

Escola Profissional Amar Terra Verde

As cheias em Portugal

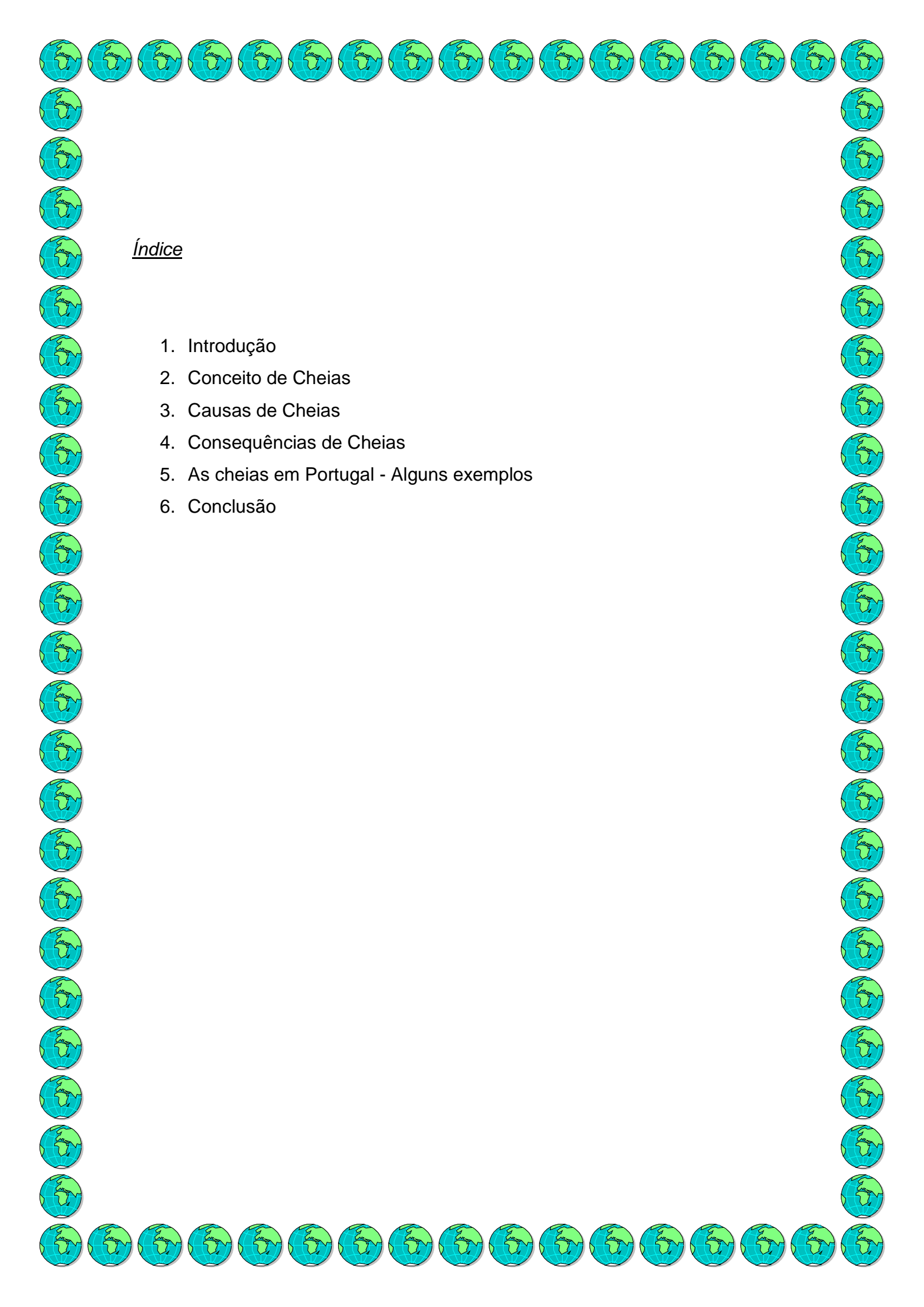


Trabalho elaborado por:

Gracinda de Lurdes Miranda Dias

Nº8

11ºano Téc. de Restauração – Cozinha/Pastelaria



Índice

1. Introdução
2. Conceito de Cheias
3. Causas de Cheias
4. Consequências de Cheias
5. As cheias em Portugal - Alguns exemplos
6. Conclusão



1 – Introdução

Este trabalho incide sobre o tema das “Cheias em Portugal”. Trata-se de uma breve abordagem a esta temática que retrata de forma sucinta e clara este problema que afecta o nosso país, normalmente, durante o Outono, Inverno e Primavera.

Pretende-se esclarecer o conceito de cheias, apontar causas e consequências.

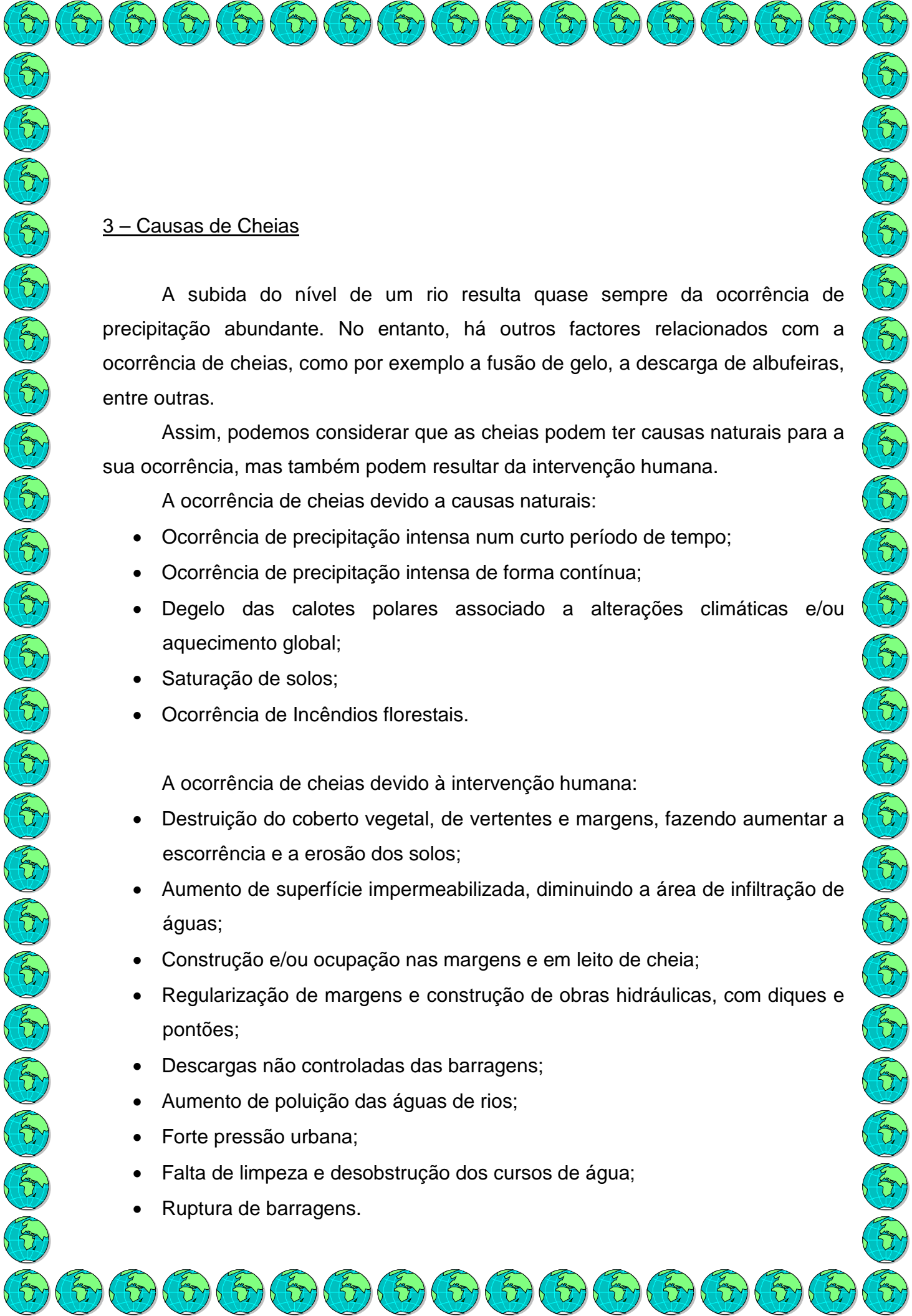
Por fim, retratam-se alguns casos de cheias em Portugal.

2 – Conceito de Cheias

A noção de cheia de um curso de água (ribeiras ou rios) está associada à ocorrência de níveis de água e de caudais mais elevados que os habituais. Isto significa que uma cheia reflecte a subida brusca do caudal de um rio.

Considera-se que as cheias são fenómenos naturais de origem climática, normalmente temporários, provocados por precipitações muito intensas ou moderadas, mas persistentes. Este excesso de precipitação origina uma subida do caudal dos rios, inundando as margens e as áreas que o rodeiam.



A decorative border of small globe icons surrounds the text. The top and bottom edges are solid lines of 18 globes each. The left and right edges are vertical lines of 18 globes each, with the top and bottom globes of these lines overlapping the top and bottom horizontal lines.

3 – Causas de Cheias

A subida do nível de um rio resulta quase sempre da ocorrência de precipitação abundante. No entanto, há outros factores relacionados com a ocorrência de cheias, como por exemplo a fusão de gelo, a descarga de albufeiras, entre outras.

Assim, podemos considerar que as cheias podem ter causas naturais para a sua ocorrência, mas também podem resultar da intervenção humana.

A ocorrência de cheias devido a causas naturais:

- Ocorrência de precipitação intensa num curto período de tempo;
- Ocorrência de precipitação intensa de forma contínua;
- Degelo das calotes polares associado a alterações climáticas e/ou aquecimento global;
- Saturação de solos;
- Ocorrência de Incêndios florestais.

A ocorrência de cheias devido à intervenção humana:

- Destruição do coberto vegetal, de vertentes e margens, fazendo aumentar a escorrência e a erosão dos solos;
- Aumento de superfície impermeabilizada, diminuindo a área de infiltração de águas;
- Construção e/ou ocupação nas margens e em leito de cheia;
- Regularização de margens e construção de obras hidráulicas, com diques e pontões;
- Descargas não controladas das barragens;
- Aumento de poluição das águas de rios;
- Forte pressão urbana;
- Falta de limpeza e desobstrução dos cursos de água;
- Ruptura de barragens.

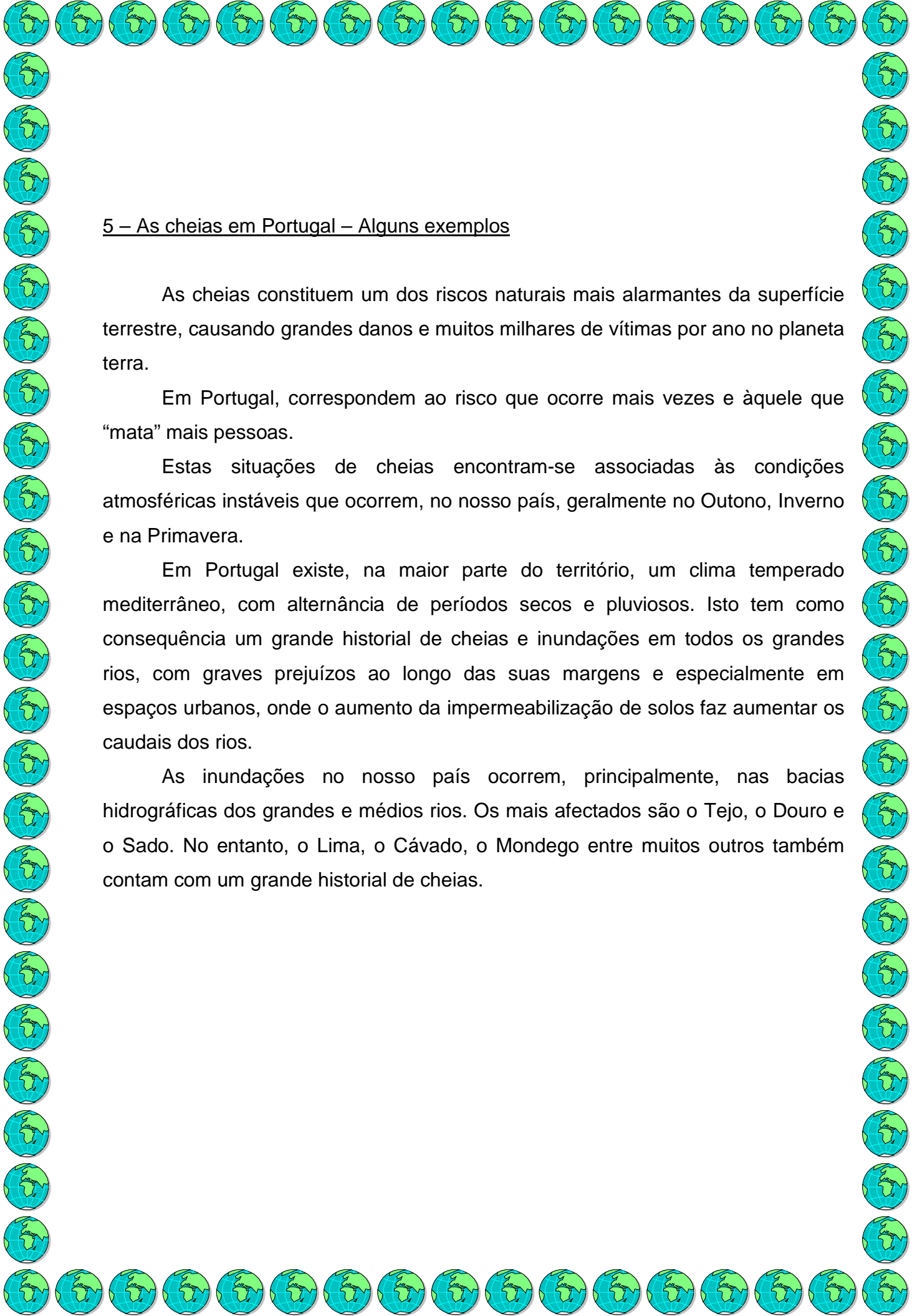
A decorative border of small globe icons surrounds the text. The globe icons are arranged in a rectangular frame, with the top and bottom edges being solid lines of icons, and the left and right edges being vertical lines of icons.

4 – Consequências das Cheias

Uma cheia, como já foi referido, é o transbordo das margens de um rio e consequente alagamento da área envolvente, que poderá provocar elevados prejuízos materiais.

Os prejuízos das cheias são bastantes:

- Destruição de culturas;
- Destruição de áreas de cultivo e de solos;
- Perda de animais de criação;
- Perda de vidas humanas;
- Ferimentos leves e/ou graves;
- Evacuação e desalojamento de pessoas;
- Danos elevados nas habitações e bens pessoais;
- Danos elevados em estabelecimentos públicos, comerciais e industriais.

A decorative border consisting of a grid of small globe icons, each showing a different view of Earth, surrounding the central text.

5 – As cheias em Portugal – Alguns exemplos

As cheias constituem um dos riscos naturais mais alarmantes da superfície terrestre, causando grandes danos e muitos milhares de vítimas por ano no planeta terra.

Em Portugal, correspondem ao risco que ocorre mais vezes e àquele que “mata” mais pessoas.

Estas situações de cheias encontram-se associadas às condições atmosféricas instáveis que ocorrem, no nosso país, geralmente no Outono, Inverno e na Primavera.

Em Portugal existe, na maior parte do território, um clima temperado mediterrâneo, com alternância de períodos secos e pluviosos. Isto tem como consequência um grande historial de cheias e inundações em todos os grandes rios, com graves prejuízos ao longo das suas margens e especialmente em espaços urbanos, onde o aumento da impermeabilização de solos faz aumentar os caudais dos rios.

As inundações no nosso país ocorrem, principalmente, nas bacias hidrográficas dos grandes e médios rios. Os mais afectados são o Tejo, o Douro e o Sado. No entanto, o Lima, o Cávado, o Mondego entre muitos outros também contam com um grande historial de cheias.

Alguns Exemplos de Cheias Graves ocorridas em Portugal Continental

1909 – Dezembro - Grandes cheias no Douro entre 17 e 25 de Dezembro, sendo os dias 21 a 23 os piores. Foi uma das maiores cheias conhecidas no Douro. Atingiu na Régua o caudal máximo de 16 700 m³/s. Os prejuízos foram bastante elevados. Perderam-se muitas dezenas de barcas de carga, e registaram-se várias vítimas mortais.



1948 – Janeiro - Na sequência de precipitação persistente registada em quase toda a fachada atlântica da Península Ibérica ocorreram as cheias mais generalizadas ocorridas em Portugal em tempos recentes, tendo sido afectados quase todos os rios.

1962- Janeiro - O Norte e Centro do País é afectado por cheias violentas, as quais incidiram principalmente nos rios Mondego e Douro, tendo-se neste rio registado a segunda maior cheia do século XX.



1967 – Novembro - Precipitação excepcional na região de Lisboa provocou cheias súbitas com consequências trágicas: cerca de 500 mortos, grande número de casas ficou bastante danificado, muitos quilómetros de estradas destruídos. Houve prejuízos da ordem dos 3 milhões de dólares a preços da época.

1967 - Fevereiro - Cheias que afectaram principalmente os rios Tejo e Sado.

1979 – Fevereiro - Cheia no rio Tejo considerada a maior cheia do século XX. Embora tenha afectado todo o vale do Tejo, teve especial incidência no distrito de Santarém. Durou 9 dias, tendo provocado 2 mortos, 115 feridos, 1 187 evacuados e avultados prejuízos materiais.



1981 – Dezembro - 29 de Dezembro ocorreram chuvas intensas na região de Lisboa, que afectaram também outras zonas do país, bem como o oeste de Espanha, tendo originado cheias violentas. Causaram 30 mortos e mais de 900 desalojados.

1983 – Novembro - Forte pluviosidade concentrada origina cheias violentas na região de Lisboa, Loures e Cascais, que causam a morte de 10 pessoas (mais 9 são dadas como desaparecidas), 1 800 famílias desalojadas, destruição de 610 habitações tendo os prejuízos ascendido a cerca de 18 milhões de contos (valores da época).



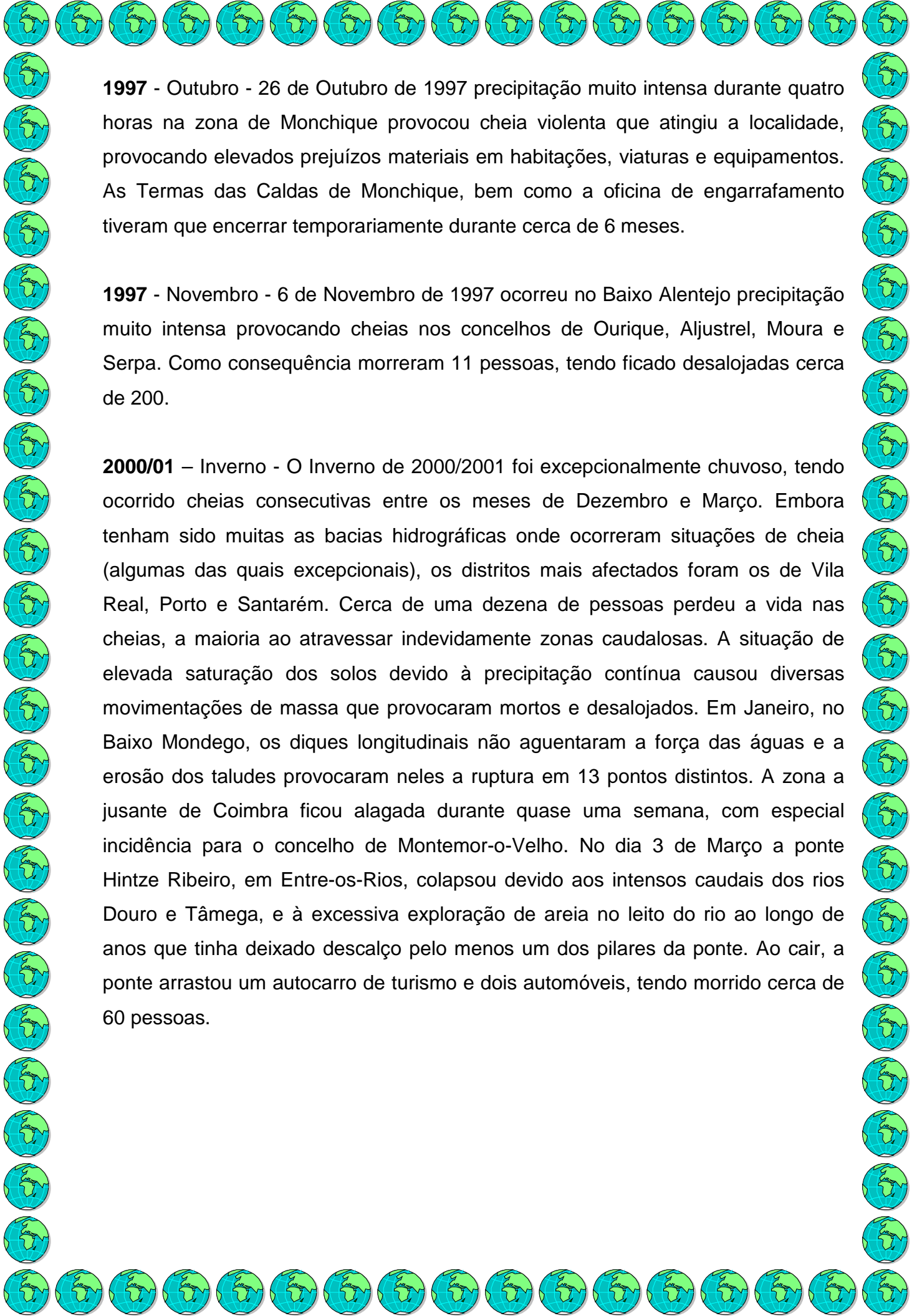
1989 - Dezembro - Verificaram-se cheias nos rios Tejo e Douro que provocaram um morto e 61 desalojados no distrito de Santarém e mais 1500 na Régua



Aspecto da cheia do Tejo de 1989 em Constância.



A Ribeira do Porto inundada pela cheia do Douro de Dezembro de 1989.



1997 - Outubro - 26 de Outubro de 1997 precipitação muito intensa durante quatro horas na zona de Monchique provocou cheia violenta que atingiu a localidade, provocando elevados prejuízos materiais em habitações, viaturas e equipamentos. As Termas das Caldas de Monchique, bem como a oficina de engarrafamento tiveram que encerrar temporariamente durante cerca de 6 meses.

1997 - Novembro - 6 de Novembro de 1997 ocorreu no Baixo Alentejo precipitação muito intensa provocando cheias nos concelhos de Ourique, Aljustrel, Moura e Serpa. Como consequência morreram 11 pessoas, tendo ficado desalojadas cerca de 200.

2000/01 – Inverno - O Inverno de 2000/2001 foi excepcionalmente chuvoso, tendo ocorrido cheias consecutivas entre os meses de Dezembro e Março. Embora tenham sido muitas as bacias hidrográficas onde ocorreram situações de cheia (algumas das quais excepcionais), os distritos mais afectados foram os de Vila Real, Porto e Santarém. Cerca de uma dezena de pessoas perdeu a vida nas cheias, a maioria ao atravessar indevidamente zonas caudalosas. A situação de elevada saturação dos solos devido à precipitação contínua causou diversas movimentações de massa que provocaram mortos e desalojados. Em Janeiro, no Baixo Mondego, os diques longitudinais não aguentaram a força das águas e a erosão dos taludes provocaram neles a ruptura em 13 pontos distintos. A zona a jusante de Coimbra ficou alagada durante quase uma semana, com especial incidência para o concelho de Montemor-o-Velho. No dia 3 de Março a ponte Hintze Ribeiro, em Entre-os-Rios, colapsou devido aos intensos caudais dos rios Douro e Tâmega, e à excessiva exploração de areia no leito do rio ao longo de anos que tinha deixado descalço pelo menos um dos pilares da ponte. Ao cair, a ponte arrastou um autocarro de turismo e dois automóveis, tendo morrido cerca de 60 pessoas.

A decorative border consisting of a grid of small globe icons, each showing a different view of Earth, surrounding the central text.

6 – Conclusão

A partir desta análise sucinta das “Cheias em Portugal” houve a possibilidade de constatar que, uma cheia existe quando o caudal do rio “sai” do seu leito normal, ocupa áreas envolventes, e afecta pessoas e bens materiais.

Constitui-se como um dos maiores riscos naturais do nosso país, com origem natural, que se associa de forma intrínseca à ocupação do homem no seu desenvolvimento de actividades humanas.

Verificou-se que aliado à ocorrência normal de precipitação intensa típica de climas temperados mediterrâneos, durante os meses de Outono, Inverno e Primavera, existem causas humanas que interferem directamente com a ocorrência de cheias.

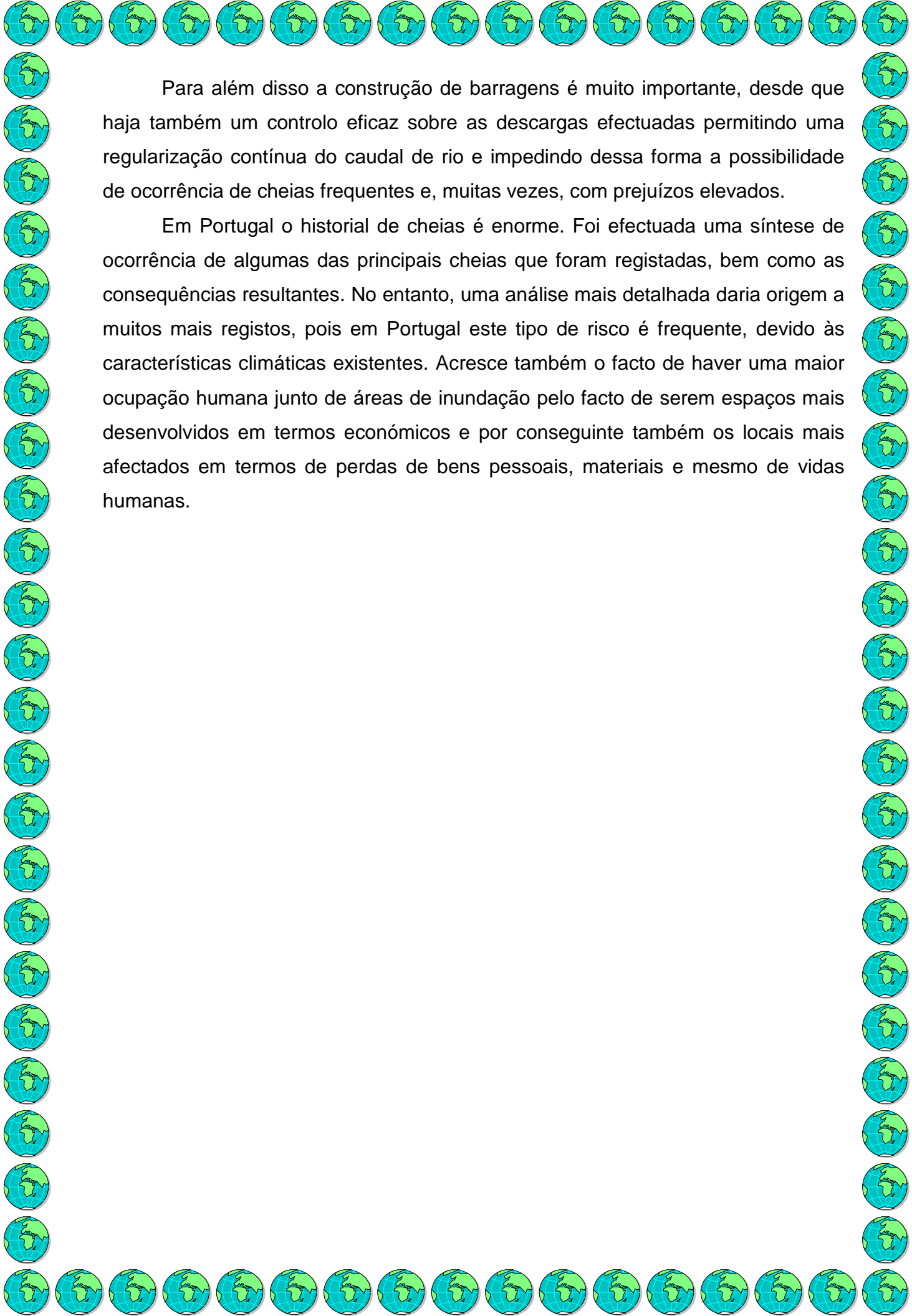
A ocupação de solo em leito de inundação, a própria pressão urbana sobre áreas ribeirinhas, que provocam grande impermeabilização de solos, bem como a existência de precipitação contínua vai provocar uma saturação de solos e aumenta o caudal dos rios.

Nestas situações, mesmo quando há análise de situação e até criação de barragens com o objectivo de controlar os caudais de rios a saturação é tão elevada que existe a ocorrência de cheia.

As consequências deste facto são enormes, desde perdas de bens materiais, de produção até mesmo ferimentos graves de pessoas e em casos extremos mesmo à morte de pessoas.

Assim, é importante e necessário haver estratégias de resposta a este tipo de acontecimento. Estas passam não só como soluções pós-acontecimento mas principalmente por medidas de prevenção da ocorrência de cheias.

É relevante haver estudos constantes do estado do tempo, verificando os valores de precipitação que existem, bem como uma análise da ocupação de solo, não permitindo construções em áreas com possibilidade de ocorrência de cheias dada a ocupação urbana já elevada.



Para além disso a construção de barragens é muito importante, desde que haja também um controlo eficaz sobre as descargas efectuadas permitindo uma regularização contínua do caudal de rio e impedindo dessa forma a possibilidade de ocorrência de cheias frequentes e, muitas vezes, com prejuízos elevados.

Em Portugal o historial de cheias é enorme. Foi efectuada uma síntese de ocorrência de algumas das principais cheias que foram registadas, bem como as consequências resultantes. No entanto, uma análise mais detalhada daria origem a muitos mais registos, pois em Portugal este tipo de risco é frequente, devido às características climáticas existentes. Acresce também o facto de haver uma maior ocupação humana junto de áreas de inundação pelo facto de serem espaços mais desenvolvidos em termos económicos e por conseguinte também os locais mais afectados em termos de perdas de bens pessoais, materiais e mesmo de vidas humanas.