurou que a interrupção durou apenas alguns minutos. A falta de energia afetou também os semáforos. Todos do Eixo Monumental apresentaram problemas na tarde de ontem, bem como nas quadras afetadas das Asas Norte e Sul, o que causou um grande congestionamento. No fim da tarde, o trânsito ficou parado entre o Brasil Shopping e o Palácio Brasil. Com cerca de 150 milímetros, um flashmob controlava a circulação dos carros.

Com o trânsito complicado e a falta de luz, muita gente se sentiu prejudicada. O gerente do escritório Luiz Carlos Bastos, 45 anos, ficou mais de uma hora no trânsito por conta da chuva e dos semáforos desligados. Para ele, o problema poderia ser evitado. “Se as autoridades dissessem para acidade, isso não aconteceria”, reclama. O militar Manoel Silva, 55 anos, morador da 303 Norte, também se irritou com a falta de energia. Ele chegou a procurar a Agência Nacional de Energia Elétrica (Anel) e se chatou até



Na 302 Norte, a água chegou a atingir o capô dos veículos: mal o



Motociclistas também se firmam ao tentar romper os pontos alagados



Outro ponto crítico foi entre a Torre de TV e o Centro de Convenções

de mais quando lhe pediram um relatório. “São entraves e burocracias. Já está se formando um incêndio. Minha sogra e filha estão morando comigo. Se eu precisar desair com ela por alguma emergência, vou ter de fazer bojo de escudo? Fica difícil”, protesta. A Anel recebeu, este ano, dezesseis reclamações contra a CEB (veja Memória).

O empresário Ronaldo Nogueira, por sua vez, dispensou os funcionários malcoados, por conta da

falta de energia. Ele chegou a sugerir que a CEB distribua velas separadamente para quem trabalha no Setor de Rádio e TV Norte. Segundo Nogueira, já a última vez, no mês, que a região ficou sem luz. “Qualquer chuvainha derruba a luz. Vem para Brasília por acreditar que a situação é melhor, mas estou vendo que vou ter que voltar para o Nordeste”, disse. “Por mais de seis horas parado por problemas de funcionamento esse mês”, ressaltou.

**QR code**



Para assistir a vídeo reportagem sobre o temporal em Brasília, vá até o site do Diário Federal, clique em “Mais Notícias” e depois em “QR code”. Assim, você poderá acessar o conteúdo da reportagem diretamente pelo celular. O QR code está disponível no site do Diário Federal e no aplicativo do Diário Federal para Android e iOS.

**Memória**

## Queixas e multas

No último dia 26, o ministro de Minas e Energia, Nelson Lordeia, disse que a Companhia Energética de Brasília (CEB) é a empresa que mais recebe multas da Agência Nacional de Energia Elétrica (Anel). “Vou fazer uma lista de todas as empresas que recebem multas”, disse Lordeia. Segundo o ministro, a CEB recebeu 10 multas em fevereiro de 2010. A Anel também recebeu 10 multas em fevereiro de 2010. A Anel também recebeu 10 multas em fevereiro de 2010.

O ministro também disse que o governo federal está investindo em energia renovável e que a CEB deve ser incentivada a investir nessa área.

**Eu acho...**



“Foi péssimo a surpresa pela chuva. É muita água e muito engarrafamento. Sobre chuva, o trânsito em Brasília já é ruim. Quando fica desse jeito, mesmo à noite, a situação é muito ruim para quem precisa ir para algum lugar”, disse o jornalista. “Foi muito ruim a situação. A chuva foi muito forte e causou muitos problemas. A situação é muito ruim para quem precisa ir para algum lugar”, disse o jornalista.

**Figura 31.** Recorte de reportagem de março de 2010 (Apêndice XI, Notícia nº 2). Fonte: Correio Braziliense.

# Estragos começaram cedo

Muros derrubados, queda de energia e bens destruídos foram algumas consequências das primeiras precipitações após a seca. Em Vicente Pires, moradores reclamam de obra na Rua 4 que teria provocado enxurrada

de LUIZ CAICADO

O Distrito Federal mal aguentou as primeiras chuvas após a seca. Na última segunda-feira, a capital federal mergulhou nos casos (veja arte). Seis locais ficaram sem energia elétrica: Taguatinga Norte, Águas Claras, Colônia Agrícola Sarambala, Vicente Pires e as áreas rurais de Ceilândia e Brasília. A água invadiu casas e destruiu muros no Park Way, em Taguatinga Norte e no Condomínio Mtel (Conj. do Torço, na Crânio do Torço). Na Rua 19 da Vila São José, em Vicente Pires, uma enxurrada que, segundo moradores, foi agravada por uma obra na parte mais elevada da Rua 4, abalou estruturas de residências e chegou até mesmo a entortar um poste de luz.

Ainda na Vila São José, em algumas casas, carros acabaram presos nas garagens após a enxurrada porque a via ficou imediatamente. O local da obra se resume a uma erosão, montes de terra e mantilhas espalhadas que poderiam servir a uma suposta praça que seria construída pela administração regional. O local ficou sem luz das 17h de segunda-feira até, pelo menos, as 13h de ontem. A lama também invadiu uma loja de materiais para construção próximo à Feirinha do Produtor e a água ficou acumulada nas ruas em diversos pontos da cidade.

Uma das casas afetadas foi a do comerciante Jackson Silvio Santos, 28 anos. Ele mora à beira de um barranco de cerca de 2m de altura, porém parte do muro e o solo aparentemente está afundando. Jackson contou que a água da chuva entrou pelo portão e ficou represada

de Roberto Vitorino



Mantilhas e terra espalhadas na parte mais elevada da Rua 4, em Vicente Pires: obra de praça teria agravado a enxurrada que invadiu as casas

no muro. Quando a construção não aguentou mais, arrebentou levando, inclusive, a castanha do cachorro. O animal sobreviveu, mas está com as patas machucadas. Segundo ele, as enxurradas ficaram bem mais fortes após o início das obras, que já estão paradas há algumas semanas.

Jackson passou a manhã ar-

mando os estragos, sem saber se seus trabalhos continuarão de pé após a profunda lapaçada. "Eu estava no trabalho ontem quando um vizinho me ligou para avisar. Do outro lado da rua, a enxurrada está batendo um poste. Não sei como está a terra debaixo da minha casa. As terras são resistentes, o que me tranqüiliza, mas se o solo afundar

não sei como vai ser", preocupa-se. A mulher do comerciante, a benedita Conceição Cavalcanti, 31, se revolta com a situação. "Isso é culpa da administração, que não fez a praça e não colocou esgoto. Pagamos IPTU e nem água encanada nós temos", se queixa.

Vizinho de Jackson, o portelero Cássio Honorato da Silva,

22, contou à reportagem que, antes das obras, parte da água da chuva desce para um córrego nas proximidades. "Eles limpam a erosão que deslava a enxurrada, dizem que fariam uma praça, deixaram as mantilhas no local, colocaram montes e montes de terra e os problemas começaram", relatou. Um amigo, o moleiro Milton

Modesto dos Santos, 40, perdeu toda a areia e a brita da obra de sua casa. "O monte de terra foi embora, mas desvelou parte da enxurrada, o que foi bom, se não a água ia lavar minha moto e meu carro", disse.

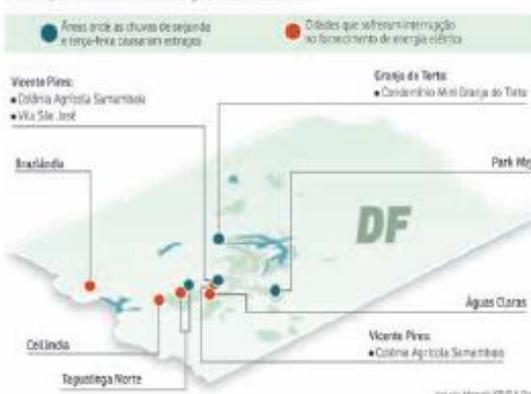
De acordo com o administrador de Vicente Pires, Márcio José de Melo, as obras não agravaram as enxurradas e os trabalhos começam esta semana. Segundo ele, o que agravou os problemas foi a força da chuva. "Estamos tentando fazer uma obra lá porque tinha uma cratera grande. A água é da enxurrada. Temos problemas em vários pontos da cidade. Um exemplo é a grande quantidade de lama na Rua 3. Além do barro da EPTG, que não tem a ver com a cidade, desceu e causou incômodo aos moradores. Nós chamamos a Delsa Civil e estamos mapeando os riscos", afirmou.

## Muro da vizinha

No Grande Colorado, a dona da casa Vanessa Neves, 34, se assustou quando, por volta das 20h, teve a área invadida por muita lama, água da chuva e o muro com cerca de 2m de altura, a professora Rosane Brito, 42. Vanessa perdeu a máquina de lavar, a secadora e vários brinquedos do filho. Ela conta que, na hora do incidente, sentiu o chão da casa tremer. "Eu estava sozinho com meu filho, Preciel acadêmico. Foi horrível. Ele queria brincar aqui fora minutos antes. Ainda bem que não caiu", lembrou. "Quando chegou e vi a destruição, fiquei sem palavras. Pensei no risco que meus vizinhos correm", completou Rosane.

## Depois da seca, os problemas

Mel começaram, as chuvas já provocaram transtornos em diversos pontos do Distrito Federal. Veja os locais mais afetados



### Mudança

A Colônia Agrícola Vicente Pires viveu crises logo depois da inauguração de Brasília. Ao contrário, com uma manta de terra, a produção de legumes, verduras e hortaliças. A ideia era distribuir essa produção na cidade, para reduzir a dependência externa. Mas, em 1961, a seca afetou os produtores em condições de terreno urbano.

## Balanco positivo

Para o presidente da Companhia Energética de Brasília (CEB), Carlos Leal, apesar da imagem negativa que os blecautes trazem, o balanço de ocorrências na empresa ainda é positivo. Embora não tenha falado em números, Leal garantiu que, até agora, as interrupções no fornecimento estão aquém das do ano passado. "A chuva intensa na região oeste de Brasília, além de fortes ventos e descargas atmosféricas, causou os desligamentos. Além disso, tivemos 16 ocorrências com árvores na rede e cinco veículos que bateram em postes da CEB. Com essa conjuntura, é impossível que não haja algum corte. Isso aconteceu em todas as grandes cidades do país", afirmou.

Leal disse ainda que a CEB vem tomando uma série de providências e investimentos para reduzir o número de cortes no fornecimento e o atendimento aos clientes. "Estabelecemos, desde o início das chuvas, um plano de ação que visa agilizar os atendimentos

de emergência no sentido de solucionar com mais rapidez as quebras. Também investimos em redes novas, substituímos lâmpadas novas, substituímos lâmpadas novas. Quem teve algum equipamento eletrônico ou eletrônico danificado em decorrência do corte no fornecimento, faça um pedido para a CEB, que vai investigar e limar o equipamento. Em até 15 dias, o cliente vai saber se recebe ou não", justificou.

Os agentes da Delsa Civil passaram a terça-feira atendendo ocorrências relacionadas às chuvas. O órgão visitou Vicente Pires, Colônia Agrícola Sarambala e Taguatinga Norte. Procurado pelo Correio para esclarecer a população sobre quais foram os danos que as chuvas causaram no DF e o que os moradores podem fazer para se proteger de possíveis riscos, os oficiais se recusaram a falar com a reportagem, apesar das inúmeras ligações. A previsão do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) é de chuva, pelo menos, nos próximos três dias.

Figura 32. Recorte de reportagem de outubro de 2010 (Apêndice XI, Notícia nº 10). Fonte: Correio Braziliense.

## **5.2. Análise do período (2000-2010)**

Os resultados mostraram que entre 2000 e 2010 ocorreram, de acordo com as reportagens, 439 desastres naturais. A Região Administrativa mais afetada por desastres naturais foi o Plano Piloto (RA I) com 100 desastres, seguido por Ceilândia (RA IX) e Taguatinga (RA III), com 31 desastres.

Dentre os 439 desastres, o tipo de desastres que durante a pesquisa foi mais recorrente foram os alagamentos, com 217 relatos nas reportagens; seguidos por vendavais, com 85 relatos, enxurradas, com 81 relatos; erosão, com 29 relatos; granizo, com 21 relatos; e movimentos de massa, com 6 reportagens (Figuras 36 a 38). Entre os anos estudados, o ano de 2006 apresentou a maior ocorrência de desastres, com 119 relatos nas reportagens.

Com relação às reportagens, foram encontradas 166 ao todo. O ano de 2006 foi o que possui a maior quantidade de reportagens, apresentando 36.

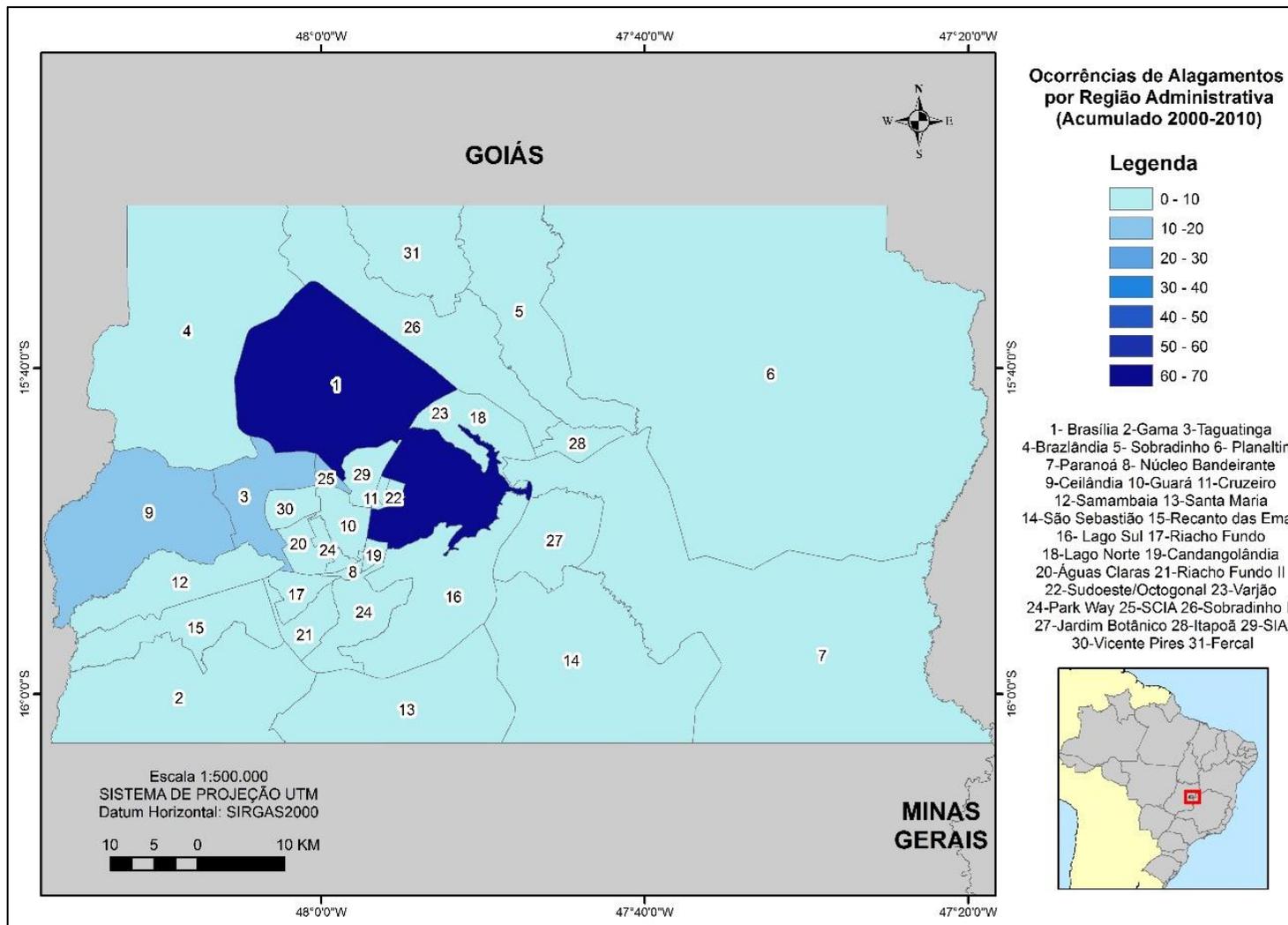
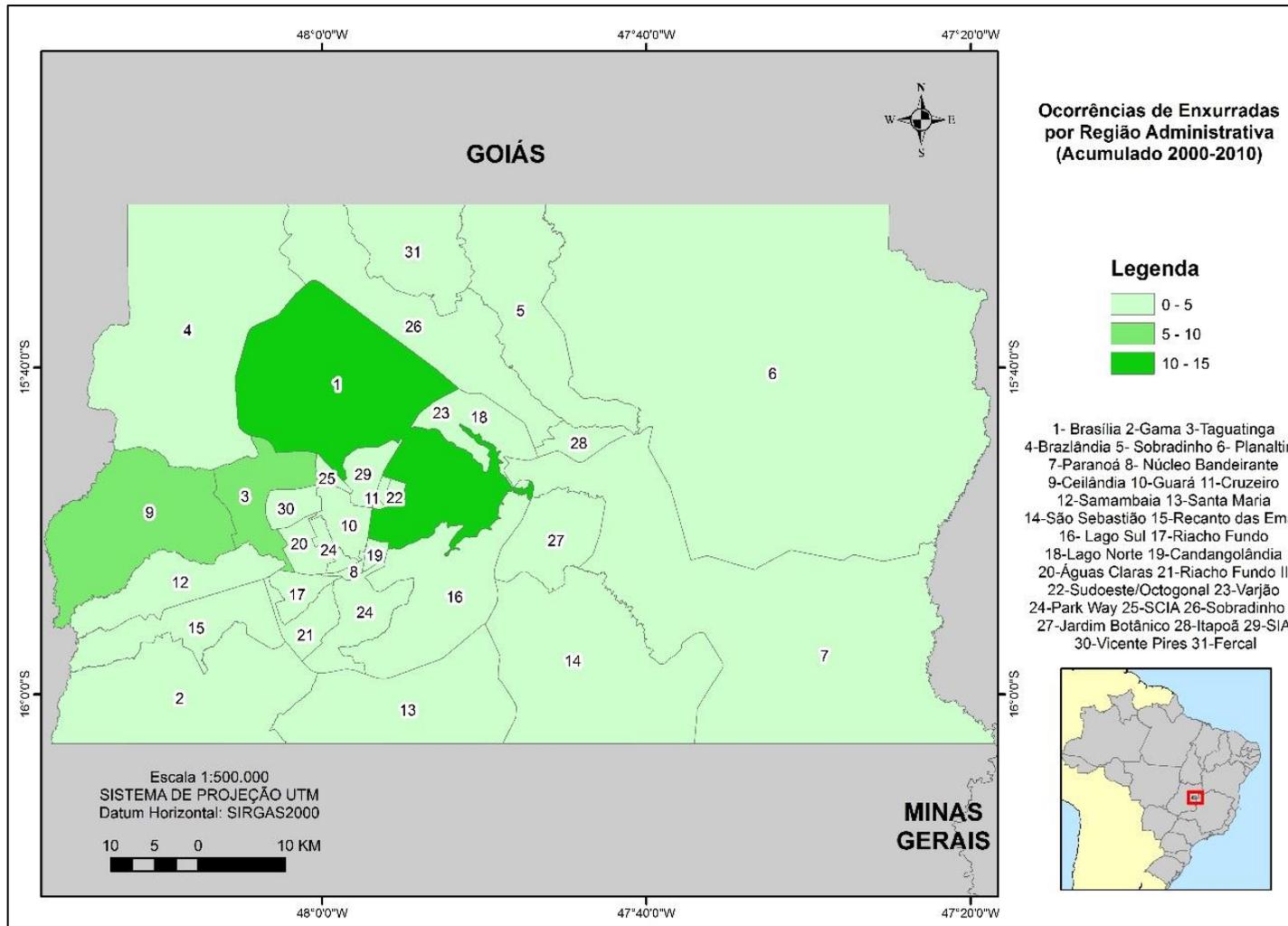
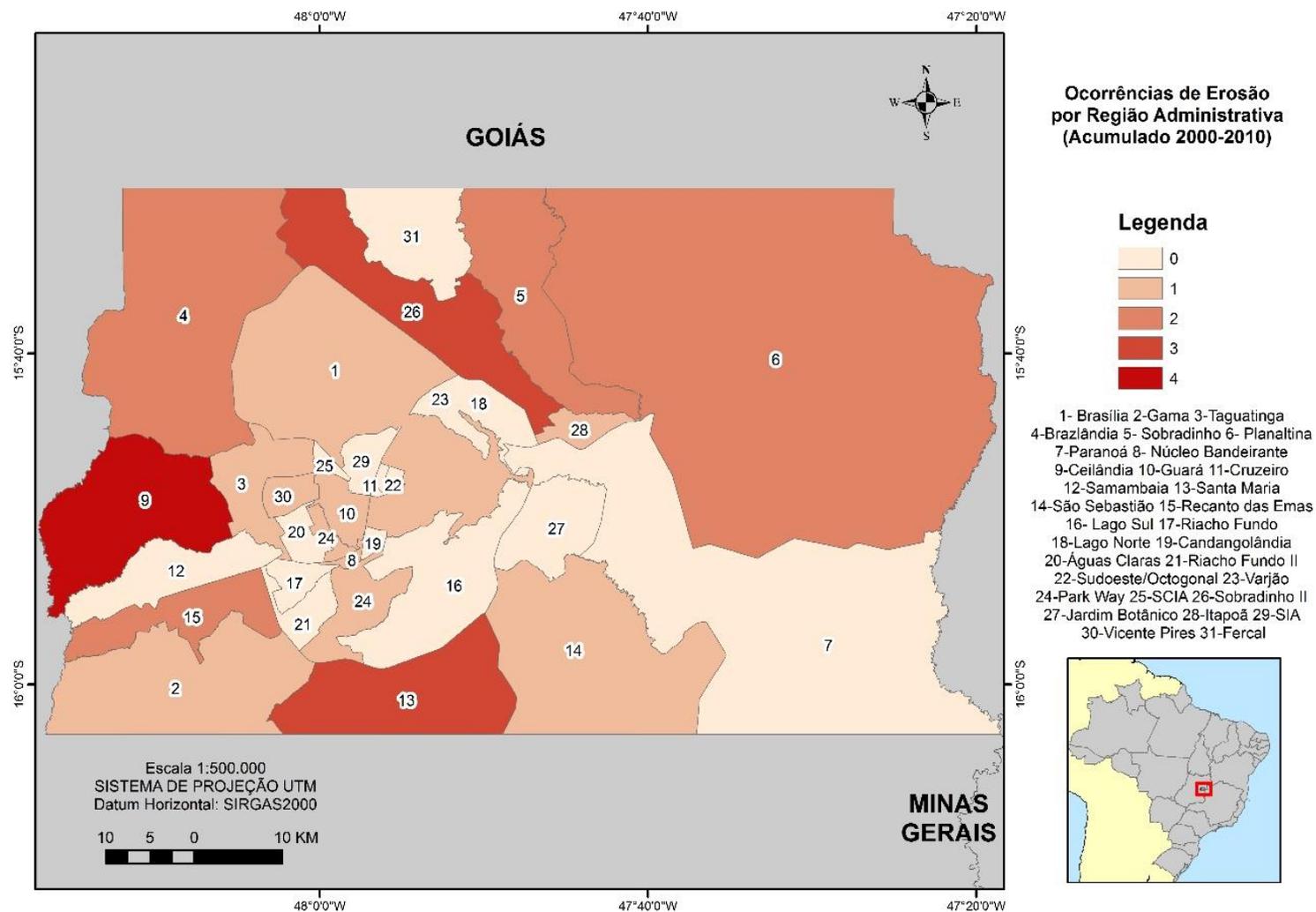


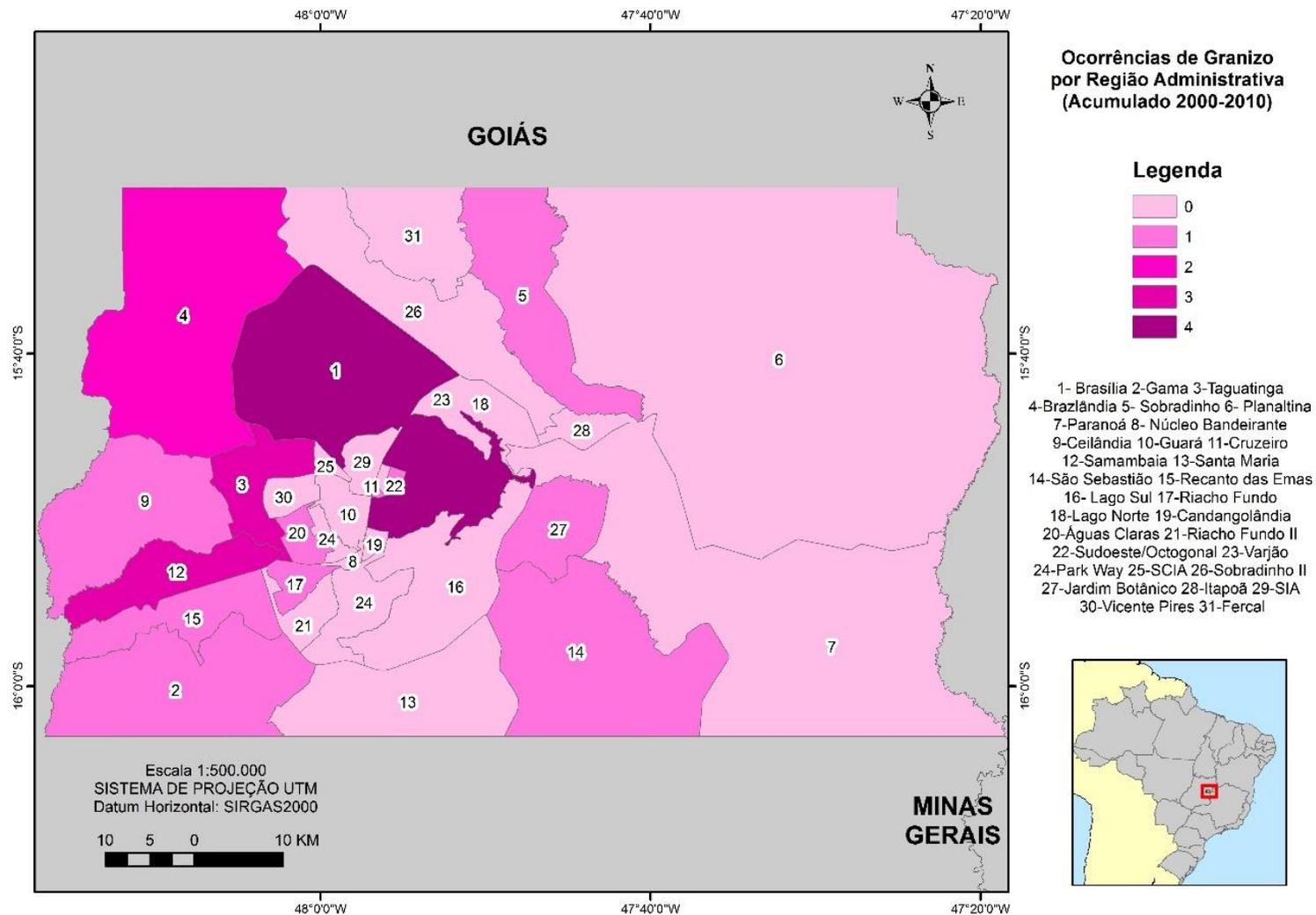
Figura 33. Mapa da ocorrência de alagamentos por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.



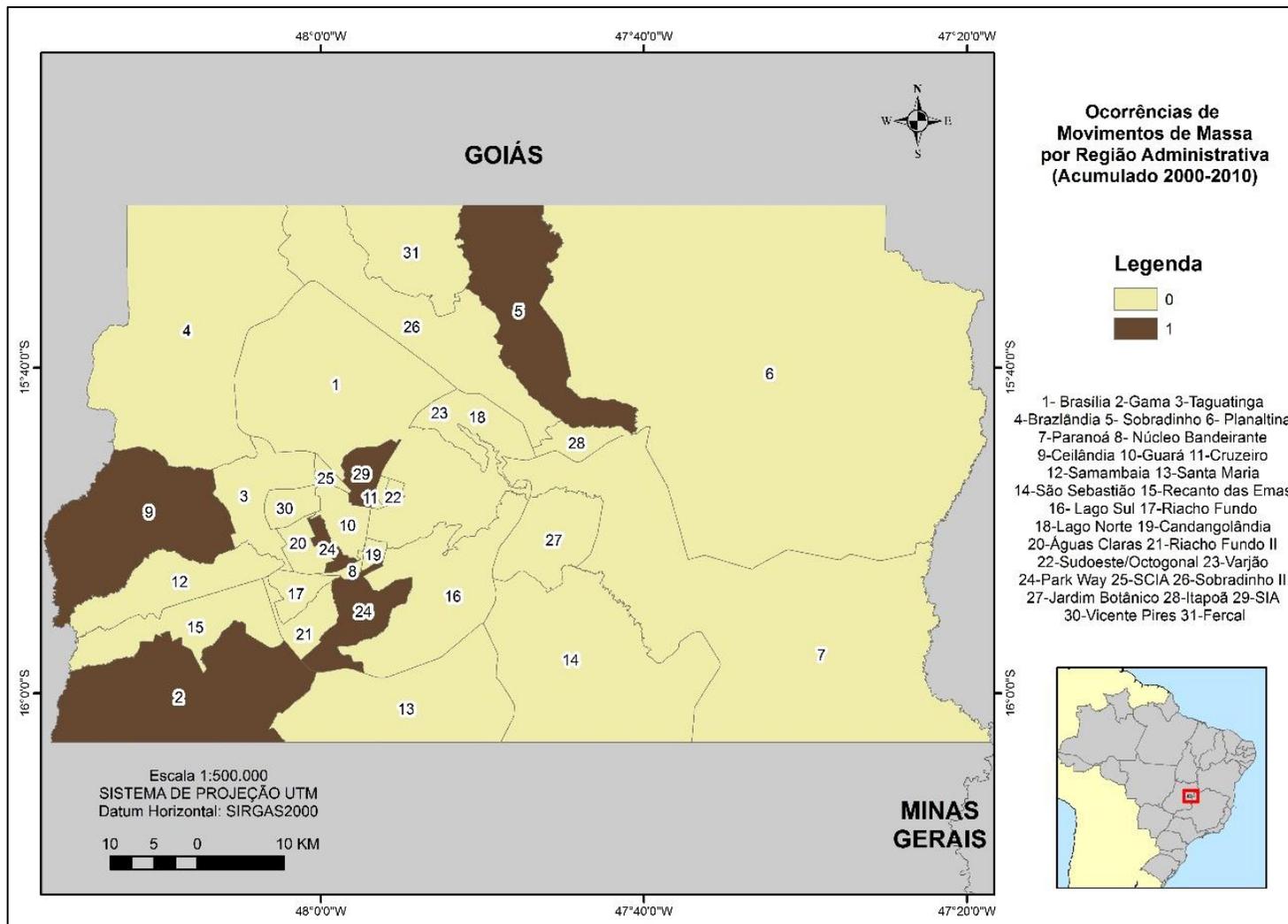
**Figura 34.** Mapa da ocorrência de enxurradas por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.



**Figura 35.** Mapa da ocorrência de erosão por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.



**Figura 36.** Mapa da ocorrência de granizo por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.



**Figura 37.** Mapa da ocorrência de movimentos de massa por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia M. Peres.

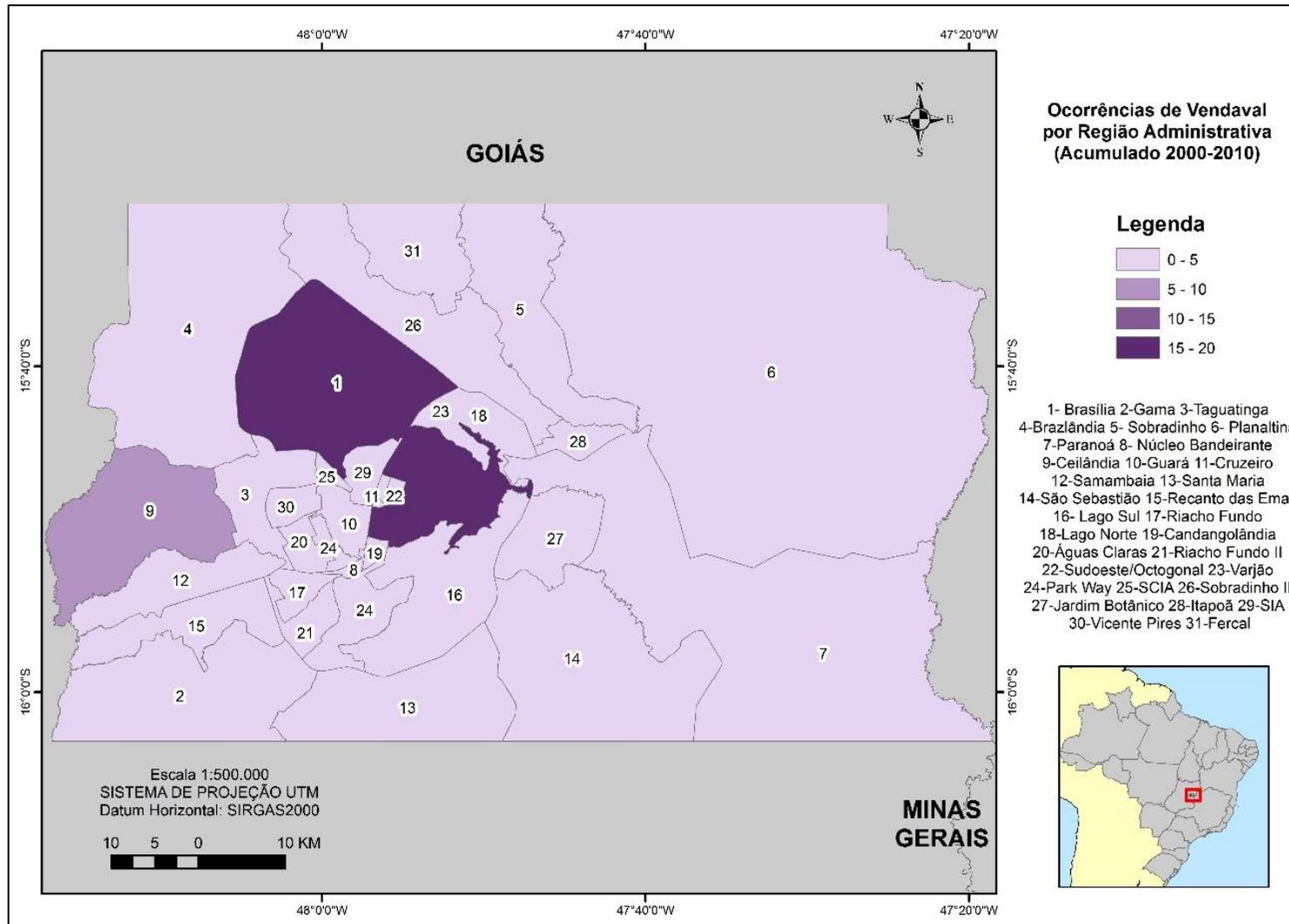


Figura 38. Mapa da ocorrência de vendavais por Região Administrativa no período de 2000 a 2010. Elaborado por Lucas Garcia Magalhães Peres.

## 6. CONCLUSÕES

A pesquisa revelou que é falsa a noção geral do estabelecida pelo senso comum, pela mídia, pelas diretrizes do Plano Nacional de Riscos e Respostas a Desastres Naturais e em outros documentos que afirmam que o DF passa por poucos desastres naturais. Como podemos ver, mesmo com a cobertura espacial segmentada das reportagens, as mesmas apresentam um montante de dados e informações que permitem afirmar que o número de desastres nas Regiões Administrativas é significativo, mesmo com a pequena área que o DF ocupa no território brasileiro.

Foi alcançado o objetivo de identificar e analisar informações publicadas na mídia impressa referentes aos seguintes desastres naturais: alagamentos, enxurradas, erosões, movimentos de massa, quedas de granizo e vendavais associados a episódios de precipitação entre 2000 e 2010.

A hipótese levantada pelo estudo foi confirmada, o que quer dizer que a expansão urbana com pouco ou nenhum planejamento e infraestrutura pré-estabelecidos antes da ocupação de áreas é o principal condicionante para ocorrência de desastres naturais no DF, e não as precipitações. Ainda que algumas Regiões Administrativas tenham sido planejadas na sua fundação, como é o caso de Taguatinga (RA III), a sua ocupação e posterior expansão se deu antes da instalação de equipamentos urbanos adequados e suficientes para atender à população. O rápido crescimento populacional do DF num curto período de tempo também neutralizou a capacidade de resposta do poder público, o qual poderia ter tomado medidas para ordenar a ocupação do território.

O meio oficial de coleta e divulgação de informações que poderia servir como ferramenta para a catalogação de desastres em jornais, revistas e outros meios é o S2ID – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) do Ministério da Integração. Atualmente o S2ID se encontra defasado e desatualizado, não servindo ao objetivo da sua criação. Sua cobertura também se mostra limitada,

focada apenas em estados que historicamente tem maior vulnerabilidade a desastres, como Rio de Janeiro e Santa Catarina.

A atualização desse tipo de banco de dados permitiria, por exemplo, a identificação de áreas mais vulneráveis e com maior ocorrência de desastres, ainda que em geral direcionados pela cobertura midiática. Esse banco de dados, por sua vez, auxiliaria na confecção de mapas de ocorrências de desastres, em diversas escalas, para auxiliar o poder público na prevenção desse fenômeno, na previsão orçamentária e na tomada de decisão.

No Plano Piloto (RA I), área mais afetada pelos desastres encontrados nas reportagens, as iniciativas de reverter o problema de drenagem de águas pluviais tomadas pelo poder público, sobretudo a NOVACAP, esbarram na maioria das vezes em questões legais, como a aprovação das obras pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), já que a área é tombada pela Organização das UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Saúde). Intervenções urbanas até para obras relativamente mais simples, como a criação de baciões nas vias, acabam não sendo aprovadas por alterarem o projeto urbanístico da capital.

Na Ceilândia (RA XI), cujo início se deu em Taguatinga (RA III) área do Centro de Erradicação de Invasões (CEI) das vilas irregulares que se localizavam próximas ao Plano Piloto, é visível que a resiliência da população aos desastres naturais é menor. Além de crescer urbana e demograficamente de forma célere, se tornando maior até do que a própria Taguatinga que lhe deu origem, a proximidade com áreas ambientalmente vulneráveis, como encostas, acarretou a ocorrência de diversos desastres, sobretudo nas áreas dos condomínios Privê e Sol Nascente, que surgiram como invasões e logo depois começaram a ser regularizadas pelo poder público.

Para minimizar os efeitos negativos dos desastres naturais associados às chuvas recomenda-se algumas ações:

- ampliação e aumento da efetividade da rede pública de transportes do DF, para atrair mais passageiros e reduzir o número de veículos em

circulação, o que conseqüentemente reduziria também os acidentes de trânsito, melhorando a circulação de veículos;

- descentralização dos órgãos e repartições públicas do Plano Piloto, para diminuir o deslocamento diário e mútuo da maioria dos trabalhadores do DF, o que melhoraria a fluidez do trânsito nos horários de pico e ajudaria a desenvolver outras Regiões Administrativas do DF;
- fiscalização rigorosa das áreas de ocupação e expansão urbana no DF por parte do poder público, levando em conta que a maioria das áreas de expansão da cidade estão sobre espaços de recarga dos mananciais e de infiltração da água das chuvas. A reposição da água pelo lençol freático é prejudicada, o que futuramente pode ocasionar problemas de abastecimento.

Identificados os desastres naturais e descoberta as áreas de maior ocorrência localização, recomenda-se dar continuidade às pesquisas neste tema, para se descobrir por exemplo qual o impacto que os desastres naturais geram à economia do DF. Outra alternativa é utilizar o estudo com a mídia para identificação e prevenção de desastres como ferramenta pedagógica no ensino de Geografia.

Conclui-se com esse estudo que as precipitações, na maioria das vezes, não são as principais catalisadoras / causadoras de desastres naturais, como é amplamente noticiado pela mídia. O planejamento inicial que se deu para a construção da capital não abarcou a possibilidade de crescimento populacional e expansão urbana se dessem numa velocidade maior que o suportado para o que foi planejado, e logo o DF ultrapassou cinco vezes o número de habitantes proposto em seu plano original, que era de 500 mil habitantes. As iniciativas do poder público tomadas até recentemente carecem de coordenação interna e da falta de investimentos que tem afetado os governos recentes. É importante sempre se ressaltar que não cabe somente ao poder público isoladamente tomar medidas para prevenir os desastres naturais. A sociedade tem sua parcela de responsabilidade no aumento dos riscos de desastres, mas pode e deve ser conscientizada que a ocupação de áreas irregulares, o descarte

inadequado de resíduos sólidos, dentre outras coisas que poderiam ser citadas, contribuem para sua tornar sua própria situação vulnerável.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHCHONG, Katrina; DODDS, Rachel. Anthropogenic climate change coverage in two Canadian newspapers, the Toronto Star and the Globe and Mail, from 1988 to 2007. **Environmental Science & Policy**, v. 15, n. 1, p. 48-59, 2012.

AMARAL, Rosangela do; GUTJAHR, Mirian Ramos. **Cadernos de educação ambiental: Desastres naturais**. São Paulo: Instituto Geológico / Secretaria do Meio Ambiente, v. 8, 2011.

ANTILLA, Liisa. Climate of scepticism: US newspaper coverage of the science of climate change. **Global environmental change**, v. 15, n. 4, p. 338-352, 2005.

ANTILLA, Liisa. Self-censorship and science: a geographical review of media coverage of climate tipping points. **Public Understanding of Science**, 2010.

ARMOND, Nubia Beray; SANT'ANNA NETO, João Lima. Utilização de mídia impressa na identificação e análise de episódios extremos de chuva no município do Rio de Janeiro. **Revista GeoNorte**, v. 1, p.774-785, 2012.

ARMOND, Núbia Beray. **Entre eventos e episódios: as excepcionalidades das chuvas e os alagamentos no espaço urbano no Rio de Janeiro**. 2014. 239 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2014.

ANGUELOVSKI, Isabelle; CARMIN, JoAnn. Something borrowed, everything new: innovation and institutionalization in urban climate governance. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 3, n. 3, p. 169-175, 2011.

BANISTER, David. Cities, mobility and climate change. **Journal of Transport Geography**, v. 19, n. 6, p. 1538-1546, 2011.

BARRETO, Raquel. **Identificação de áreas susceptíveis a eventos extremos de chuva no Distrito Federal**. Brasília, 2008. Dissertação (Mestrado em Geografia), Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de Brasília.

BARROS, J. R. **A chuva no Distrito Federal: o regime e as excepcionalidades do ritmo**. Rio Claro, 2003. Dissertação (Mestrado em

Geografia), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista. 2003.

BILLETT, Simon. Dividing climate change: global warming in the Indian mass media. **Climatic change**, v. 99, n. 1-2, p. 1-16, 2010.

BOYKOFF, Maxwell T.; BOYKOFF, Jules M. Balance as bias: global warming and the US prestige press. **Global environmental change**, v. 14, n. 2, p. 125-136, 2004.

BOYKOFF, Maxwell T.; BOYKOFF, Jules M. Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. **Geoforum**, v. 38, n. 6, p. 1190-1204, 2007.

BOYKOFF, Maxwell T. The cultural politics of climate change discourse in UK tabloids. **Political Geography**, v. 27, n. 5, p. 549-569, 2008.

BOYKOFF, Maxwell T.; MANSFIELD, Maria. 'Ye Olde Hot Aire': reporting on human contributions to climate change in the UK tabloid press. **Environmental Research Letters**, v. 3, n. 2, p. 024002, 2008.

BRANDÃO, A. M. de P. M. **O clima urbano da cidade do Rio de Janeiro**. São Paulo, 1996. Tese (Doutorado em Geografia), Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo. 1996.

BRASIL. Constituição (1891). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**: promulgada em 24 de fevereiro de 1891. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao91.htm)>.

BRASIL. Constituição (1946). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**: promulgada em 18 de setembro de 1946. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao46.htm)>.

BRASIL. Lei nº 1803, de 5 de janeiro de 1953. Autoriza o Poder Executivo a realizar estudos definitivos sobre a localização da nova Capital da República. Diário Oficial da União. Seção 1. 08/01/1953. p. 347.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia / Ministério das Relações Exteriores. **Protocolo de Quioto** (tradução). Quioto: 2001. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0012/12425.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf)>. Acesso em: 14 de novembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário Brasileiro de Desastres Naturais: 2011**. Brasília: CENAD, 2012.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário Brasileiro de Desastres Naturais: 2012**. Brasília: CENAD, 2013.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário Brasileiro de Desastres Naturais: 2013**. Brasília: CENAD, 2014.

BRASIL. Ministério de Integração de Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Banco de Desastres Naturais**: sistema integrado de informações sobre desastres – S2ID. 2015. Disponível em: <<http://s2id.integracao.gov.br/>>. Acesso em: nov. 2015.

BROWN, T.; BUDD, L.; BELL, M.; & RENDELL, H. The local impact of global climate change: reporting on landscape transformation and threatened identity in the English regional newspaper press. **Public Understanding of Science**, v. 20, n. 5, p. 658-673, 2011.

CAMBRA, Marcus Felipe Emerick Soares; COELHO NETTO; Ana Luiza. A cidade do Rio de Janeiro e as chuvas de março-93: organização urbana e inundações. **Anuário do Instituto de Geociências**. v. 20. p. 55-74. 1997.

CAMPOS, José Eloi Guimarães. Hidrogeologia do Distrito Federal: bases para a gestão dos recursos hídricos subterrâneos. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 34, n. 1, p. 41-48, 2004.

CARPINTERO, Antônio Carlos Cabral. **Brasília, prática e teoria urbanística no Brasil 1956-1998**. São Paulo, 1998. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

CEPED (Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres). Universidade Federal de Santa Catarina. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012**. 2. ed. Florianópolis: CEPED, 2013.

CHAKRABARTY, Bikas K. Urban management: concepts, principles, techniques and education. **Cities**, v. 18, n. 5, p. 331-345, 2001.

CHERRY, C.; HOPFE, C.; MACGILLIVRAY, B.; PIDGEON, N. Media discourses of low carbon housing: The marginalisation of social and behavioural dimensions within the British broadsheet press. **Public Understanding of Science**, v. 24, n. 3, p. 302-310, 2015.

CHOI, J.; YANG, M.; CHANG, J. Elaboration of the hostile media phenomenon the roles of involvement, media skepticism, congruency of perceived media

influence, and perceived opinion climate. **Communication Research**, v. 36, n. 1, p. 54-75, 2009.

CODEPLAN. **Pesquisa distrital por amostra de municípios: Distrito Federal**. Brasília: Secretaria de Planejamento do Governo do Distrito Federal, 2011. Disponível em: <  
<http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/Pesquisas%20Socioecon%C3%B4micas/PDAD/2012/PDAD-DF-2011-091112.pdf>>. Acesso em: dez. 2015.

COELHO, Lucas Lima; PERES, Lucas Garcia Magalhães; STEINKE, Ercília Torres. Impactos pluviiais e suas implicações no Distrito Federal no ano chuvoso de 2006. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE ESTUDOS TERRITORIAIS E AMBIENTAIS, 6., 2014. **Anais...** São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014, p. 2651-2669.

COELHO, L. L.; TAVEIRA, I. A. P.; STEINKE, E. T. Impactos pluviiais do ano chuvoso de 1992 e suas consequências no Distrito Federal, Brasil. **Anales del 14º Encuentro de Geógrafos de América Latina – Reencuentro de Saberes Territoriales Latinoamericanos**. Lima: Unión Geográfica Internacional – Comité Nacional Perú, v.1, 2013.

COOPER, Caren B. Media literacy as a key strategy toward improving public acceptance of climate change science. **BioScience**, v. 61, n. 3, p. 231-237, 2011.

COSTA, Graciete Guerra da. **As regiões administrativas do Distrito Federal de 1960 a 2011**. Brasília, 2011. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Teoria e História, Universidade de Brasília.

CRULS, Luis. **Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil: Relatório Cruls**. Brasília: CODEPLAN (Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central), 1992.

DADDOW, Oliver. The UK media and 'Europe': from permissive consensus to destructive dissent. **International Affairs**, v. 88, n. 6, p. 1219-1236, 2012.

DIFRANCESCO, Darryn Anne; YOUNG, Nathan. Seeing climate change: The visual construction of global warming in Canadian national print media. **Cultural Geographies**, v. 18, n. 4, p. 517-536, 2011.

DOULTON, Hugh; BROWN, Katrina. Ten years to prevent catastrophe?: Discourses of climate change and international development in the UK press. **Global Environmental Change**, v. 19, n. 2, p. 191-202, 2009.

EIDE, Elisabeth; YTTERSTAD, Andreas. The tainted hero: Frames of domestication in Norwegian press representation of the Bali climate summit. **The International Journal of Press/Politics**, v. 16, n. 1, p. 50-74, 2011.

ELY, Deise Fabiana. Aquecimento global e mudanças climáticas na mídia impressa: um debate científico?. In: KATUTA, A. M; ELY, D. F.; PAULINO, E. T; CUNHA, P. C. A.; ANTONELLO, I. T. (Org.). **Geografia e mídia impressa**. 1. ed. Londrina: Moriá, 2009.

EM-DAT. **The International Disaster Database**. The Office of United States Foreign Disaster Assistance (OFDA) / Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) International Disaster Database. Disponível em: <<http://www.em-dat.net/>>. Acesso em: nov. 2015.

FORD, James D.; KING, Diana. Coverage and framing of climate change adaptation in the media: A review of influential North American newspapers during 1993–2013. **Environmental Science & Policy**, v. 48, p. 137-146, 2015.

FRANZÃO NETO, Ângelo. **Midialização: o poder da mídia**. São Paulo: Nobel, 2006.

FIALHO, Edson Soares. Climatologia e desastres ambientais: A demanda dos recursos públicos após o espetáculo midiático. **Revista Tamoios**, v. 9, n. 1, 2013.

GAILLARD, Jean-Christophe; TEXIER, Pauline. Religions, natural hazards, and disasters: An introduction. **Religion**, v. 40, n. 2, p. 81-84, 2010.

GAVIN, Neil T.; LEONARD-MILSOM, Liam; MONTGOMERY, Jessica. Climate change, flooding and the media in Britain. **Public Understanding of Science**, v. 20, n. 3, p. 422-438, 2011.

GUHA-SAPIR-, D.; HARGITT, D.; HOYOIS, P. **Thirty years of Natural Disasters 1974-2003: the numbers**. Bruxelas: Presses de l'Université Catholique de Louvain, 2004.

GONÇALVES, Neyde M. Santos. Impactos pluviais e desorganização do espaço urbano em Salvador. In: MONTEIRO, Carlos A. F; MENDONÇA, Francisco. **Clima Urbano**. São Paulo: Editora Contexto, p.69-91, 2003.

GRIMMOND, C.; ROTH, M.; OKE, T.; AU, Y.; BEST, M.; BETTS, R.; CARMICHAEL, G.; CLEUGH, H.; DABBERDT, W.; EMMANUEL, R.; FREITAS, E.; FORTUNIAK, K.; HANNA, S.; KLEIN, P.; KALKSTEIN, L.; LIU, C.; NICKSON, A.; PEARLMUTTER, D; SAILOR, D.; VOOGT, J. Climate and more sustainable cities: climate information for improved planning and management

of cities (producers/capabilities perspective). **Procedia Environmental Sciences**, v. 1, p. 247-274, 2010.

GUNTHER, A.; CHRISTEN, C.; LIEBHART, J. L.; CHIA, S. Congenial public, contrary press, and biased estimates of the climate of opinion. **Public Opinion Quarterly**, v. 65, n. 3, p. 295-320, 2001.

HALLEGATTE, Stéphane; DUMAS, Patrice. Can natural disasters have positive consequences? Investigating the role of embodied technical change. **Ecological Economics**, v. 68, n. 3, p. 777-786, 2009.

HALLEGATTE, S.; RANGER, N.; MESTRE, O.; DUMAS, P.; CORFEE-MORLOT, J.; HERWEIJER, C.; WOOD, R.. Assessing climate change impacts, sea level rise and storm surge risk in port cities: a case study on Copenhagen. **Climatic change**, v. 104, n. 1, p. 113-137, 2011.

HEWITT, K. The idea of calamity in a technocratic age. In: HEWITT, K. (Ed.) **Interpretations of calamity: from the view point of ecology**. London: Allen and Unwin, 1983. p.3-32.

IBGE. **Estados@**. Brasília: 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=df>>. Acesso em: nov. 2015.

INMET. 2009. **Normais Climatológicas do Brasil (1961-1990)**. Org.: RAMOS, A. M.; SANTOS, L. A. R.; FORTES, L. T. G. Brasília: 2009.

INMET / INPE - CPTEC. **INFOCLIMA** - Boletim de informações climáticas. Disponível em: <<http://infoclima.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: agosto de 2016.

JASPAL, Rusi; NERLICH, Brigitte; KOTEYKO, Nelya. Contesting science by appealing to its norms: Readers discuss climate science in the Daily Mail. **Science Communication**, p. 383-410, 2012.

JASPAL, Rusi; NERLICH, Brigitte. When climate science became climate politics: British media representations of climate change in 1988. **Public Understanding of Science**, p. 122-141, 2012.

KENIX, Linda Jean. Framing science: Climate change in the mainstream and alternative news of New Zealand. **Political Science**, v. 60, n. 1, p. 117-132, 2008.

KHASNIS, A.; NETTLEMAN, M. Global warming and infectious disease. **Archives of medical research**, v. 36, n. 6, p. 689-696, 2005.

KOBIYAMA, Masato (org.). **Prevenção de desastres naturais: conceitos básicos**. Curitiba: Organic Trading, 2006.

LEITE, José Correa. Controvérsias na Climatologia: o IPCC e o aquecimento global antropogênico. **Scientiae Studia**, v. 13, n. 3, p. 643-677, 2015.

LIU, Xinsheng; VEDLITZ, Arnold; ALSTON, Letitia. Regional news portrayals of global warming and climate change. **Environmental science & policy**, v. 11, n. 5, p. 379-393, 2008.

LYYTIMÄKI, Jari. Mainstreaming climate policy: the role of media coverage in Finland. **Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change**, v. 16, n. 6, p. 649-661, 2011.

MARCELINO, Emerson Vieira; NUNES, Lucí Hidalgo; KOBAYAMA, Masato. Banco de dados de desastres naturais: análise de dados globais e regionais. **Caminhos de Geografia**, v. 7, n. 19, 2006.

MARTINS, E. S.; BAPTISTA, G. M. M. Compartimentação geomorfológica e sistemas morfodinâmicos do Distrito Federal. In: **Inventário hidrogeológico e dos recursos hídricos superficiais do Distrito Federal**. Brasília: IEMA / SEMATEC / Universidade de Brasília, 1998, v. 1. p. 88-137.

MARTINS, E. S.; REATTO, A.; CARVALHO JÚNIOR, O. A.; GUIMARÃES, R. F. Evolução geomorfológica do Distrito Federal. **Documentos EMBRAPA Cerrados**. Planaltina: Embrapa Cerrados, n. 122, 2004.

MCBEAN, G. Climate change and extreme weather: a basis for action. **Natural Hazards**, v. 31, p. 177–190, 2004.

MCGILL, Ronald. Urban management in developing countries. **Cities**, v. 15, n. 6, p. 463-471, 1998.

MILLS, G.; CLEUGH, H.; EMMANUEL, R.; ENDLICHER, W.; ERELL, E.; MCGRANAHAN, G.; NG, E.; NICKSON, A.; ROSENTHAL, J.; STEEMER, K. Climate information for improved planning and management of mega cities (needs perspective). **Procedia Environmental Sciences**, v. 1, p. 228-246, 2010.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **A frente polar atlântica e as chuvas de inverno na fachada sul-oriental do Brasil: contribuição metodológica à análise rítmica dos tipos de tempo no Brasil**. Série teses e monografias, v. 1, Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1969.

NIMER, Edmond. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE (série Recursos Naturais e Meio Ambiente), 1989.

NOVAES, Washington. **Agenda 21: um novo modelo de civilização**. Brasília: Caderno de Debate e Sustentabilidade, Ministério do Meio Ambiente, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World Economic and Social Survey 2008: Overcoming Economic Insecurity**. Organização das Nações Unidas: Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, New York, 2008.

PASQUARÉ, Federico A.; OPPIZZI, Paolo. How do the media affect public perception of climate change and geohazards? An Italian case study. **Global and Planetary Change**, v. 90, p. 152-157, 2012.

PATENAUDE, Genevieve. Climate change diffusion: while the world tips, business schools lag. **Global Environmental Change**, v. 21, n. 1, p. 259-271, 2011.

POBEREZHSKAYA, Marianna. Media coverage of climate change in Russia: Governmental bias and climate silence. **Public Understanding of Science**, p. 96-111, 2014.

REUTERS, Thomson. **Web of Science** (website). Disponível em: <<https://www.webofknowledge.com>>. Acesso em: out. 2015.

RUSSILL, Chris; NYSSA, Zoe. The tipping point trend in climate change communication. **Global Environmental Change**, v. 19, n. 3, p. 336-344, 2009.

SAMPEI, Yuki; AOYAGI-USUI, Midori. Mass-media coverage, its influence on public awareness of climate-change issues, and implications for Japan's national campaign to reduce greenhouse gas emissions. **Global Environmental Change**, v. 19, n. 2, p. 203-212, 2009.

SEMARH. **Mapa Ambiental do Distrito Federal**. Brasília: SEMARH, 2000. Escala: 1:100.000. 1 CD-ROM.

SCHÄFER, Mike S.; IVANOVA, Ana; SCHMIDT, Andreas. What drives media attention for climate change? Explaining issue attention in Australian, German and Indian print media from 1996 to 2010. **International Communication Gazette**, v. 76, n. 2, p. 152-176, 2014.

SCHMIDT, Andreas; IVANOVA, Ana; SCHÄFER, Mike S. Media attention for climate change around the world: A comparative analysis of newspaper coverage in 27 countries. **Global Environmental Change**, v. 23, n. 5, p. 1233-1248, 2013.

SIDLE, R. C.; TAYLOR, D.; LU, X. X.; ADGER, W. N.; LOWE, D. J.; LANGE, W. P.; NEWNHAM, R. M.; DODSON, J. R. Interactions of natural hazards and society in Austral-Asia: evidence in past and recent records. **Quaternary International**, n.118-119, p.181-203, 2004.

SILVA, A. M.; SCHULZ, H. E.; CAMARGO, P. B. **Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: RiMa, 2003.

- SILVA, José Graziano da. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.
- SINCLAIR, M. R.; WATTERSON, I. G. Objective assessment of extratropical weather systems in simulated climates. **Journal of Climate**, v. 12, p. 3467-3485, 1999.
- SOUZA, Camila Grosso de. **A influência do ritmo climático na morbidade respiratória em ambientes urbanos**. Presidente Prudente, 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. 2007.
- STEINKE, V. A. **Uso integrado de dados digitais morfométricos (altimetria e sistema de drenagem) na definição de unidades geomorfológicas no Distrito Federal. Brasília**. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Geologia) Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, 2003.
- STEINKE, Ercília Torres. **Considerações sobre a variabilidade e mudança climática no Distrito Federal, suas repercussões nos recursos hídricos e informação ao grande público**. Brasília, 2004. Tese (Doutorado em Ecologia) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília. 2004.
- STEINKE, E. T.; SAITO, C. H.; ANDRADE, G. S.; GASPAR, L. Como a mídia impressa do Distrito Federal divulga fatos relacionados ao clima e ao tempo na época de estiagem. **Geografia**, Rio Claro, v. 31, n. 2, p. 347-357, mai./ago. 2006.
- STEINKE, E. T.; REZENDE, M. S.; CAVALCANTI, L. Sistemas geradores de eventos extremos de precipitação em outubro de 2006 no Distrito Federal: uma análise geográfica dos desastres. **Revista Brasileira de Climatologia**. São Paulo: v. 2, p. 23-34. dez. 2006.
- STEINKE, V. A. Uso integrado de dados digitais morfométricos (altimetria e sistema de drenagem) na definição de unidades geomorfológicas no Distrito Federal. Brasília, 2003. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade de Brasília. 2003.
- STRAHLER, A. N.; STRAHLER, A. H. **Geografia Física**. Barcelona: Omega, 1989.
- TAKAHASHI, Bruno; MEISNER, Mark. Climate change in Peruvian newspapers: The role of foreign voices in a context of vulnerability. **Public Understanding of Science**, p. 427-442, 2012.

- TAVARES, Érico Neiva. **Principais problemas causados à população de Brasília por precipitação nos períodos de 1982 a 1992 e de 1999 a 2005**. Brasília, 2008. Monografia (Graduação em Geografia), Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília. 2008.
- VAN DE VLIERT, Evert. Bullying the Media: Cultural and Climato-Economic Readings of Press Repression versus Press Freedom. **Applied Psychology**, v. 60, n. 3, p. 354-376, 2011.
- VEYRET, Yvette. **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.
- WERNA, Edmundo. The management of urban development, or the development of urban management? Problems and premises of an elusive concept. **Cities**, v. 12, n. 5, p. 353-359, 1995.
- WHITE, G. F. Natural hazards research: concepts, methods and policy implications. In: WHITE, G. F. **Natural hazards: local, national, global**. New York: Oxford University Press, 1974, p. 3-16.
- YOUNG, Nathan. Working the fringes: the role of letters to the editor in advancing non-standard media narratives about climate change. **Public Understanding of Science**, v. 22, n. 4, p. 443-459, 2013.
- ZAMITH, Rodrigo; PINTO, Juliet; VILLAR, Maria Elena. Constructing Climate Change in the Americas An Analysis of News Coverage in US and South American Newspapers. **Science Communication**, v. 35, n. 3, p. 334-357, 2013.
- ZANELLA, Maria Elisa. **Inundações urbanas em Curitiba/PR: Impactos, riscos e vulnerabilidade socioambiental no bairro do Cajuru**. Curitiba, 2006. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Universidade Federal do Paraná. 2006.
- ZAVATTINI, João Affonso. A Climatologia Geográfica Brasileira, o enfoque dinâmico e a noção de ritmo climático: desenvolvimento, progresso e perspectivas. **Boletim Climatológico**, Presidente Prudente, v. 1, n. 2, p. 11-20, 1996.
- ZAVATTINI, João Affonso. A produção brasileira em climatologia: o tempo e o espaço nos estudos do ritmo climático. **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 20, p. 66-99, 2003.
- ZHANG, Z.; TIAN, H; CAZELLES, B.; KAUSRUD, K. L.; BRÄUNING, A.; GUO, F. STENSETH, N. C. Periodic climate cooling enhanced natural disasters and

wars in China during AD 10–1900. **Proceedings of the Royal Society of London: Biological Sciences**, n. 277, p. 3745-3753, 2010.

## APÊNDICES

## APÊNDICE I

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2000

#### Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> -	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> A chuva encharca a miséria			
<b>Informações adicionais:</b> A chuva forte castigou uma invasão no Recanto das Emas, causando enxurradas que inundaram várias casas e aumentaram erosões da região.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Enxurradas, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ABREU, Marcelo. A chuva encharca a miséria. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de jan. de 2000. Cidades.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 18	<b>Página:</b> -	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas alagam Brazlândia			
<b>Informações adicionais:</b> Cerca de 100 casas ficaram alagadas no forte temporal que caiu sobre Brazlândia, causando muitos danos materiais.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brazlândia (RA IV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MONTEIRO, Luciana. Chuvas alagam Brazlândia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 18 de jan. de 2000. Cidades, s. p.			

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 19	<b>Página:</b> -	<b>Caderno:</b> Últimas	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva provoca estragos no DF			
<b>Informações adicionais:</b> Vendaval destelhou casas, derrubou árvores e enxurrada causou engarrafamentos, levou asfalto de ruas e inundou casas em Ceilândia, Taguatinga e Samambaia. A chuva foi tão forte que partiu 50 cabos de energia da			

Companhia Energética de Brasília (CEB), o que levou à falta de energia elétrica nessas Regiões Administrativas.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, vendaval.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX), Samambaia (RA XII).
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuva provoca estragos no DF. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 19 de jan. de 2000. Últimas, s. p.

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> -	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal foi rápido e destruidor			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva forte deixou casas inundadas, lama nas ruas, árvores derrubadas e muita gente sem energia elétrica em Ceilândia, Recanto das Emas, Samambaia e Taguatinga. No Centro de Ensino 18, na Ceilândia, duas partes do muro da escola caíram. Um homem foi carregado pela enxurrada quando tentava ajudar um colega na QNM 20 de Taguatinga e 30 casas ficaram destelhadas no Recanto das Emas com a forte ventania.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX), Samambaia (RA XII) e Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal foi rápido e destruidor. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 20 de jan. de 2000. Cidades, p. 20.			

## Fevereiro

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 6	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> A chuva, a erosão e a morte			
<b>Informações adicionais:</b> Três homens caem em vala e são levados pela enxurrada em forte chuva que caiu na QR 416, na Santa Maria. Um deles, José Ari de Almeida, de 49 anos, morreu afogado após passar 10 minutos na água. Moradores penduram cordas nos postes para enfrentar as fortes enxurradas quando chove na área.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão, enxurrada.			

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Santa Maria (RA XIII).

**Referência bibliográfica:** MONTEIRO, Luciana. A chuva, a erosão e a morte. *Correio Braziliense*, Brasília, 11 de fev. de 2000. Cidades, p. 6.

## Março

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> -	<b>Caderno:</b> Últimas	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal alaga as ruas de Brasília			
<b>Informações adicionais:</b> Entre 17h30 e 20h30 do dia 3, uma chuva de 33,5 mm, de acordo com o INMET, caiu sobre o Distrito Federal e alagou ruas e tesourinhas do Plano Piloto. Vários carros enguiçaram com os alagamentos, principalmente na tesourinha da 204 e na L2 Norte na altura da quadra 402.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal alaga as ruas de Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 04 de mar. de 2000. Últimas, s. p.			

## Abril

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 13	<b>Página:</b> 2	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Esgoto dentro de casa			
<b>Informações adicionais:</b> Moradores da QNN 6 e QNP 12, 22 e 26 reclamam que com as chuvas, o esgoto das ruas alaga as casas. O medo de contrair doenças e o mal cheiro são constantes no lugar.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Esgoto dentro de casa. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 13 de abr. de 2000. Cidades, p. 2.			

## Agosto

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 16	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva fora de época alegre e transtorna			
<b>Informações adicionais:</b> De acordo com o INMET, de 1h da madrugada até 17h da tarde do dia 9, choveu 52,4 mm no DF, cerca de quatro vezes mais do que normalmente chove em todo o mês de agosto. Não chovia a cerca de 129 dias. O asfalto molhado provocou muitos acidentes de trânsito no Plano Piloto.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ROCHA, Marcelo. Chuva fora de época alegre e transtorna. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de ago. de 2000. Cidades, p. 16.			

## Outubro

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Últimas	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva causa acidente fatal			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva causa acidentes de trânsito fatais e alaga casas no Setor Tradicional, em Planaltina. A água atingiu a altura de cerca de 1 metro em algumas casas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Planaltina (RA VI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuva causa acidente fatal. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de out. de 2006. Últimas, p. 3.			

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 29	<b>Página:</b> 20	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Transtornos com a chuva			
<b>Informações adicionais:</b> Corpo de Bombeiros registra pontos de alagamentos em várias cidades devido à chuva do dia anterior. Até o 3º Batalhão do Incêndios da corporação ficou alagado, tal como as vias 614/615 e 712/713 Sul, a tesourinha da 216 Sul. Chuva alagou apartamentos no Cruzeiro Velho e no Sudoeste, causando a			

interrupção dos serviços também na Feira dos Importados e na Rodoferroviária.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Cruzeiro (RA XI), Sudoeste / Octogonal (RA XXII).
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Transtornos com a chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 29 de out. de 2000. Cidades, p. 20.

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 11	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas vão continuar			
<b>Informações adicionais:</b> Enxurrada do dia 30 carrega e mata rapaz na Samambaia. Na Vila Naval, na região de Santa Maria, vendaval destelhou e chuva alagou várias casas. Pais de alunos, servidores e professores formaram um mutirão na Escola Classe 5 do Cruzeiro Novo para que 400 crianças não ficassem sem aulas devido à forte enxurrada que alagou a escola.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada e vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Cruzeiro (RA XI), Samambaia (RA II) e Santa Maria (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuvas vão continuar. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de out. de 2000. Cidades, p. 11.			

## Novembro

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 20	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas abrem cratera			
<b>Informações adicionais:</b> Sistema de captação de águas pluviais teve falha e erosão provocada pela chuvas engoliu dois carros no Setor de Oficinas do Guará II. Defesa Civil interditou o local. No Recanto das Emas, dois buracos para onde desce a enxurrada das chuvas servem de depósito de entulho e animais mortos. De acordo com o Corpo de Bombeiros, entre outubro e novembro houve 14 casos de alagamento em residência e comércios, 60 casas ameaçadas por quedas de árvore e mais de 600 acidentes de trânsito. O INMET informa na reportagem que nos seis primeiros dias de novembro choveu 81 mm.			

<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X), Recanto das Emas (RA XV).
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuvas abrem cratera. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de nov. de 2000. Cidades, p. 20.

Notícia nº 13			
<b>Dia:</b> 13	<b>Página:</b> 12	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Vinte minutos de chuva e ventos fortes			
<b>Informações adicionais:</b> Às 13h de ontem, uma chuva com ventos muito fortes atingiu o Setor de Indústria e Abastecimento (SIA), a Octogonal e o Cruzeiro. Fregueses e feirantes ficaram assustados com o volume de água que caiu na Feira dos Importados. Vento descobriu algumas barracas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Cruzeiro (RA X), Sudoeste / Octogonal (RA XXII) e Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Vinte minutos de chuva e ventos fortes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de nov. de 2000. Cidades, p. 13.			

## Dezembro

Notícia nº 14			
<b>Dia:</b> 15	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Guia	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e erosão ameaçam Conjunto Residencial 45			
<b>Informações adicionais:</b> Na comunidade do Vale do Amanhecer, a seis quilômetros de Planaltina e às margens da estrada pra Unaí, moradores do Conjunto Residencial 45 estão assustados com erosão na margem do rio Pípiripau. Com a enxurrada das chuvas e a falta de vegetação da margem dos rios, a cratera está crescendo e levando fundo de lotes.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Planaltina (RA VI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> QUELEM, Naiobe. Chuva e erosão ameaçam Conjunto Residencial 45. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 15 de dez. de 2000. Guia, p. 3.			



## APÊNDICE II

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2001

Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 21	<b>Página:</b> 19	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva alaga Setor de Oficinas			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva forte alagou o Setor de Oficinas Sul, no Guará. Carros foram arrastados e passageiros tiveram que se apoiar nos bancos e tetos de ônibus para não serem atingidos pelas águas. Em alguns pontos, água alagou cerca de um metro de profundidade.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X)			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuva alaga Setor de Oficinas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 19 de jan. de 2001. Cidades, p. 19.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 25	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Guia	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Erosão destrói ruas e põe moradores em risco			
<b>Informações adicionais:</b> Quando chove, enxurrada leva cascalho que a Administração de Santa Maria põe para tapar erosão que fica no meio da rua no Conjunto "A" da quadra 402. Sem infraestrutura de coleta de águas pluviais, moradores ficam preocupados, pois afirmam que força da água é capaz de arrastar pessoas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Santa Maria (RA XIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CASTRO, André Augusto. Erosão destrói ruas e põe moradores em risco. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 25 de jan. de 2001. Guia, p. 3.			

## Março

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 06	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Últimas	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal adia voos e tumultua trânsito			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva foi tão forte e concentrada que o aeroporto precisou ser fechado por 12 minutos para pousos e decolagens. Vento forte derrubou árvores e fechou o trânsito na W3 Norte. Outras árvores caíram na 104 e 304 Norte, atingidas por raios. Na Rodoviária do Plano Piloto e Esplanada dos Ministérios, as pistas ficaram alagadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CHARLSON, Freddy. Temporal adia voos e tumultua trânsito. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 6 de mar. de 2001. Últimas, p. 3.			

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 15	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estado de emergência			
<b>Informações adicionais:</b> Criação da Região Administrativa de Santa Maria reduziu o volume de um ribeirão por causa de lixo e de erosões. O problema afeta o abastecimento de água na cidade de Novo Gama, no Goiás, que é abastecida pelo ribeirão. Retirada de areia às margens do ribeirão Santa Maria somada às chuvas entope o sistema de distribuição de água na cidade vizinha.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Santa Maria (RA XIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Estado de emergência. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 15 de mar. de 2001. Cidades, p. 20.			

## Mai

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 2	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Guia	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva inunda prédio por causa de obras			

<b>Informações adicionais:</b> Construção de estacionamento de prédio no Bloco D da quadra 407 do Cruzeiro Novo pela administração da cidade provoca transtornos aos moradores. Chuva alaga o andar térreo devido à falta de infraestrutura, pois a água não tem para onde escorrer.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Cruzeiro (RA XI).
<b>Referência bibliográfica:</b> CASTRO, André Augusto. Chuva inunda prédio por causa de obras. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 2 de mai. de 2001. Guia, p. 6.

## Agosto

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 19	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Águas começam a rolar			
<b>Informações adicionais:</b> O Centro de Operações da Polícia Militar (COPOM) registrou mais de 20 acidentes de trânsito em decorrência das pistas escorregadias com a água da chuva. Estiagem é a mais curta dos últimos 11 anos, de acordo com o INMET. Várias ruas do Plano Piloto ficaram alagadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MESSERSCHMIDT, Sheila. Águas começam a rolar. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de ago. de 2001. Cidades, p. 19.			

### APÊNDICE III

#### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2002

##### Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 06	<b>Página:</b> 12	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Cidades alagadas no Distrito Federal			
<b>Informações adicionais:</b> Com as chuvas constantes que atingem o Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais, os moradores convivem com a lama invadindo as casas, roupas ensogadas, falhas no asfalto e doenças. Os transtornos trazidos pelas chuvas expõem os problemas da infraestrutura deficiente. Na quadra 307 do Recanto das Emas, Simone Vieira Batista reclama da lama e do lixo que são carregados para a porta de casa com a enxurrada. No conjunto 3 da QR 604 da Samambaia, pontos de ônibus distantes e sem abrigo encharcam quem precisa utilizar o transporte público.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Samambaia (RA XII), Santa Maria (RA XIII), São Sebastião (RA XIV), Riacho Fundo II (RA XXI), Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Cidades alagadas no Distrito Federal. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 06 de jan. de 2002. Cidades, p. 12.			

##### Fevereiro

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 19	<b>Página:</b> 14	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Tempo fecha em Brasília			
<b>Informações adicionais:</b> Aguaceiro de 30 minutos passou rápido, mas foi o suficiente para deixar vários pontos de Brasília alagados. De acordo com o INMET, nesse curto período de tempo, foram 27 mm de volume de água da chuva. Raios causaram pane que deixou semáforos desligados nas vias L2, W3 e Eixo Monumental, afetando também Taguatinga. A central de atendimento do Corpo de Bombeiros também foi afetada por raios e ficou indisponível na hora do temporal. Carros ficaram alagados no Setor de Oficinas Sul, no Guará.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X).			

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Tempo fecha em Brasília. *Correio Braziliense*, Brasília, 19 de fev. de 2002. Cidades, p. 14.

## Agosto

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 35	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Granizo na tarde seca			
<b>Informações adicionais:</b> Pedrinhas de gelo do tamanho de bolas de gude caíram sobre várias cidades do Distrito Federal por volta das 15h, provocando alguns transtornos, sobretudo no trânsito. Fenômeno é típico das primeiras chuvas ocorridas após o fim da estação seca, devido ao calor presente no ar. O INMET registrou 12 mm de precipitação.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Brazlândia (RA IV), Ceilândia (RA XI), Riacho Fundo (RA XVII), Samambaia (RA XII) e Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> HILÁRIO, Rodrigo; FARIA, Tiago. Granizo na tarde seca. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 19 de ago. de 2000. Cidades, p. 35.			

## Setembro

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 06	<b>Página:</b> 3	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Tarde de chuva faz estragos na cidade			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva com muitas descargas elétricas e ventos de até 80 km/h derrubou a energia elétrica, alagou vários pontos, fechou o aeroporto, destelhou casas e provocou queda de árvores em muitas localidades do DF. Por maior que tenham sido os transtornos, chuva registrada pelo INMET foi de 5 mm. Ceilândia, Riacho Fundo I e II e Taguatinga foram as Regiões Administrativas mais afetadas com temporal.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA XI), Riacho Fundo (RA XVII) e Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> XAVIER, Marcello. Tarde de chuva faz estragos na cidade. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 06 de set. de 2002. Cidades, p. 3.			

## Dezembro

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 27	<b>Página:</b> 13	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva destrói lojas no Guarά			
<b>Informações adicionais:</b> Água da chuva alagou várias lojas na Área Especial 4 do Guarά II. Volume atingiu cerca de 80 cm de altura e enxurrada derrubou muros e paredes, enchendo de lama todo o local.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guarά (RA X).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria. Chuva destrói lojas no Guarά. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 27 de dez. de 2002. Cidades, p. 13.			

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 14	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Dia de contabilizar prejuízos			
<b>Informações adicionais:</b> Os 94,8 mm de precipitação contabilizados pelo INMET no dia 29 causaram muitos estragos no DF. Foi a chuva mais forte do ano. O acesso da via L4 para a Ponte JK ficou alagado. Alguns carros ficaram boiando na água. Água também alagou várias lojas na Asa Sul e Norte. Feira dos Importados, no Setor de Indústria e Abastecimento, também contabilizou prejuízos, pois água atingiu mais de 50 cm de altura.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria. Dia de contabilizar prejuízos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de dez. de 2002. Cidades, p. 14.			

## APÊNDICE IV

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2003

#### Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 12	<b>Página:</b> 11	<b>Caderno:</b> Brasil	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estragos também no DF			
<b>Informações adicionais:</b> Na Santa Maria, teto de ginásio recém-inaugurado tombou pela metade e telhados de casas foram arrancados pela força do vento que veio acompanhado de chuva. No Recanto das Emas, moradores reclamam do destelhamento de casas e de fortes enxurradas que estão carregando o asfalto das ruas. No Jardim Botânico o vento arrancou árvores pelas raízes e o granizo destruiu viveiros de plantas. Quatro árvores despencaram sobre a estufa. Os danos ultrapassam 1 milhão de reais, de acordo com a diretora do Jardim.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento, granizo, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Santa Maria (RA XIII), Jardim Botânico (RA XXVII) e Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> RAPOSO, Sheila; MESSERSCHMIDT, Sheila. Estragos também no DF. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de jan. de 2003. Brasil, p. 11.			

#### Dezembro

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Ventos derrubam árvores			
<b>Informações adicionais:</b> Vento fez árvores despencarem sobre escola na 103 Sul e sobre carros na 407 Sul, impedindo a passagem de outros veículos.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TORRES, João Rafael. Ventos derrubam árvores. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de dez. de 2003. Cidades, p. 24.			

## APÊNDICE V

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2004

#### Fevereiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 26	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas de fevereiro começam mais fortes			
<b>Informações adicionais:</b> Em três dias choveu o correspondente a 25% do previsto para o mês (53 mm, de acordo com o INMET). Chuva alagou e vento destelhou casas e deixou 30 famílias desabrigadas no Varjão. Regularidade das chuvas também tem aumentado os buracos nas vias do Distrito Federal, principalmente no Plano Piloto, e causado muitos engarrafamentos por conta de acidentes de trânsito.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Itapoã (RA XXVIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria. Chuvas de fevereiro começam mais fortes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 06 de fev. de 2004. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 08	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> A maior chuva do ano			
<b>Informações adicionais:</b> Aguaceiro de 41,2 mm, de acordo com o INMET, foi responsável por vários transtornos na capital. Na Asa Sul, garagem de clínica ficou com água até o teto e árvore foi derrubada na 106 Sul pela forte ventania. No Gama, queda de barranco fechou a DF-290. No Varjão, três barrancos caíram e dois ameaçam cair se a chuva continuar.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, movimentos de massa, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Gama (RA II), Varjão (RA XXIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. A maior chuva do ano. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 8 de fev. de 2004. Cidades, p. 27.			

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporada recorde de chuva, lama e buraco			
<b>Informações adicionais:</b> Na L2 Norte, as quadras 112/114 Norte, em reforma, tem passado por diversos alagamentos. A Defesa Civil registrou 193 ocorrências por risco de desabamento em várias localidades. Em Vicente Pires, a rua 10 vive alagada constantemente. Barragem do Paranoá foi aberta para dar vazão ao excedente do volume de água.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Vicente Pires (RA XXX)			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporada recorde de chuva, lama e buraco. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 8 de fev. de 2004. Cidades, p. 24.			

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 21	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e destruição			
<b>Informações adicionais:</b> De acordo com o INMET, nos 10 primeiros dias de fevereiro já choveu 211 mm. São mais de 40 dias contínuos de chuva devido a um bloqueio atmosférico que está presente na região. Em alguns pontos a velocidade do vento atingiu 70 km/h. Vento provocou queda de árvores em Vicente Pires, Águas Claras, Setor de Indústrias Gráficas (SIG), Guará e Plano Piloto (quadras 104, 116,408 e 907/908 Sul e 715/716 Norte). A estação de metrô da Galeria dos Estados ficou alagada. Em Planaltina e no Lago Sul, enxurradas varreram as ruas e alagaram algumas casas. O Setor Hoteleiro Sul e o Setor Comercial Sul ficaram sem energia por algumas horas. Bombeiros registraram 40 pedidos de socorro.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Águas Claras (RA XX), Brasília (RA I), Guará (RA X), Lago Sul (RA XVI), Planaltina (RA VI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria. Chuva e destruição. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 11 de fev. de 2004. Cidades, p. 21.			

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 22	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Inundação e famílias desalojadas			
<b>Informações adicionais:</b> Os mais de 40 dias ininterruptos de chuvas obrigaram a Companhia Energética de Brasília (CEB) a abrir as comportas do Lago Paranoá. Na QI 4 do Lago Sul, casas ficaram alagadas. Número de famílias desabrigadas cresce.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Lago Sul (RA XVI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MEIRA, Larissa; GÓIS, Fabíola. Inundação e famílias desalojadas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 11 de fev. de 2004. Cidades, p. 22.			

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 19	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estragos que não têm fim			
<b>Informações adicionais:</b> No Plano Piloto, tesourinhas ficaram alagadas e um carro foi atingido por árvore. Até o dia 18, INMET registrou 299 mm de precipitação em todo o DF. Por precaução, 15 famílias foram retiradas de suas casas pela Defesa Civil no Varjão.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Estragos que não têm fim. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 19 de dez. de 2004. Cidades, p. 37.			

## Março

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 18	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Águas derrubam casas			
<b>Informações adicionais:</b> Águas alagaram e derrubaram casas com transbordamento do córrego Riacho Fundo, na Vila Cauhy, Núcleo Bandeirante. Cerca de 30 pessoas ficaram desabrigadas e estão sendo atendidas pela Defesa Civil.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Núcleo Bandeirante (RA VIII).

**Referência bibliográfica:** FERRI, Maria. Águas derrubam casas. *Correio Braziliense*, Brasília, 18 de mar. de 2004. Cidades, p. 29.

**Abril**

**Notícia nº 8**

**Dia:** 10

**Página:** 24

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Temporal provoca estragos

**Informações adicionais:** No dia 9, sexta-feira da paixão, chuva de 26,8 mm provocou estragos. Vento chegou a 70 km/h, de acordo com o INMET. Vento derrubou tapume das obras do Museu Nacional e entortou semáforos na Esplanada dos Ministérios. Água alagou tesourinhas e complicou o trânsito na L2 Sul. No Lago Sul, carros foram carregados pela enxurrada. Parte da Asa Norte ficou sem energia elétrica.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento, enxurrada, vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), Lago Sul (RA XVI).

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Temporal provoca estragos. *Correio Braziliense*, Brasília, 10 de abr. de 2004. Cidades, p. 24.

**Notícia nº 9**

**Dia:** 15

**Página:** 35

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Choveu, inundou

**Informações adicionais:** Na Asa Norte, 10 anos mais nova que a Asa Sul, as tesourinhas das quadras 202/402, 211/411, 213/413, 216/416 e as lojas das quadras 111, 714, 715 e 716 são alvos certos de alagamento durante as chuvas. Capacidade de coleta da rede de águas pluviais está abaixo da capacidade, de acordo com o Corpo de Bombeiros. Construções nas quadras 900 e desnível altimétrico são apontados como responsáveis por intensificar os alagamentos.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I).

**Referência bibliográfica:** FONSECA, Aline. Choveu, inundou. *Correio Braziliense*, Brasília, 15 de abr. de 2004. Cidades, p. 35.

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 15	<b>Página:</b> 35	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Buracos e lama em terminal			
<b>Informações adicionais:</b> Terminal rodoviário de São Sebastião está repleto de buracos e muita lama. Local não tem cobertura e não é asfaltado. Passageiros reclamam do desconforto, que aumenta com as chuvas devido aos constantes alagamentos no local.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> São Sebastião (RA XIV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> GOULART, Guilherme. Buracos e lama em terminal. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 15 de abr. de 2004. Cidades, p. 35.			

## Dezembro

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 16	<b>Página:</b> 48	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva alaga a cidade			
<b>Informações adicionais:</b> A chuva que caiu entre 12h e 14h alagou diversos pontos do Distrito Federal. Cerca de 22 carros ficaram alagados na Cidade do Automóvel. INMET registrou 15,4 mm nesse período. Ventos atingiram 32 km/h e prejudicaram a visibilidade dos motoristas. Enxurrada deixou van ilhada próximo à Feira dos Importados, no SIA.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> SCIA (RA XXV), SIA (RA XXIX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> COSTA, Netto. Chuva alaga a cidade. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 16 de dez. de 2004. Cidades, p. 48.			

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 29	<b>Página:</b> 22	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva flagela em Brazlândia			

<b>Informações adicionais:</b> Água da chuva alagou casas e força da enxurrada derrubou barracos na quadra 6 do Setor Norte de Brazlândia. Moradores ficaram assustados e alguns precisaram deixar suas casas.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brazlândia (RA IV).
<b>Referência bibliográfica:</b> COSTA, Netto. Chuva flagela em Brazlândia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 16 de dez. de 2004. Cidades, p. 48.

Notícia nº 13			
<b>Dia:</b> 27	<b>Página:</b> 18	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Vento forte provoca prejuízo			
<b>Informações adicionais:</b> Uma forte ventania assustou moradores das quadras 103, 104, 303 e 304 Norte. Houve queda de árvores e muitos prejuízos nas quadras: fecharam ruas, balões, passeios e danificaram pelo menos quatro carros.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ALVES, Renato. Vento forte provoca prejuízo. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 27 de dez. de 2004. Cidades, p. 18.			

## APÊNDICE VI

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2005

Fevereiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 23	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Ruas cobertas de lama em Vicente Pires			
<b>Informações adicionais:</b> Após forte temporal na cidade de Vicente Pires os moradores enfrentaram problemas como buracos, atoleiros e inundações em algumas residências.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Vicente Pires (RA XXX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> DUARTE, Marcela. Ruas cobertas de lama em Vicente Pires. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de fev. de 2005. Cidades, p. 23.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva causa transtornos.			
<b>Informações adicionais:</b> Forte chuva provocou rachaduras em prédio no Setor de Oficinas Norte. Durante o mesmo dia a chuva ocasionou pequenos alagamentos em certas localidades do DF.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERREIRA, Daniel. Chuva causa transtornos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 20 de fev. de 2005. Cidades, p. 20.			

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 18	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Medo e prejuízos em cinco horas de temporal.			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal que atingiu diversas cidades do Distrito Federal			

provocou alagamentos, desabamento de muros e carros quebrados em diversos pontos da cidade. A região de Sobradinho foi a mais afetada, de modo que a população teve inúmeros prejuízos. Moradores relataram que o nível da água atingiu 30 cm de altura arrastando os moveis das residências.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Sobradinho (RA V).

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Medo e prejuízos em cinco horas de temporal. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de fev. de 2005. Cidades, p. 18.

## Março

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 02	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporais assustam moradores.			
<b>Informações adicionais:</b> Fortes chuvas atingiram o Distrito Federal, segundo o Inmet, choveu equivalente a 36% da média pluviométrica para o mês de março. Houve diversas ocorrências de problemas relacionadas com a forte chuva, com enxurradas no Vicente Pires e alagamentos em Sobradinho e no Plano Piloto.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Vicente Pires (RA XXX), Sobradinho (RA V), Brasília (I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BRANDIM, Cecília. Temporais assustam moradores. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 02 de mar. de 2005. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 08	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Recorde de chuva em março.			
<b>Informações adicionais:</b> Temporais de verão assustam população do DF, sendo registrado pelo Inmet apenas na primeira semana do mês 216,2mm, valor foi 14% superior ao volume previsto de 188,9mm. As chuvas trouxeram diferentes problemas para os moradores do DF, com enxurradas e inundações em diversas regiões.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Núcleo Bandeirante (RA			

VIII), Paranoá (RA VII).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena. Recorde de chuva em março. *Correio Braziliense*, Brasília, 03 de mar. de 2005. Cidades, p. 34.

#### Notícia nº 6

**Dia:** 12

**Página:** 28

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Chuva abre cratera em rodovia.

**Informações adicionais:** Forte chuva culminou com a abertura de uma cratera na rodovia DF-170 em área onde foi construído canalização para o córrego Taquara, deixando os moradores isoladoras

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Erosão.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brazlândia (RA IV).

**Referência bibliográfica:** ALVES, Renato. Chuva abre cratera em rodovia. *Correio Braziliense*, Brasília, 12 de mar. de 2005. Cidades, p. 28.

#### Notícia nº 7

**Dia:** 26

**Página:** 26

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Vizinhos do perigo.

**Informações adicionais:** Defesa Civil trabalha em procedimentos para conter erosões em Sobradinho II, que foram intensificadas com a forças das águas durante as fortes chuvas que ocorreram no mês de março.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Erosão.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Sobradinho II (RA XXVI).

**Referência bibliográfica:** BRANDIM, Cecília. Vizinhos do perigo. *Correio Braziliense*, Brasília, 26 de mar. de 2005. Cidades, p. 26.

## Setembro

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 24	<b>Página:</b> 31	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estragos do temporal.			
<b>Informações adicionais:</b> Depois do forte temporal foi possível identificar danos provocados pelas rajadas de vento que atingiram velocidades de até 64km/h. Foram registradas quedas de árvores e outdoors, rompimento de fiações elétricas e muros residenciais.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Sobradinho II (RA XXVI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MADER, Helena. Estragos do temporal. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 24 de set. de 2005. Cidades, p. 31.			

## Novembro

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 21	<b>Página:</b> 15	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Invasão de risco.			
<b>Informações adicionais:</b> Moradores da Estrutural se reúnem com o apoio de voluntário da Defesa Civil para evitar novos problemas causados pelas chuvas. O ato serviu como medida provisória para se evitar alagamentos, criando barricadas para diminuir a velocidade da água.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> SCIA (RA XXV)			
<b>Referência bibliográfica:</b> BRANDIM, Cecília. Invasão de risco. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 21 de nov. de 2005. Cidades, p. 15.			

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e caos no trânsito.			
<b>Informações adicionais:</b> Forte evento pluviométrico que atingiu diversas regiões do DF acarretou em casos de alagamentos em cerca de 30 casas na Ceilândia, os			

moradores reclamam do sistema de drenagem da cidade.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).
<b>Referência bibliográfica:</b> LIBRELON, Rachel e CARABALLO, Carolina. Chuva e caos no trânsito. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de nov. de 2005. Cidades, p. 29.

## Dezembro

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 15	<b>Página:</b> 38	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Buracos viram caso de polícia.			
<b>Informações adicionais:</b> Vários buracos provocados pela ação das chuvas ocorreram em regiões do DF, gerando inúmeros problemas de trânsito e incomodo para os motoristas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I)			
<b>Referência bibliográfica:</b> BERNARDES, Adriana. Buracos viram caso de polícia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 15 de dez. de 2005. Cidades, p. 38.			

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 21	<b>Página:</b> 15	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Invasão de risco.			
<b>Informações adicionais:</b> Moradores da Estrutural se reúnem com o apoio de voluntário da Defesa Civil para evitar novos problemas causados pelas chuvas. O ato serviu como medida provisória para se evitar alagamentos, criando barricadas para diminuir a velocidade da água.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> SCIA (RA XXV)			
<b>Referência bibliográfica:</b> BRANDIM, Cecília. Invasão de risco. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 21 de dez. de 2005. Cidades, p. 15.			

Notícia nº 13			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Primavera com chuva e granizo.			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva com granizo provocou longos congestionamentos e quedas de energia. O temporal gerou danos em alguns veículos e residências.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I)			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Primavera com chuva e granizo. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de dez. de 2005. Cidades, p. 27.			

Notícia nº 14			
<b>Dia:</b> 21	<b>Página:</b> 15	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva forte e ventos de 79km/h.			
<b>Informações adicionais:</b> Com a mudança de tempo, a chuva veio acompanhada com fortes ventos provocaram queda de árvores no centro do Plano Piloto provocando incontáveis danos aos moradores.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I)			
<b>Referência bibliográfica:</b> DUARTE, Flávia. Chuva forte e ventos de 79km/h. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 21 de dez. de 2005. Cidades, p. 15.			

Notícia nº 15			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 26	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Mais um mês de ventos fortes.			
<b>Informações adicionais:</b> Fortes ventos que atingiram o Plano Piloto levou a queda de diversas árvores, fator que impediu o tráfego de veículos em certas vias e em alguns casos danificou os carros completamente.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I)			
<b>Referência bibliográfica:</b> DUARTE, Marcela. Mais um mês de ventos fortes. <i>Correio</i>			

*Braziliense*, Brasília, 20 de dez. de 2005. Cidades, p. 26.

## APÊNDICE VII

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2006

Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 20	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Alerta: crateras e tempestades.			
<b>Informações adicionais:</b> Brasília enfrentou o caos em mais uma tarde de chuva, que formou uma cratera na pista da que dá acesso ao Eixinho. A chuva também causou três acidentes de trânsito graves e teve ventos de até 60 km/h de acordo com o INMET.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CARABALLO, Carolina. Alerta: crateras e tempestades. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 04 de jan. de 2006. Cidades, p. 20.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Moradores temem o avanço de erosão na Ceilândia			
<b>Informações adicionais:</b> Erosões são aumentadas pela chuva no condomínio Privê, ameaçando a segurança das casas próximas. Moradores afirmam que quando chove a área fica tomada pela lama. Enxurrada que desce do Setor O também ameaça nascente próxima ao condomínio. Administração tenta amenizar a situação das erosões entulhando as crateras.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BERNARDES, Adriana. Moradores temem o avanço de erosão na Ceilândia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 11 de jan. de 2006. Cidades, p. 24.			

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 27	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Pancadas de chuva no fim da tarde			
<b>Informações adicionais:</b> Pancadas de chuva ocorreram no fim da tarde em várias cidades do DF, deixando o trânsito mais lento e as ruas alagadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Pancadas de chuva no fim da tarde. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 27 de jan. de 2006. Cidades, p. 30.			

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Estragos no rastro da chuva			
<b>Informações adicionais:</b> Bombeiros registram 22 ocorrências devido às fortes rajadas de vento da chuva, a maioria relacionada a destelhamento de estabelecimentos e casas. De acordo com o INMET, a chuva foi provocada pelo fim de um veranico pela concentração de nuvens que se chocaram com o ar quente.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Recanto das Emas (RA XV), Riacho Fundo II (RA XXI), Samambaia (RA XII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria; LIBRELON, Rachel. Estragos no rastro da chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de jan. de 2006. Cidades, p. 29.			

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Uma pancada e o galo na cabeça			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva provocou diversos destelhamentos de casas no Riacho Fundo II, trazendo muitos prejuízos aos moradores.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Riacho Fundo II (RA XXI).			

**Referência bibliográfica:** FERRI, Maria; LIBRELON, Rachel. Uma pancada e o galo na cabeça. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de jan. de 2006. Cidades, p. 29.

## Fevereiro

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 01	<b>Página:</b> 26	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva continua hoje			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva de três horas causa acidentes de trânsito, alagamentos e impede o trânsito em diversas vias. De acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia, apesar das fortes chuvas, janeiro ficou aquém da média (241,4 mm) e registrou 123,2 mm de precipitação.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Lago Sul (RA XVI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FILGUEIRA, Ary. Chuva continua hoje. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 1º de fev. de 2006. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 02	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Noite de apagões e alagamentos			
<b>Informações adicionais:</b> Forte chuva alaga diversos pontos do Distrito Federal e ocasiona queda de energia em oito localidades. Chuva foi provocada pela chegada de uma frente fria à capital aliada a zonas de instabilidade da Amazônia, de acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Gama (RA II), Guará (RA X), Park Way (XXIV), Samambaia (RA XII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BERNARDES, Adriana; GOULART, Guilherme. Noite de apagões e alagamentos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 02 de fev. de 2006. Cidades, p. 32.			

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Chuva alaga parte de shopping			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal provoca alagamentos e apagões em diversas localidades do Distrito Federal. Houve quedas de energia no Plano Piloto e Paranoá, luzes da Ponte JK ficaram desligadas e um shopping no Jardim Botânico ficou parcialmente alagado.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Lago Sul (RA XVI), Jardim Botânico (RA XXVII), Paranoá (RA VII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuva alaga parte de shopping. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 09 de fev. de 2006. Cidades, p. 34.			

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 25	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Destruição no rastro da chuva			
<b>Informações adicionais:</b> Segundo o INMET, choveu em uma hora 22,1 mm, quantidade considerada moderada. Houve queda de árvores no Paranoá e de energia em 12 localidades.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Gama (RA II), Guará (RA X), Lago Sul (RA XVI), Lago Norte (RA XVIII), Núcleo Bandeirante (RA VIII), Paranoá (RA VII), Planaltina (RA VI), São Sebastião (RA XIV), Sobradinho (RA V).			
<b>Referência bibliográfica:</b> COELHO, Mário. Destruição no rastro da chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de fev. de 2006. Cidades, p. 25.			

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 31	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Carros são arrastados pela água			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva inunda partes da via estrutural e do Setor de Oficinas Sul. Em cerca de uma hora, choveu cerca de 33 mm de chuva, metade da quantidade de chuva que caiu no dia 1º de fevereiro, cerca de 62 mm, de acordo com o INMET,			

que também considerou a chuva normal para o período.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).
<b>Referência bibliográfica:</b> CARABALLO, Carolina. Noite de apagões e alagamentos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 11 de fev. de 2006. Cidades, p. 31.

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 12	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Construção civil, a maior vilã			
<b>Informações adicionais:</b> “O número de erosões chega a crescer 10% no período chuvoso”, de acordo com Elidiane Martins, pesquisadora da Universidade de Brasília. As erosões não são apenas naturais, porque muitas são provocadas pela retirada de materiais usados na construção civil (cerca de 34% dos 34,7 km dos solos degradados no DF). Áreas mais afetadas são a Ceilândia e o Itapoã.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Itapoã (RA XXVII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> LIBRELON, Rachel. Construção civil, a maior vilã. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de fev. de 2006. Cidades, p. 30.			

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 12	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Desgaste por todo lado			
<b>Informações adicionais:</b> Entre dois condomínios no Jardim Botânico, a chuva formou uma erosão de 50 metros de extensão. No Gama, há uma erosão de 30 metros de extensão por 10 de profundidade que está aumentando. Em Sobradinho a enxurrada que desce da DF-150 aumenta a erosão dos fundos do condomínio Beija-Flor. No Setor O uma erosão cresce sobre uma área na qual vivem 120 famílias, que precisam ser desalojadas. Moradores jogam lixo e usam sacos de areia na tentativa de conter as erosões.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Gama (RA II), Jardim Botânico (RA XXVII), Sobradinho (RA V).			

**Referência bibliográfica:** LIBRELON, Rachel. Desgaste por todo lado. *Correio Braziliense*, Brasília, 12 de fev. de 2006. Cidades, p. 30.

#### Notícia nº 13

**Dia:** 15

**Página:** 31

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:**

**Título:** Em alerta contra os dias de chuva

**Informações adicionais:** O INMET informa que apesar das chuvas intensas e constantes, o mês de janeiro teve menos chuvas em 2006 (122 mm) que no ano de 2005 (342 mm).

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Enxurrada.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).

**Referência bibliográfica:** FLECK, Isabel. Em alerta contra os dias de chuva. *Correio Braziliense*, Brasília, 15 de fev. de 2006. Cidades, p. 31.

#### Notícia nº 14

**Dia:** 21

**Página:** 56

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Vento derruba casa e muros na Ceilândia

**Informações adicionais:** Chuva forte trouxe ventos de 50 km/h que derrubaram uma casa e um muro na Ceilândia. Os efeitos piores foram sentidos no Setor O e no Setor P Norte.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Ceilândia (RA IX).

**Referência bibliográfica:** DUARTE, Marcela. Vento derruba casa e muros na Ceilândia. *Correio Braziliense*, Brasília, 21 de fev. de 2006. Cidades, p. 32.

**Março**

Notícia nº 15			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 31	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Casas inundadas e ruas alagadas.			
<b>Informações adicionais:</b> A chuva derrubou muros no Lago Norte e no Varjão. A estação do INMET registrou 11,2 mm de chuva. Ainda de acordo com o instituto, em janeiro e fevereiro de 2006 choveram 236,5 mm de chuva, 51,8% da média histórica, que é de 451,6 mm.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Lago Norte (RA XVIII), Varjão (RA XXIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REBELLO, Pablo. Noite de apagões e alagamentos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 09 de mar. de 2006. Cidades, p. 31.			

Notícia nº 16			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal assusta brasilienses			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva inundou o Venâncio 3000, o Setor Bancário Sul e as quadras 201, 702, 202 e 402 na Asa Norte e 402 e 102 na Asa Sul e também a DF-250 entre o Paranoá e o Itapoã. Segundo o INMET, choveu cerca de 42,7 mm. A chuva foi provocada pela passagem de uma frente fria pelo Centro-Oeste. A média de março era de 189,9 mm, mas até o dia 30 já havia chovido 260,7 mm no mês.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Paranoá (RA XVII), Itapoã (RA XXVII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> COELHO, Mário; FERRI, Maria. Temporal assusta brasilienses. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de mar. de 2006. Cidades, p. 32.			

**Abril**

Notícia nº 17			
<b>Dia:</b> 01	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva no fim de semana			
<b>Informações adicionais:</b> Chuvas fortes ocorrem no Distrito Federal devido a zonas de instabilidade que estão atuando sobre o Centro-Oeste. Chuva alagou parte das quadras 402 e 407 Norte.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Noite de apagões e alagamentos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 1º de abr. de 2006. Cidades, p. 32.			

## Agosto

Notícia nº 18			
<b>Dia:</b> 25	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal complica fim de tarde em Brasília			
<b>Informações adicionais:</b> De acordo com o INMET, em uma hora, choveu 42 mm, mais que o dobro da média de agosto que é de 12 mm. A chuva derrubou um outdoor no Setor de Indústrias Gráficas, alagou parte do viaduto Ayrton Senna no Cruzeiro e complicou a volta para casa do brasiliense.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Cruzeiro (RA XI), Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FILGUEIRA, Ary. Temporal complica fim de tarde em Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 25 de ago. de 2006. Cidades, p. 30.			

## Outubro

Notícia nº 19			
<b>Dia:</b> 14	<b>Página:</b> 25	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Previsão é de ainda mais chuva			
<b>Informações adicionais:</b> A chuva forte que chegou sobre o Distrito Federal assustou até os especialistas. A Vila Cauhy é a área mais vulnerável. De acordo com o INMET,			

em 12 dias choveu 195 mm, mais do que o esperado para o mês de outubro no DF, que é de 172 mm. As chuvas devem continuar, impulsionadas pelas áreas de instabilidade que estão atuando sobre a região Centro-Oeste. No último sábado choveu 70 mm, maior quantidade diária do ano.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento, erosão.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Núcleo Bandeirante (RA VIII).

**Referência bibliográfica:** RODRIGUES, Gizella. Previsão é de ainda mais chuva. *Correio Braziliense*, Brasília, 14 de out. de 2006. Cidades, p. 25.

#### Notícia nº 20

**Dia:** 14

**Página:** 26

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Não

**Título:** Quando o endereço vira ameaça

**Informações adicionais:** Defesa Civil alerta para chuvas fortes que devem ocorrer e mapeia áreas de risco do DF. 34 residências devem ser retiradas no Varjão e 70 famílias devem ser desalojadas na Vila Rafael, em Ceilândia.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Ceilândia (RA IX), Varjão (XXIII).

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Alagamento, erosão.

**Referência bibliográfica:** RODRIGUES, Gizella. Quando o endereço vira ameaça. *Correio Braziliense*, Brasília, 14 de out. de 2006. Cidades, p. 26.

#### Notícia nº 21

**Dia:** 16

**Página:** 18

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Não

**Título:** Previsão de muita chuva na semana

**Informações adicionais:** A enxurrada destruiu o piso de uma casa na Vila Cauhy. INMET aponta frentes frias vindas dos polos associadas a zonas de instabilidade da Amazônia como causa das constantes chuvas que caem na capital.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Enxurrada.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Núcleo Bandeirante (RA VIII).

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Previsão de muita chuva na semana. *Correio Braziliense*, Brasília, 16 de out. de 2006. Cidades, p. 18.

Notícia nº 22			
<b>Dia:</b> 18	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Destruição em Samambaia			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva destrói casa na quadra 402 da Samambaia. Água também alagou outras casas e destruiu diversos móveis e eletrodomésticos. Além de Samambaia, chuva alagou áreas de Taguatinga, Vicente Pires e Ceilândia.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Samambaia (RA XII), Taguatinga (RA III), Vicente Pires (RA XXX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BEZERRA, André. Destruição em Samambaia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 18 de out. de 2006. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 23			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Alerta contra temporais.			
<b>Informações adicionais:</b> Até o dia 20 já choveu 271 mm, 57% a mais do que o esperado para o mês de outubro, que é de 172 mm. O INMET acredita que o El Niño esteja influenciando o excesso de chuvas. Houve quedas de energia em vários pontos do Plano Piloto e alagamentos em diversas cidades do Distrito Federal, principalmente nas últimas quadras da Asa Norte.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Ceilândia (RA IX), Núcleo Bandeirante (RA VIII), Paranoá (RA VII), Planaltina (RA VI), Riacho Fundo (RA XVII), Samambaia (RA XII), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV), Sobradinho (RA V), Taguatinga (RA III), Varjão (RA XVIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REBELLO, Pablo. Alerta contra temporais. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 20 de out. de 2006. Cidades, p. 30.			

Notícia nº 24			
<b>Dia:</b> 24	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal acaba em destruição			

<p><b>Informações adicionais:</b> Na Fercal, transbordamento do córrego da Prainha desalojou 271 pessoas. No Núcleo Bandeirante, quatro famílias precisaram ser desalojadas. O córrego Vicente Pires também transbordou e a enxurrada retirou boa parte da cobertura de asfalto da área. A enxurrada também invadiu várias casas na quadra 402 de Samambaia. Entre domingo e segunda choveu cerca de 85 mm. De acordo com o INMET, até o dia 23 de outubro já havia chovido 373 mm no Distrito Federal, 116% acima da média do mês (172 mm).</p>
<p><b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada.</p>
<p><b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Núcleo Bandeirante (RA VIII), Samambaia (RA XII), Vicente Pires (RA XXX), Fercal (RA XXXI).</p>
<p><b>Referência bibliográfica:</b> BEZERRA, André. Temporal acaba em destruição. <i>Correio Braziliense</i>, Brasília, 24 de out. de 2006. Cidades, p. 29.</p>

Notícia nº 25			
<b>Dia:</b> 26	<b>Página:</b> 21	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Na chuva, sem ônibus nem escola			
<p><b>Informações adicionais:</b> Alunos enfrentam dificuldades para a ir à escola durante o período chuvoso no Lago Oeste devido aos constantes alagamentos e a falta de abrigos nas paradas de ônibus. De acordo com o DFTrans, dos 3387 pontos de ônibus do DF, 1272 não possuem abrigo.</p>			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Planaltina (RA VI), Sobradinho (RA V).			
<b>Referência bibliográfica:</b> LIBRELON, Rachel. Na chuva, sem ônibus nem escola. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 26 de out. de 2006. Cidades, p. 21.			

Notícia nº 26			
<b>Dia:</b> 27	<b>Página:</b> 25	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Águas de outubro			
<p><b>Informações adicionais:</b> Há 43 anos não chovia tanto no mês de outubro na capital. Em outubro de 2005, o INMET registrou 57 mm, mas até o dia 26 de outubro de 2006 já havia chovido 439 mm, dois milímetros a mais que os registrados no ano recorde até então (outubro de 1981). A água alagou garagens na 402 Norte e provocou engarrafamentos em diversos pontos da cidade. Na Vila Matadouro, no Riacho Fundo, 72 famílias foram desalojadas pela Defesa Civil. Residências no Itapoã e Planaltina foram tomadas pela água. Apesar a grande quantidade de água precipitada,</p>			

pesquisadores do INMET e UnB acreditam que o volume de chuva é normal, já que registros semelhantes foram coletados na capital no passado em outros meses do ano. A umidade vinda da Amazônia, associada a linhas de instabilidade que vêm das frentes frias que estão sobre o Sudeste e Nordeste provocam as fortes chuvas.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), Itapoã (RA XXVIII), Riacho Fundo (RA XVII), Planaltina (RA VI), Sobradinho (RA V).

**Referência bibliográfica:** LIBLELON, Rachel; REBELLO, Pablo. Águas de outubro. *Correio Braziliense*, Brasília, 27 de out. de 2006. Cidades, p. 25.

#### Notícia nº 27

**Dia:** 28

**Página:** 27

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Perto de uma marca histórica

**Informações adicionais:** O mês de outubro já é o segundo mais chuvoso da capital, só perdendo para janeiro de 1989, no qual choveu 608 mm. Na Fercal, 208 pessoas foram desabrigadas. A chuva também alagou garagens e danificou equipamentos em lojas nas quadras 911 e 511 Norte. Somente na última quinta o INMET registrou 103 mm de chuva.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), Sobradinho (RA V).

**Referência bibliográfica:** LIBRELON, Rachel. Perto de uma marca histórica. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 27.

#### Notícia nº 28

**Dia:** 28

**Página:** 28

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Chuva entope a capital

**Informações adicionais:** Impermeabilização e ocupação do solo, bocas de lobo obstruídas e volume recorde de chuvas alagam diversos pontos do Plano Piloto. NOVACAP diz que faz limpeza constantes nos bueiros durante o ano e que as tesourinhas são exemplos de bom funcionamento das bocas de lobo, pois assim que a chuva acaba a água é escoada.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamentos

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I).

**Referência bibliográfica:** LIBRELON, Rachel. Chuva entope a capital. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 28.

#### Notícia nº 29

**Dia:** 28      **Página:** 28      **Caderno:** Cidades      **Possui Fotos:** Sim

**Título:** Nível do Paranoá no limite

**Informações adicionais:** Devido o excesso de chuvas, a CEB irá abrir as comportas do Lago Paranoá para evitar inundações. Na Fercal, enxurrada chegou a 20 cm e Córrego do Engenho Velho transbordou. No Varjão, enxurrada invadiu e alagou apartamentos do andar térreo do Projeto Habitar Brasil, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento, enxurrada.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), Fercal (RA XXXI), Varjão (RA XXIII).

**Referência bibliográfica:** LIBRELON, Rachel. Chuva entope a capital. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 28.

#### Notícia nº 30

**Dia:** 28      **Página:** 29      **Caderno:** Cidades      **Possui Fotos:** Sim

**Título:** Obras paradas há dois meses

**Informações adicionais:** As três maiores obras viárias do DF, em Vicente Pires (duplicação da Marginal Sul da Estrutural), Paranoá (duplicação da DF-005) e Planaltina (duplicação da DF-130) estão paradas devido às fortes chuvas que caem no mês de outubro. A paralisação das obras além de causar o aumento do custo das obras tem provocado o surgimento de buracos, erosões e até assoreamento de mananciais próximos destas.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Erosão.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Planaltina (RA VI), Taguatinga (RA III), Varjão (RA XXIII).

**Referência bibliográfica:** ALVES, Renato. Obras paradas há dois meses. *Correio Braziliense*, Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 29.

#### Notícia nº 31

<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Ziguezague para escapar de buracos			
<b>Informações adicionais:</b> As obras de duplicação da DF-130 deixa o solo exposto às fortes chuvas e dificulta a vida de cerca de 30 mil pessoas que trafegam pela via todos os dias. DER, responsável pela obra, diz que ela será retomada após o fim do período chuvoso.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Planaltina (RA VI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ALVES, Renato. Ziguezague para escapar de buracos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 30.			

Notícia nº 32			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Prejuízo em Vicente Pires			
<b>Informações adicionais:</b> DER interrompe as obras de duplicação da DF-005 em Vicente Pires devido à falta de recursos para continuar a obra. Enquanto o dinheiro não é repassado, enxurradas invadem casas e formam lamaçais na região.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Vicente Pires (RA XXX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ALVES, Renato. Prejuízo em Vicente Pires. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de out. de 2006. Cidades, p. 30.			

## Novembro

Notícia nº 33			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Alagados e esquecidos de Itapoã			
<b>Informações adicionais:</b> Em Itapoã, chuvas causam enxurradas e alagamentos constantes. Rede de águas pluviais já foi licitada, mas ainda não foi implantada. Chuvas de outubro pioraram a situação da área, eram esperados 170 mm de chuva, mas foram registrados mais de 526 mm de acordo com o INMET. Zona de Convergência do Atlântico Sul deixou vários pontos do DF com uma cortina de neblina pela manhã, especialmente no Plano Piloto.			

<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Itapoã (RA XXVIII).
<b>Referência bibliográfica:</b> LIBRELON, Rachel. Alagados e esquecidos de Itapoã. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de nov. de 2006. Cidades, p. 30.

<b>Notícia nº 34</b>			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Prejuízo no campo e na cidade			
<b>Informações adicionais:</b> São Sebastião foi a cidade mais afetada pelas últimas chuvas. Água alagou casas e trouxe problemas pra os moradores do campo, como erosões e queda de árvores. De acordo com o INMET, nos primeiros oito dias de novembro já choveu quase metade (109,3 mm) do que é esperado para o mês (238 mm).			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, erosão, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> São Sebastião (RA XIV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BISA, Leandro. Prejuízo no campo e na cidade. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 09 nov. de 2006. Cidades, p. 34.			

<b>Notícia nº 35</b>			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Época de chuva e ventania			
<b>Informações adicionais:</b> QE 28 do Guará tem queda de árvore durante forte temporal com ventanias. No Lago Sul, chove granizo.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamentos, granizo, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X), Lago Sul (RA XVI)			
<b>Referência bibliográfica:</b> GOULART, Guilherme. Época de chuva e ventania. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 nov. de 2006. Cidades, p. 30.			

**Dezembro**

<b>Notícia nº 36</b>			
<b>Dia:</b> 13	<b>Página:</b> 25	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Piscinão na Rodoviária de Brasília			
<p><b>Informações adicionais:</b> Chuva alagou obra no estacionamento da plataforma superior da Rodoviária do Plano Piloto e provocou engarrafamentos em diversos pontos da cidade, especialmente na via Estrutural. Secretário de Obras diz que alagamento de obra na rodoviária serve para verificação da vedação dos estacionamentos. Usuários da rodoviária reclamam das constantes goteiras e da falta de preparo da estrutura para o período chuvoso. Depois de 24h de chuvas ininterruptas, INMET registra 71 mm de precipitação. Até o dia 12 de dezembro já choveu 111 mm, quase metade do esperado para o mês cuja média é 248,6 mm. Chuvas foram causadas pelo encontro de uma frente fria semiestacionária que estava sobre Minas Gerais e o Rio de Janeiro com uma massa de ar quente do Oceano Atlântico, de acordo com o órgão.</p>			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REBELLO, Pablo. Piscinão na Rodoviária de Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 13 dez. de 2006. Cidades, p. 25.			

## APÊNDICE VIII

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2007

Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 03	<b>Página:</b> 26	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estragos que vem com a chuva			
<b>Informações adicionais:</b> A ausência de galerias pluviais deixa quadra 802 no Recanto das Emas alagada. No Lago Norte, a chuva abriu um buraco tão grande na pista que morador plantou uma bananeira dentro. No Núcleo Bandeirante, moradores da Vila Cauhy sofrem com as enxurradas. INMET afirma que as fortes chuvas são resultado da atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul nos últimos dias.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Núcleo Bandeirante (RA VIII), Recanto das Emas (RA XV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BERNARDES, Adriana; GÓIS, Fabiana. Estragos que vem com a chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 03 de jan. de 2007. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Trânsito confuso e susto no Colorado			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva causou oito acidentes até o início da tarde em vários pontos do DF. O mais grave ocorreu no Colorado onde três carros derraparam, dois caminhões e um ônibus derraparam no mesmo local. O trânsito teve que ser desviado para o Paranoá. O Corpo de Bombeiros também registrou alagamentos em Ceilândia e Taguatinga.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Trânsito confuso e susto no Colorado. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de jan. de 2007. Cidades, p. 30.			

## Fevereiro

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não

<b>Título:</b> Casas sob risco de desabar
<b>Informações adicionais:</b> Enxurradas das chuvas formam pequeno riacho no Condomínio Sol Nascente e casas correm risco de desabar. A Defesa Civil interditou várias casas na área.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Casas sob risco de desabar. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 9 de fev. de 2007. Cidades, p. 28.

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 18	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal alaga ruas no Plano Piloto			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva provocou alagamentos em diversos pontos da cidade. W3 Norte, L2 Norte e L4 Sul foram as vias mais afetadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal alaga ruas no Plano Piloto. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 18 de fev. de 2007. Cidades, p. 30.			

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 19	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Esgoto transborda e alaga setor de hospital			
<b>Informações adicionais:</b> No setor P Sul, no Condomínio Sonho Verde, mais de 50 famílias tiveram casas alagadas e perderam eletrodomésticos e outros bens. No Hospital de Ceilândia, o esgoto transbordou no setor de Emergência Pediátrica. Na Guariroba, também em Ceilândia, enxurrada chegou a arrastar três carros. INMET disse que chuvas na Ceilândia foram provocadas por pancadas isoladas, por isso não há como medir pois não há equipamentos na região.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> VILELA, Luiza Inez. Esgoto transborda e alaga setor de			

hospital. *Correio Braziliense*, Brasília, 19 de fev. de 2007. Cidades, p. 27.

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Acúmulo de chuvas e problemas			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva alaga 56 residências no Condomínio Sonho Verde, na expansão do setor P Sul, na Ceilândia. Famílias foram transferidas para albergues. Houve grandes perdas materiais.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> RODRIGUES, Gizela. Acúmulo de chuvas e problemas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 20 de fev. de 2007. Cidades, p. 24.			

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 24	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Sem distinção de classe social			
<b>Informações adicionais:</b> Estudo do Laboratório de Climatologia Geográfica da Universidade de Brasília mostra que os alagamentos no Plano Piloto são resultado das mudanças urbanísticas nas áreas centrais da cidade nos últimos anos, como ocupação das quadras 700/900. Os alagamentos se concentram quadras que começam com números pares porque estão topograficamente mais baixas. A impermeabilização do solo é um fator preponderante.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MONTENEGRO, Érica. Sem distinção de classe social. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 24 de fev. de 2007. Cidades, p. 29.			

**Março**

Notícia nº 8			
--------------	--	--	--

<b>Dia:</b> 17	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal leva caos a brasileiro			
<b>Informações adicionais:</b> As quadras 107, 108, 311, 509, 510, 511, 512 e 710 Norte foram varridas pela enxurrada após forte chuva, que alagou muitas lojas e ainda escorreu e desceu para alagar também a tesourinha da 209 Norte. Engarrafamentos tumultuaram o trânsito por duas horas. Especialistas acreditam que o sistema de vazão das águas da chuva foi planejado há 20 anos atrás e não levou em consideração o rápido crescimento da cidade, acompanhado de grande adensamento populacional. Chuva também causou engarrafamentos em Águas Claras e Taguatinga.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BEZERRA, André. Temporal leva caos a brasileiro. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 17 de mar. de 2007. Cidades, p. 34.			

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 17	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> INMET prevê mau tempo			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva causou enxurradas na Asa Norte, Guará e Núcleo Bandeirante. Em 40 minutos, o INMET registrou 18 mm de chuva, o que mostra sua intensidade. De acordo com os meteorologistas as chuvas fortes são comuns no fim de verão, em que ocorrem de forma mais rápida e intensa. Uma pequena estação do INMET de previsão do tempo no Recanto das Emas registrou 68 mm de pluviosidade. Apesar disso, não houve problemas significativos com os cidadãos da região sudoeste do DF.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Guará (RA II), Núcleo Bandeirante (VIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BEZERRA, André. INMET prevê mau tempo. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 17 de mar. de 2007. Cidades, p. 34.			

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 18	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim

<b>Título:</b> Dia de calcular prejuízo
<b>Informações adicionais:</b> Após os alagamentos do dia 16, ontem foi dia de calcular os prejuízos. Em loja na 511, prejuízo chegou a 500 mil reais. O secretário de Obras do DF afirma que a rede de águas pluviais está saturada devido à impermeabilização do solo e que a NOVACAP faz a manutenção da rede periodicamente.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).
<b>Referência bibliográfica:</b> CASTRO, Jorge de. Dia de calcular prejuízo. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 18 de mar. de 2007. Cidades, p. 29.

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal e lixo entopem Asa Norte			
<b>Informações adicionais:</b> A tempestade que desabou sobre a Asa Norte na última sexta-feira expôs uma fragilidade que deixou de ser exclusiva das áreas mais carentes do Distrito Federal. Antes restritos a regiões sem infraestrutura, os alagamentos chegaram ao Plano Piloto e foram responsáveis por prejuízos ainda incalculáveis.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> RODRIGUES, Gizella. Temporal e lixo entopem Asa Norte. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 18 de mar. de 2007. Cidades, p. 29.			

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Prejuízos financeiros			
<b>Informações adicionais:</b> Após a chuva do dia 17, empresários ainda tentavam limpar as lojas e recuperar o maior número de mercadorias que não foram danificadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> RODRIGUES, Gizella. Prejuízos financeiros. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 de mar. de 2007. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 13			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 33	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Alerta contra enxurradas			
<b>Informações adicionais:</b> Mulher foi arrastada por 40 metros na chuva por enxurrada na Asa Norte, próximo ao Hospital Regional da Asa Norte. INMET diz que chuvas rápidas e intensas são previstas para o mês.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Alerta contra enxurradas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 de mar. de 2007. Cidades, p. 33.			

## Outubro

Notícia nº 14			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 38	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Previsão de chuvas e trovoadas			
<b>Informações adicionais:</b> Chove granizo em Brazlândia e São Sebastião na noite de ontem.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brazlândia (RA IV) e São Sebastião (RA XIV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Previsão de chuvas e trovoadas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 3 de out. de 2007. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 15			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 23	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas alagam e param trânsito			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva causou diversos alagamentos e engarrafamentos na cidade. Na entrada da Estrutural, ônibus quebra no acesso da cidade e cria engarrafamento na via de mesmo nome. Segundo o INMET, o período chuvoso já			

começou. A Defesa Civil emitiu alertas para as áreas vulneráveis do DF devido às fortes chuvas.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Águas Claras (RA XX), Brasília (RA I), Guará (RA X), Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV) e Taguatinga (RA III).

**Referência bibliográfica:** MORAIS, Afonso; COELHO, Mário. Chuvas alagam e param trânsito. *Correio Braziliense*, Brasília, 23 de out. de 2007. Cidades, p. 23.

## Novembro

### Notícia nº 16

**Dia:** 03

**Página:** 21

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** E o tempo fechou...

**Informações adicionais:** Dois temporais no dia de finados causaram acidentes de trânsito, alagamento de tesourinhas, como a da 203/204 Sul, queda de árvores e desmoronamentos em um prédio da Asa Sul deram trabalho ao Corpo de Bombeiros, que atenderam 40 ocorrências simultâneas. O primeiro começou às 13h30 e deu uma trégua pouco depois, mas a chuva voltou com força às 17h30. Três árvores caíram na W3 Sul. O INMET registrou

39mm de precipitação e a média dos meses de novembro é de 238mm. O órgão alerta para a temporada de chuvas que se iniciou.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento, vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I).

**Referência bibliográfica:** GÓES, Dalila; LANSKY, Daniel; MADER, Helena. E o tempo fechou. *Correio Braziliense*, Brasília, 3 de nov. de 2007. Cidades, p. 21.

### Notícia nº 17

**Dia:** 03

**Página:** 22

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Quatro horas que valem por um mês

**Informações adicionais:** No Dia de Finados, o INMET registrou 39mm de chuva, índice quase 40% superior aos 28mm que choveram em todo o mês de outubro. Chuva forte causou blecaute que deixou o Cruzeiro sem luz e ventania provocou

queda de árvores na 705, 708 e 709 Sul e deixaram um carro danificado. Na 410 Sul a parede de um apartamento desmoronou devido ao entupimento de um cano de escoamento de água. No Setor Hoteleiro, o piso de um estacionamento cedeu e em Sobradinho vento derrubou dois outdoors.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Vendaval

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), Cruzeiro (RA XI), Sobradinho (RA V).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena; LANSKY, Daniel; FILGUEIRA, Ary. Quatro horas que valem por um mês. *Correio Braziliense*, Brasília, 3 de nov. de 2007. Cidades, p. 22.

#### Notícia nº 18

<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
----------------	-------------------	-------------------------	--------------------------

**Título:** Chuvas fortes até terça-feira

**Informações adicionais:** Chuvas fortes do dia 3 destelharam casas na Fercal. Vários moradores estão em áreas de risco.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Fercal (RA XXXI).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena. Chuvas fortes até terça-feira. *Correio Braziliense*, Brasília, 4 de nov. de 2007. Cidades, p. 29.

#### Notícia nº 19

<b>Dia:</b> 05	<b>Página:</b> 17	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
----------------	-------------------	-------------------------	--------------------------

**Título:** Temporal assustador

**Informações adicionais:** Com ventania causada pela chuva forte, telhas de alumínio e aparelhos de ar condicionado se desprendem de teto de prédio na 305 Norte e deixou 8 carros danificados. Em São Sebastião uma árvore caiu em cima de uma pessoa, que está internada em estado grave. O Corpo de Bombeiros atendeu 87 chamados. Os quatro primeiros dias de novembro já registraram 57mm de precipitação pelo INMET. A média histórica é de 238mm. Chuva é provocada por áreas de instabilidade geradas por uma forte frente fria que está no Sudeste, de acordo com o órgão.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I), São Sebastião (RA XIV).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena. Temporal assustador. *Correio Braziliense*, Brasília, 5 de nov. de 2007. Cidades, p. 17.

#### Notícia nº 20

**Dia:** 05

**Página:** 18

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Sim

**Título:** Árvores caem no Plano Piloto

**Informações adicionais:** Vento chega a 54 km/h na capital na chuva de ontem. Na Asa Norte as chuvas provocaram diversos problemas: na altura da 104, causou engarrafamento devido ao alagamento de tesourinhas; na 106, árvore caiu na pista e provocou engarrafamento na quadra; na 402, água alagou garagem de bloco; na 702, água alagou a pista e deixou alguns veículos ilhados. Defesa Civil monitora áreas vulneráveis.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento, vendaval.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena. Árvores caem no Plano Piloto. *Correio Braziliense*, Brasília, 5 de nov. de 2007. Cidades, p. 18.

#### Notícia nº 21

**Dia:** 06

**Página:** 23

**Caderno:** Cidades

**Possui Fotos:** Não

**Título:** Os pontos críticos

**Informações adicionais:** Plano Piloto apresenta 27 áreas com maior risco de alagamentos. Na Asa Norte, é comum inundar entre as quadras 602/603 e 902/903; 610/611 e 910/911; 615/616 e 915/916. Na Asa Sul, entre as quadras 610/611 e 910/911; 615/616 e 915/916. O governo pretende ampliar as redes de águas pluviais, construindo três grandes galerias no Plano Piloto — da 910 até a 610 Norte, 902 até a 602 Norte e 913 até 613 Sul. As redes não serão feitas com os tubos usados atualmente, que têm, no máximo, 1,5m de diâmetro, mas com blocos de concreto armado que podem chegar a nove metros quadrados.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Brasília (RA I).

**Referência bibliográfica:** RODRIGUES, Gizela. Os pontos críticos. *Correio Braziliense*, Brasília, 6 de nov. de 2007. Cidades, p. 23.

Notícia nº 22			
<b>Dia:</b> 06	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Risco de temporal e ventania			
<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil e INMET alertam para temporais, que já destruíram barracos na Fercal. Chuva alagou subsolo do edifício Central Brasília, no Setor Bancário Norte, ameaçando documentos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Fercal (RA XXXI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MORAIS, Afonso; LANSKY, Daniel. Risco de temporal e ventania. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 6 de nov. de 2007. Cidades, p. 24.			

## Dezembro

Notícia nº 23			
<b>Dia:</b> 01	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva derruba parede no Guará			
<b>Informações adicionais:</b> Durante uma hora foram registrados 34.7 mm de chuva. Avenida central do Guará ficou alagada e água do alagamento derrubou parede do Centro de Distribuição dos Correios. No SIA a água invadiu o Batalhão do Corpo de Bombeiros deixando os soldados ilhados.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X), Setor de Indústria e Abastecimento (RA XXIX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> LANSKY, Daniel. Chuva derruba parede no Guará. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 1º de dez. de 2007. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 24			
<b>Dia:</b> 26	<b>Página:</b> 20	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Futuro do RK na Justiça			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva forte causou a abertura de uma imensa cratera no condomínio RK, em Sobradinho. Instalação de rede de águas pluviais na área			

depende de autorização da justiça.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Erosão

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Sobradinho (RA V).

**Referência bibliográfica:** MADER, Helena. Futuro do RK na Justiça. *Correio Braziliense*, Brasília, 26 de dez. de 2007. Cidades, p. 20.

## APÊNDICE IX

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2008

#### Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 18	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estado de emergência			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva complica a vida de moradores na Fercal e governo do DF manda retirar da área 60 famílias da área, que são transferidas para a Samambaia. O córrego Engenho Velho transbordou e inundou diversas casas, causando diversas perdas materiais. Governador José Roberto Arruda visita o local e ordena a derrubada de casas. No setor P Norte, na Ceilândia, duas casas desabaram e outras foram alagadas pela chuva.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> NERI, Márcia. Estado de emergência. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de jan. de 2008. Cidades, p. 18.			

#### Fevereiro

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Vila Cauhy tem 20 pontos de risco			
<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil aponta 128 pontos de risco na Ceilândia, Fercal e Estrutural e derruba 72 casas na Fercal. 41 famílias já foram desalojadas. Na Vila Cauhy, no Núcleo Bandeirante, chuva formou lamaçais nas ruas e córrego Riacho Fundo por pouco não transbordou e quase levando casas próximo ao leito. A Estrutural também sofre com a lama. De acordo com o INMET em janeiro choveram 197 mm, abaixo da média de 241 mm. Entretanto, as chuvas dos últimos dias foram intensas devido a uma frente fria semiestacionária que estava atuando na região Sudeste e criou linhas de instabilidade.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Núcleo Bandeirante (RA VIII), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).			

**Referência bibliográfica:** CASTRO, Jorge de. Vila Cauhy tem 20 pontos de risco. *Correio Braziliense*, Brasília, 4 de fev. de 2008. Cidades, p. 24.

#### Notícia nº 3

**Dia:** 07      **Página:** 28      **Caderno:** Cidades      **Possui Fotos:** Sim

**Título:** Mais chuva até domingo

**Informações adicionais:** Estrutural e Taguatinga tem casas alagadas com as fortes chuvas. Desde o início de fevereiro choveu apenas 20 mm no DF. No mesmo período de 2007 foram 60,5 mm. Na última terça, dia 5, choveu 7,4 mm, mas volume ainda é baixo, de acordo com o INMET.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Alagamento.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).

**Referência bibliográfica:** NERI, Márcia. Mais chuva até domingo. *Correio Braziliense*, Brasília, 7 de fev. de 2008. Cidades, p. 28.

#### Notícia nº 4

**Dia:** 10      **Página:** 32      **Caderno:** Cidades      **Possui Fotos:** Não

**Título:** Homem é tragado pela enxurrada

**Informações adicionais:** O Corpo de Bombeiros encontrou ontem o corpo de um homem que caiu em um brejo de Planaltina. Ele estava desaparecido desde o dia 7 de fevereiro e caiu em uma vala, a menos de 50m do local onde mora, que estava submersa devido à forte chuva que caiu naquele dia, sendo levado pela enxurrada. O homem morreu afogado. O corpo estava em um ponto de escoamento de águas pluviais, a 5 km da casa onde morava.

**Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:** Enxurrada.

**Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):** Planaltina (RA VI).

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Homem é tragado pela enxurrada. *Correio Braziliense*, Brasília, 10 de fev. de 2008. Cidades, p. 32.

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 12	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> O drama de viver no improviso			
<b>Informações adicionais:</b> Na QNR 5, de Ceilândia Norte, moradores vivem em situação precária agravadas pelas chuvas, que formam lamaçais e alagam os barracos. O lugar foi ocupado por moradores da antiga Vila Rafael, que foi destruída em um incêndio e cedida aos moradores no final do mandato pela então governadora Maria de Lourdes Abadia. Na QNR 2, situação é ainda pior. Lixo e lama trazem mal cheiro e causam doenças aos moradores. Como a região não possui infraestrutura de saneamento básico, rede de águas pluviais e energia elétrica, a circunstância dos moradores é agravada pela chegada das chuvas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ABREU, Marcelo. O drama de viver no improviso. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de fev. de 2008. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal leva risco à população			
<b>Informações adicionais:</b> As 12 horas seguidas de chuva deixaram um rastro de destruição pela capital: apenas nesse tempo choveu 90 mm, mais do que os 60 mm registrados nos 20 primeiros dias de fevereiro. INMET alerta que volume não é anormal nessa época do ano. O órgão calculou que, naquele em fevereiro de 2007, choveu 210 mm, 60 mm a mais que neste ano. Chuvas fortes ainda devem continuar até meados de abril, quando se encerra o período chuvoso. O viaduto que liga a BR-070 à Estrutural ficou alagado. O trânsito foi desviado para a EPTG e provocou enormes engarrafamentos. Em Taguatinga, chuva provocou estragos em uma obra, que foi interditada pela Defesa Civil, pois estava com a parede prestes a desabar. Na Ceilândia, Estrutural e Fercal, Defesa Civil pretende derrubar 284 casas em áreas de risco.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Guará (RA X), Taguatinga (RA III), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TOSCANO, Isabel. Temporal leva risco à população. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 de fev. de 2008. Cidades, p. 24.			

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Perigo em escola de Santa Maria			
<b>Informações adicionais:</b> Na Escola Classe 203 alunos assistiram aulas em salas alagadas com água e lama devido a chuva forte de ontem. Chuva também deixou a fiação elétrica exposta, que já causou um acidente com um aluno e alagou casas próximas a escola, alagando e provocando rachaduras nas paredes das residências. Defesa Civil interditou uma casa e removeu uma família do lugar.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Santa Maria (RA XIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TOSCANO, Isabel. Perigo em escola de Santa Maria. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 de fev. de 2008. Cidades, p. 24.			

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Previsão de chuvas no fim de semana			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva localizada, próxima ao aeroporto provoca alagamento na Avenida das Nações. INMET registrou apenas 0,2 mm no período, volume considerado normal pelos meteorologistas. Muitos carros quebraram nos pontos alagados.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TECLES, Elisa; Castro, Jorge de. Previsão de chuvas no fim de semana. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de fev. de 2008. Cidades, p. 34.			

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 24	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Prejuízos da chuva			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva deixou vários pontos em Taguatinga alagados. Situação mais crítica foi no Pistão Sul, em frente ao Taguatinga Shopping, onde boca de lobo não resistiu ao grande volume de água e estourou. Dentro do Shopping, dois pedaços do gesso do teto se desprenderam e forçaram a Defesa Civil a interditar quatro quiosques. Ontem, o INMET, registrou 2 mm de chuvas na região central de			

Brasília. Em todo o mês, foram 152 mm. A média é de 214 mm no mês fevereiro.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Taguatinga (RA III).
<b>Referência bibliográfica:</b> CASTRO, Jorge de. Prejuízos da chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 24 de fev. de 2008. Cidades, p. 27.

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 25	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas mais leves durante a semana			
<b>Informações adicionais:</b> INMET prevê chuvas mais leves a partir de março devido ao tempo estável. Este ano, o órgão já registrou o total de 348 mm <sup>3</sup> de chuvas. O volume é bem menor do que o registrado no mesmo período de 2006, quando foram registrados 489,1 mm. Para janeiro, era esperado que as chuvas atingissem 241 mm, mas elas não ultrapassaram 196 mm. Para este mês, a estimativa é que as chuvas cheguem a 214,7 mm, mas até o momento, foram registrados 152 mm. Chuva causou alagamentos ontem nas vias do Plano Piloto, mas não provocou acidentes.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BORGES, Priscilla. Chuvas mais leves durante a semana. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 25 de fev. de 2008. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 11			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 39	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal alaga vias no Plano			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal pega brasiliense de surpresa no meio da tarde, deixando as tesourinhas e o trecho entre a 402 e 202 Norte intransitáveis. Água alagou também avenida N2 e causou panes em carros que tentavam atravessar as enxurradas. INMET diz que temporais são comuns nessa época do ano.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal alaga vias no Plano. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de fev. de 2008. Cidades, p. 39.			

## Março

Notícia nº 12			
<b>Dia:</b> 01	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Trânsito problemático			
<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil registra alagamentos na Fercal, em Sobradinho, Vila Cauhy, no Núcleo Bandeirante e na Vila do IAPI, em Ceilândia. Na Fercal, 75 casas foram demolidas e outras 43 estão em vias de ir ao chão. Tesourinhas e Avenida das Nações ficaram alagadas no Plano Piloto. Chuva também deixou trânsito parado na EPTG com os alagamentos. Segundo o o INMET em fevereiro choveu mais do que o normal. A média para o mês é de 214 milímetros. No segundo mês deste ano, o órgão registrou 242,5 milímetros.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Ceilândia (RA IX), Núcleo Bandeirante (RA VIII), Guará (RA X), Taguatinga (RA III), Fercal (RA XXXI)			
<b>Referência bibliográfica:</b> NERI, Márcia. Trânsito problemático. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 1º de mar. de 2008. Cidades, p. 39.			

Notícia nº 13			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva provoca queda de temperatura e acidentes			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva de 21 mm de ontem provocou a queda brusca da temperatura na capital e também diversos acidentes de trânsito e engarrafamentos nas W3 Sul e Norte e na EPTG em Águas Claras. Acidente mais sério ocorreu na via EPIA, onde caminhão do CEASA tentou sair de trás de uma carreta e tombou na pista. Não houve feridos.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Águas Claras (RA XX), Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MONTENEGRO, Érica. Chuva provoca queda de temperatura e acidentes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de mar. de 2008. Cidades, p. 32.			

## Abril

Notícia nº 14			
<b>Dia:</b> 17	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b>
<b>Título:</b> Temporal e ventania assustam população			
<b>Informações adicionais:</b> Posto de Saúde nº 1, segundo andar do prédio da Defesa Civil e algumas casas foram destelhadas com forte temporal de 20 minutos que caiu na Ceilândia no final da tarde. QNM 18 e 19 ficou sem energia elétrica. Muro do quartel do Corpo de Bombeiros caiu e semáforos deixaram de funcionar.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal e ventania assustam população. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 17 de abr. de 2008. Cidades, p. 37.			

## Setembro

Notícia nº 15			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 40	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Enfim, a chuva chegou			
<b>Informações adicionais:</b> A primeira chuva forte desta temporada, com ventos de até 36 km/h, derrubou uma árvore sobre sete carros na Quadra 2 do Setor de Abastecimento e Armazenagem Norte (SAAN) e uma parede de um prédio em construção sobre o telhado de uma casa na Estrutural. O <i>call center</i> da CEB recebeu 5,6 mil ligações entre as 16h e as 19h. A maioria das chamadas foram de Ceilândia, Gama, Samambaia e Taguatinga por causa de problemas na rede elétrica. Corpo de Bombeiros registrou um acidente de trânsito próximo ao Instituto Médico Legal. A estação do INMET no Recanto das Emas registrou 4 mm de precipitação. Ruas de alguns bairros de Taguatinga ficaram alagadas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Ceilândia (RA IX), Gama (RA III), Samambaia (RA XII), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV), Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CUNHA, Teresa. Enfim, a chuva chegou. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 20 de set. de 2008. Cidades, p. 40.			

Notícia nº 16
---------------

<b>Dia:</b> 26	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Falta de energia pára Brasília			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal que caiu no final da tarde de ontem causou quedas de energia em vários pontos do Plano Piloto: No Cruzeiro, Setor de Indústrias Gráficas (SIG), Eixo Monumental e EPIA, vários semáforos ficaram desligados, provocando vários engarrafamentos no trânsito. A queda também foi sentida na Asa Norte, sendo que várias pesquisas foram perdidas na Universidade de Brasília. QL 10 e 20 do Lago Sul ficaram três horas sem luz. Santa Maria ficou 15 horas sem energia e na quadra 308 uma padaria perdeu cerca de 1,5 mil pães. Segundo a CEB, queda de energia foi causada pela queda de uma árvore sobre quatro circuitos de transmissão na EPIA, provavelmente devido aos ventos fortes ou descarga elétrica. O INMET registrou um volume de água de 20 mm, considerado normal para o período das primeiras chuvas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Cruzeiro (RA XI), Lago Sul (RA XVI), Santa Maria (RA XIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TOSCANO, Izabel. Falta de energia pára Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 26 de set. de 2008. Cidades, p. 27.			

## Outubro

Notícia nº 17			
<b>Dia:</b> 30	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal e granizo assustam o Gama			
<b>Informações adicionais:</b> Retorno da temporada de chuvas causou alagamentos, queda de granizo e ventanias no Gama. No Setor Oeste do Gama, árvore caiu em cima de uma caminhonete e a ventania destelhou uma casa. No Setor Sul, outra árvore caiu sobre uma casa. Em Santa Maria, várias casas ficaram alagadas. Bombeiros atenderam 17 chamados em apenas 30 minutos.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, granizo, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Gama (RA II), Santa Maria (RA XIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> COSTI, Lúcio. Temporal e granizo assustam o Gama. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 30 de out. de 2008. Cidades, p. 37.			

## Notícia nº 18

<b>Dia:</b> 30	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Mais duas semanas de instabilidade no DF			
<b>Informações adicionais:</b> DF registrou recorde de calor. Foram 35,8 °C de acordo com o INMET, temperatura mais alta desde que começaram as medições. Massa de ar seco e quente está provocando as altas temperaturas e também bloqueando as frentes frias e a umidade da Amazônia, de acordo com pesquisadora da Universidade Federal do Goiás (UFG). Altas temperaturas também contribuem para formação das chuvas intensas que tem provocado a queda de granizo em diversos pontos da cidade, que antecede as chuvas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> VELEDA, Raphael. Mais duas semanas de instabilidade no DF. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 30 de out. de 2008. Cidades, p. 37.			

<b>Notícia nº 19</b>			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva provoca apagão e acidentes			
<b>Informações adicionais:</b> Com chuva forte os brasilienses se envolveram em acidentes de trânsito, tiveram veículos danificados em rodovias, ficaram presos em elevadores, garagens de shoppings, ou sofreram com falta de energia elétrica em vários pontos do Distrito Federal, como a Asa Norte, o Setor de Indústrias Gráficas, Sudoeste, Eixo Monumental e o Parque da Cidade. No Setor Comercial Norte, um problema na subestação da CEB deixou a região sem energia durante quase toda a tarde. Um acidente envolvendo oito veículos complicou o trânsito na BR-020 próxima ao viaduto do Colorado.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Sobradinho (RA V), Sudoeste / Octogonal (RA XXII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CUNHA, Teresa. Chuva provoca apagão e acidentes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de out. de 2008. Cidades, p. 28.			

**Novembro**

Notícia nº 20			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 38	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Uma hora de chuva e muito estrago			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal com ventos de 60 km/h deixou rastro de destruição pelo Plano Piloto na tarde de ontem. Houve queda de árvores, alagamentos e o trânsito ficou congestionado. Corpo de bombeiros atendeu 13 chamados. Na Ponte JK, vento arrancou árvores. Tesourinhas das quadras 209 e 210 Norte ficaram alagadas, juntamente com o Centro de Obstetrícia do Hospital Regional da Asa Sul (HRAS). Chuva também alagou a quadra 511 Norte e uma loja de calçados na 405 Norte. Árvore caiu sobre carro na 211 Norte. Em pouco mais de uma hora, os aparelhos do INMET registraram 9 mm de chuva, volume considerado normal para o período.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TECLES, Elisa; GONTIJO, Yale; MADER, Helena. Uma hora de chuva e muito estrago. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 9 de nov. de 2008. Cidades, p. 38.			

Notícia nº 21			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 17	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Ventania fez até ferro voar			
<b>Informações adicionais:</b> Ventos de até 60 km/h derrubaram árvores na 311 e 110 Norte e fizeram pedaços de ferro de cobertura de bloco voar e atingir janelas durante forte temporal no dia 8. Queda de árvore provocou estrago em padaria na 110 Norte, que teve cobertura bastante danificada. W3 Norte tinha várias árvores caídas nas ruas e alagamentos, que causaram congestionamentos. Polícia Rodoviária Federal registrou 10 colisões nas estradas do DF. INMET disse que temporais são normais na época de transição da seca para o período chuvoso.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TECLES, Elisa. Ventania fez até ferro voar. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de nov. de 2008. Cidades, p. 17.			

Notícia nº 22			
---------------	--	--	--

<b>Dia:</b> 11	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Mais uma semana de temporais			
<b>Informações adicionais:</b> Ontem, choveu 6,1 milímetros no Plano Piloto de acordo com o INMET. Aguaceiro trouxe transtornos para o brasiliense. Alagamentos e enxurrada causaram engarrafamentos no Eixão Sul, EPTG e via Estrutural. Defesa Civil irá desalojar 287 famílias no Núcleo Bandeirante, Ceilândia e Sobradinho. A chuva também causou quedas de energia no Lago Sul.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Guará (RA X), Setor Complementar de Indústria e Abastecimento (RA XXV), Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> RODRIGUES, Gizella. Mais uma semana de temporais. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 11 de nov. de 2008. Cidades, p. 29.			

Notícia nº 23			
<b>Dia:</b> 12	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva ameaça construções			
<b>Informações adicionais:</b> Apenas 33 milímetros até as 20h foram suficientes para provocar acidentes de veículos e engarrafamentos no trânsito, falta de energia elétrica, interdição de casas, destelhamentos, derrubada de árvores, entre outros estragos em várias regiões. INMET diz que chuvas estão dentro do normal e comparam o novembro deste ano com o mês de novembro de 2007. De 1º a 11 de 2007, choveram 140 milímetros. Este ano, nesses 11 dias, foram 62 milímetros. Chuva também alagou dois laboratórios do Hospital Regional de Planaltina (HRP).			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Park Way (RA XXIV), Planaltina (RA VI), Samambaia (RA XII), Sobradinho (RA V), Sobradinho II (RA XXVI), Taguatinga (RA III).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CUNHA, Teresa. Chuva ameaça construções. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de nov. de 2008. Cidades, p. 27.			

Notícia nº 24
---------------

<b>Dia:</b> 27	<b>Página:</b> 35	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Não
<b>Título:</b> Alagamentos em Ceilândia			
<b>Informações adicionais:</b> Chuva provoca diversos alagamentos na Ceilândia, especialmente na DF-095, que liga a região administrativa ao Plano Piloto. Três famílias serão desalojadas do Condomínio Sol Nascente.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> VELEDA, Raphael. Alagamentos em Ceilândia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 27 de nov. de 2008. Cidades, p. 35.			

Notícia nº 25			
<b>Dia:</b> 29	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Sexta-feira encharcada nas vias			
<b>Informações adicionais:</b> A sexta-feira foi de mais chuva na capital do que no estado de Santa Catarina, onde 99 pessoas morreram e 78 mil estão desabrigadas em virtude das constantes tormentas dos últimos dias. O Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) registrou 63 mm por aqui, contra 9 mm na região catarinense. Chuva alagou as pistas da 102, 611, 707 e L3 Norte e do Setor de Autarquias Sul. Na QI 27 do Lago Sul enxurrada invadiu casa e formou um grande lamaçal, enquanto na QI 25, um muro caiu.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Lago Sul (RA XVI).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Sexta-feira encharcada nas vias. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 29 de nov. de 2008. Cidades, p. 37.			

Notícia nº 26			
<b>Dia:</b> 29	<b>Página:</b> 37	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Risco aumenta nas áreas carentes			
<b>Informações adicionais:</b> Na Ceilândia, chuva forte arrancou parte do asfalto dos condomínios Pôr do Sol e Sol Nascente, formando grandes lamaçais que estão fazendo muitos carros atolarem. Com a enxurrada, buracos nas vias também aumentam.			

<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA I).
<b>Referência bibliográfica:</b> AMORIM, Diego. Risco aumenta nas áreas carentes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 29 de nov. de 2008. Cidades, p. 37.

## APÊNDICE X

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2009

#### Janeiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 21	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal de parar a cidade			
<b>Informações adicionais:</b> A tempestade que caiu na tarde do dia 8, por volta das 14h30 no Plano Piloto, provocou alagamentos, estouros de encanamento, congestionamentos, paralisação do metrô, quedas de árvore e falta de energia elétrica em parte do Distrito Federal. Segundo o INMET, choveu 14,4mm em duas horas. Quadras 102, 103, 105, 202/203, 302, 402 e 602 Sul e 406 Norte foram as mais atingidas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Itapoã (RA XXVIII).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FERRI, Maria. Chuvas de fevereiro começam mais fortes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 09 de jan. de 2009. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e vento castigam a Ceilândia			
<b>Informações adicionais:</b> Ceilândia sofre com forte chuva que caiu por todo o Distrito Federal. Em apenas uma hora de chuva várias famílias ficaram desabrigadas nas QNRs. Ventos fortes derrubaram muros, levantaram telhas e danificaram carros. Algumas pessoas ficaram feridas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> FILGUEIRA, Ary. Chuva e vento castigam a Ceilândia. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de jan. de 2009. Cidades, p. 27.			

#### Março

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 26	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Cratera ameaça ribeirão e casas			
<b>Informações adicionais:</b> Força da água das chuvas e a ocupação urbana desordenada formaram cratera que fica entre Sobradinho e o Varjão. Lama ameaça invadir ribeirão chegar até o Lago Paranoá.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosão, movimento de massa.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Varjão (RA XXIII), Sobradinho (RA V).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MADER, Helena. Cratera ameaça ribeirão e casas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de mar. de 2009. Cidades, p. 26.			

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 38	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Nascentes do Plano sob ameaça			
<b>Informações adicionais:</b> Na lagoa do Parque de Uso Múltiplo da 613/614 da Asa Sul enxurrada criada pela chuva carrega terra e toda sorte de dejetos das vias para a lagoa. No Parque Olhos D'Água, na 212/213 Norte, a água da chuva escorre das ruas desce carregando o que encontra pela frente e desembocando na nascente, gerando uma série de erosões.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Enxurrada, erosão.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TOSCANO, Izabel. Nascentes do Plano sob ameaça. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de mar. de 2009. Cidades, p. 38.			

## Abril

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva intensa causa transtornos			
<b>Informações adicionais:</b> Apenas nos primeiros seis dias de abril choveu mais do que todo o mês anterior, cerca de 105 mm, contra 85 mm de março, de acordo com o INMET. Chuva causou alagamentos em Vicente Pires e Taguatinga. No condomínio			

Privê, na Ceilândia, erosão aumenta e ameaça moradores.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, erosão.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Taguatinga (RA III) e Vicente Pires (RA XXX).
<b>Referência bibliográfica:</b> REBELLO, Pablo. Chuva intensa causa transtornos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 7 de abr. de 2009. Cidades, p. 28.

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 14	<b>Página:</b> 25	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Águas de abril causam transtornos			
<b>Informações adicionais:</b> Corpo de Bombeiros precisou de máquinas de sucção para tirar água de garagens alagadas na W3 Norte. Em Águas Claras, um muro caiu com a enxurrada. A água chegou a 60cm. Em seis horas, entre as 2h e as 8h, choveu 98,1 mm. Em 13 dias, o acumulado é de 232,8mm —100mm a mais que a média prevista para o mês, de 123,8mm. Sinal de que este pode ser o abril mais chuvoso da história. Até hoje, o recorde pertence ao ano de 1992. O Corpo de Bombeiros ainda registrou outras 11 chamadas por alagamento. Quadras mais afetadas foram a 210, 311 e 511 Norte.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA IX), Águas Claras (RA XX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> TOSCANO, Izabel. Águas de abril causam transtornos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 14 de abr. de 2009. Cidades, p. 25.			

## Setembro

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 09	<b>Página:</b> 32	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva faz estragos			
<b>Informações adicionais:</b> Algumas ruas de Ceilândia ficaram alagadas. Em Taguatinga choveu granizo e em Sobradinho o vento derrubou postes.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, granizo e vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX), Sobradinho (RA V),			

Taguatinga (RA III).

**Referência bibliográfica:** REDAÇÃO. Chuva faz estragos. *Correio Braziliense*, Brasília, 9 de set. de 2009. Cidades, p. 32.

## Outubro

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 9	<b>Página:</b> 27	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal assusta			
<b>Informações adicionais:</b> O temporal no início da tarde impressionou quem passava por Águas Claras. Choveu granizo na região e muitos carros ficaram parados nas ruas por conta do volume de água.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, granizo.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Águas Claras (RA XX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Temporal assusta. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 9 de out. de 2009. Cidades, p. 27.			

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 12	<b>Página:</b> 21	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e vento causam acidentes			
<b>Informações adicionais:</b> Água da chuva alagou viaduto que liga Vicente Pires e Águas Claras à EPTG e derrubou árvore em estrada no Gama, o que causou um acidente automobilístico. Moradores de Taguatinga e Samambaia sofreram com o granizo. Na Asa Norte, ruas ficaram alagadas e árvores caíram.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, granizo, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Águas Claras (RA XX), Brasília (RA I), Gama (RA II), Samambaia (RA II), Taguatinga (RA III), Vicente Pires (RA XXX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> BOECHAT, Juliana. Chuva e vento causam acidentes. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 12 de out. de 2009. Cidades, p. 21.			

## Dezembro

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 22	<b>Página:</b> 34	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim

<b>Título:</b> Verão chega com muitas chuvas
<b>Informações adicionais:</b> Na Asa Sul, ruas ficaram alagadas e teve motorista que ficou ilhado dentro do próprio carro. A força dos ventos derrubou árvores e destelhou casas e prédios.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, vendaval.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).
<b>Referência bibliográfica:</b> MEDEIROS, Luísa. Verão chega com muitas chuvas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 22 de dez. de 2004. Cidades, p. 34.

## APÊNDICE XI

### Desastres Naturais relacionados às chuvas no Distrito Federal relatados no jornal *Correio Braziliense* no ano de 2010

Fevereiro

Notícia nº 1			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Queda de árvores destrói carros.			
<b>Informações adicionais:</b> Temporal ocasionou a queda de quatro árvores em Ceilândia, gerando prejuízos para os moradores que tiveram seus veículos destruídos pela força dos ventos. A chuva teve duração de 30 minutos.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado à reportagem:</b> Vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> AMORIM, Diego. Queda de árvores destrói carros. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de fev. de 2010. Cidades, p. 30.			

## Março

Notícia nº 2			
<b>Dia:</b> 30	<b>Página:</b> 33	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Temporal castiga o centro de Brasília.			
<b>Informações adicionais:</b> Em apenas 30 minutos de chuva foi alcançado a marca de 47mm de água por metro quadrado. Sendo que em um dia choveu o referente ao mês de fevereiro inteiro. Esse evento gerou vários problemas, como os alagamentos das tesourinhas da 302 Norte e 502 Norte que geraram transtornos para a população.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CALCAGNO, Luiz. Temporal castiga o centro de Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 30 de mar. de 2010. Cidades, p. 33.			

Notícia nº 3			
<b>Dia:</b> 31	<b>Página:</b> 33	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Acidentes em Taguatinga e família em risco na Estrutural.			
<b>Informações adicionais:</b> Segundo o Inmet, a chuva que caiu no DF não foi tão intensa quanto a dos outros dias, porém no Plano Piloto, Taguatinga e Cruzeiro			

houveram problemas com alagamentos.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Taguatinga (RA III) e Cruzeiro (RA XI).
<b>Referência bibliográfica:</b> CALCAGNO, Luiz. Temporal castiga o centro de Brasília. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 31 de mar. de 2010. Cidades, p. 33.

## Abril

Notícia nº 4			
<b>Dia:</b> 05	<b>Página:</b> 21	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Mais chuvas, mais destruição.			
<b>Informações adicionais:</b> O temporal que atingiu o DF, segundo o Inmet gerou fortes pancadas de chuva em diversos pontos da Asa Norte, com índice pluviométrico de 43,6 milímetros, o que acabou provocando alagamentos e enxurradas na região.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I)			
<b>Referência bibliográfica:</b> TRINDADE, Naira; BOECHAT, Juliana; MEIRELES, Olivia. Mais chuvas, mais destruição. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 05 de abr. de 2010. Cidades, p. 21.			

Notícia nº 5			
<b>Dia:</b> 06	<b>Página:</b> 24	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Mais de um mês de água em cinco dias.			
<b>Informações adicionais:</b> Volume de precipitações registrado ultrapassou 188mm, superando a média esperada de 132mm. Segundo a Defesa Civil, o número de ocorrências não aumentou.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> SCIA (RA XXV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CALCAGNO, Luiz. Mais de um mês de água em cinco dias. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 06 de abr. de 2004. Cidades, p. 22.			

Notícia nº 6			
<b>Dia:</b> 07	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Áreas de risco aumentam.			
<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil monitora 35 locais em todo o Distrito Federal onde podem ocorrer alagamentos e deslizamentos de terra — número era de 25, há 10 dias. Ontem à tarde, mais um temporal causou muitos transtornos para os brasilienses			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, movimentos de massa.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA IX), Vicente Pires (XXX), Ceilândia (RA IX), SCIA (RA XXV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ARAÚJO, Saulo. Áreas de risco aumentam. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 07 de abr. de 2010. Cidades, p. 28.			

Notícia nº 7			
<b>Dia:</b> 10	<b>Página:</b> 31	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Sem soluções para os alagamentos.			
<b>Informações adicionais:</b> Os temporais das últimas semanas evidenciaram um problema conhecido da população, a insuficiência da rede de captação de águas pluviais. Projeto do governo que pretende amenizar os danos aguarda liberação do TCDF.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> MADER, Helena. Sem soluções para os alagamentos. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 10 de abr. de 2010. Cidades, p. 31.			

## Setembro

Notícia nº 8			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 18	<b>Caderno:</b> Opinião	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuvas no DF exigem medidas preventivas.			

<b>Informações adicionais:</b> Os problemas decorrentes com os alagamentos que afetam as regiões do Distrito Federal são recorrentes todos os anos e necessitam maior atenção dos entes governamentais.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuvas no DF exigem medidas preventivas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de set. de 2010. Cidades, p. 18.

Notícia nº 9			
<b>Dia:</b> 29	<b>Página:</b> 35	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Seja bem-vinda chuva.			
<b>Informações adicionais:</b> Com a chegada da estação chuvosa no DF, são alertados aos problemas decorrentes com os alagamentos, vendavais sempre frequentes em diversos pontos da cidade.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada, vendaval.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> São Sebastião (RA XIV).			
<b>Referência bibliográfica:</b> ALVES, Renato Seja bem-vinda chuva. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 29 de set. de 2010. Cidades, p. 35.			

## Outubro

Notícia nº 10			
<b>Dia:</b> 20	<b>Página:</b> 29	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Estragos começaram cedo.			
<b>Informações adicionais:</b> Muros derrubados, queda de energia e bens destruídos foram algumas consequências das primeiras precipitações após fim da estação seca no DF.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX), Vicente Pires (RA XXX).			
<b>Referência bibliográfica:</b> CALCAGNO, Luiz. Estragos começaram cedo. <i>Correio</i>			

*Braziliense*, Brasília, 20 de out. de 2010. Cidades, p. 29.

<b>Notícia nº 11</b>			
<b>Dia:</b> 28	<b>Página:</b> 46	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Licitação pública fora de hora.			
<b>Informações adicionais:</b> Iniciada a dois meses do fim do governo, concorrência para obras de escoamento de água das chuvas e pavimentação na Asa Norte e em Taguatinga tem edital de pré-qualificação com critérios que beneficiariam grupo seletivo de empresas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, enxurrada.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I), Taguatinga (RA III)			
<b>Referência bibliográfica:</b> TAHAN, Lilian. Licitação pública fora de hora. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 28 de out. de 2010. Cidades, p. 46.			

## Novembro

<b>Notícia nº 12</b>			
<b>Dia:</b> 04	<b>Página:</b> 35	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Áreas de risco no DF.			
<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil do Distrito Federal divulgou ontem balanço das regiões de risco na capital federal. As residências das famílias instaladas em 26 áreas são monitoradas. Sendo estas apresentadas com casos de erosões, e emitindo sinais de alerta para as famílias próximas.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Erosões.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Sobradinho II (RA XXVI)			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Áreas de risco no DF. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 04 de nov. de 2010. Cidades, p. 35.			

<b>Notícia nº 13</b>			
<b>Dia:</b> 05	<b>Página:</b> 30	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva ameaça 26 áreas.			

<b>Informações adicionais:</b> Defesa Civil do Distrito Federal divulgou ontem balanço das regiões de risco na capital federal. As residências das famílias instaladas em 26 áreas são monitoradas.
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento, erosões.
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Sobradinho II (RA XXVI), Vicente Pires (RA XXX).
<b>Referência bibliográfica:</b> CALCAGNO, Luiz. Chuva ameaça 26 áreas. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 05 de nov. de 2010. Cidades, p. 30.

Notícia nº 14			
<b>Dia:</b> 23	<b>Página:</b> 28	<b>Caderno:</b> Cidades	<b>Possui Fotos:</b> Sim
<b>Título:</b> Chuva e fogo ao cair da tarde.			
<b>Informações adicionais:</b> A forte chuva de ontem trouxe transtornos aos brasilienses. Houve alagamentos em vários pontos, como na tesourinha da 203 Norte (D), e os motoristas tiveram que empurrar os carros danificados.			
<b>Desastre(s) Natural(is) associado(s) à reportagem:</b> Alagamento.			
<b>Região(ões) Administrativa(s) afetada(s):</b> Brasília (RA I).			
<b>Referência bibliográfica:</b> REDAÇÃO. Chuva e fogo ao cair da tarde. <i>Correio Braziliense</i> , Brasília, 23 de nov. de 2010. Cidades, p. 28.			