



2 — Nas situações previstas no número anterior em que o procedimento de avaliação de impacte ambiental tenha ocorrido em fase de estudo prévio ou de anteprojecto, a comissão de coordenação e desenvolvimento regional pode estabelecer, quando necessário, os condicionamentos e as medidas de minimização de afetação das áreas integradas na REN previstas no n.º 2 do artigo 21.º

3 — O estabelecimento dos condicionamentos e das medidas de minimização previstas no número anterior está sujeito a homologação pelo membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território, a qual deve ocorrer até ao limite do prazo estabelecido no n.º 7 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, considerando-se recusada a homologação caso aquele limite seja excedido.

4 — Para efeitos do número anterior, a autoridade de avaliação de impacte ambiental envia os elementos relevantes do processo à comissão de coordenação e desenvolvimento regional competente.

Artigo 45.º

(Revogado.)

Artigo 46.º

Regiões Autónomas

O disposto no presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional a introduzir por decreto legislativo regional.

Artigo 47.º

Norma revogatória

É revogado o Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 316/90, de 13 de outubro, 213/92, de 12 de outubro, 79/95, de 20 de abril, 203/2003, de 1 de outubro, e 180/2006, de 6 de setembro.

Artigo 48.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor 30 dias após a data da sua publicação.

ANEXO I

(a que se refere o artigo 5.º)

Definições e critérios de delimitação de cada uma das áreas referidas no artigo 4.º e funções respetivamente desempenhadas

SECÇÃO I

Áreas de proteção do litoral

a) Faixa marítima de proteção costeira

1 — A faixa marítima de proteção costeira é uma faixa ao longo de toda a costa marítima no sentido do oceano, correspondente à parte da zona nerítica com maior riqueza biológica, delimitada superiormente pela linha que limita o leito das águas do mar, ou pelo limite de jusante das águas de transição e inferiormente pela batimétrica dos 30 m.

2 — A faixa marítima de proteção costeira caracteriza-se pela sua elevada produtividade em termos de recursos biológicos e pelo seu elevado hidrodinamismo responsável pelo equilíbrio dos litorais arenosos, bem como por ser uma área de ocorrência de habitats naturais e de espécies da flora e da fauna marinhas, nomeadamente as consideradas de interesse comunitário nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 49/2005, de 24 de fevereiro, e 156-A/2013, de 8 de novembro.

3 — Na faixa marítima de proteção costeira podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) As funções descritas no número anterior;
- ii) Os processos de dinâmica costeira;
- iii) O equilíbrio dos sistemas biofísicos;
- iv) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens.

b) Praias

1 — As praias são formas de acumulação de sedimentos não consolidados, geralmente de areia ou cascalho, compreendendo um domínio emerso que corresponde à área sujeita à influência das marés e ainda à porção geralmente emersa com indícios do mais extenso sintoma de atividade do espraio das ondas ou de galgamento durante episódios de temporal, bem como um domínio submerso, que se estende até à profundidade de fecho e que corresponde à área onde, devido à influência das ondas e das marés, se processa a deriva litoral e o transporte de sedimentos e onde ocorrem alterações morfológicas significativas nos fundos proximais.

2 — Na delimitação das praias deve considerar-se a área compreendida entre a linha representativa da profundidade de fecho para o regime da ondulação no respetivo setor de costa e a linha que delimita a atividade do espraio das ondas ou de galgamento durante episódio de temporal, a qual, consoante o contexto morfológico presente, poderá ser substituída pela base da duna embrionária/frontal ou pela base da escarpa de erosão entalhada no cordão dunar ou pela base da arriba.

3 — Nas praias podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Manutenção dos processos de dinâmica costeira e estuarina;
- ii) Conservação dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- iii) Manutenção da linha de costa;
- iv) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens.

c) Barreiras detríticas (restingas, barreiras soldadas e ilhas-barreira)

1 — As barreiras detríticas são cordões arenosos ou de cascalho, destacados de terra, com um extremo a ela fixo e outro livre, no caso das restingas, ligadas a terra por ambas as extremidades, no caso das barreiras soldadas, ou contidas entre barras de maré permanentes, no caso das ilhas-barreira.

2 — As barreiras detríticas estão frequentemente localizadas na embocadura de estuários ou na margem externa de lagunas, são providas de mobilidade em direção a terra ou ao mar, podendo crescer ou encurtar em função da agitação marítima dominante.

3 — As restingas correspondem à área compreendida entre as linhas de máxima baixa-mar de águas vivas equinociais, que a limitam quando esta se projeta em direção ao mar, ou entre a linha de máxima baixa-mar de águas vivas equinociais do lado oceânico e o sapal ou estuário, quando se desenvolva ao longo da embocadura de um estuário.

4 — As barreiras soldadas correspondem à área compreendida entre as linhas de máxima baixa-mar de águas vivas equinociais que a limitam, ou entre a linha de máxima baixa-mar de águas vivas equinociais, do lado oceânico, e o sapal ou estuário, do lado interior.

5 — As ilhas-barreira correspondem à área compreendida entre a linha de máxima baixa-mar de águas vivas equinociais, do lado oceânico, e a laguna ou o sapal, do lado interior.



6 — Nas barreiras detríticas podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Barreira contra os processos de galgamento oceânico e de erosão provocada pelo mar e pelo vento;
- ii) Garantia dos processos de dinâmica costeira e de apoio à diversidade dos sistemas naturais, designadamente da estrutura dunar, da vegetação e da fauna.

7 — As barreiras detríticas incluem uma praia oceânica e, para terra, outros conteúdos morfo-sedimentares arenosos ou de cascalho, nomeadamente: raso de barreira, dunas, cristas de praia, praia interna lagunar ou estuarina, deltas de maré e leques de galgamento.

d) Tômbolos

1 — Os tômbolos são formações que resultam da acumulação de sedimentos detríticos que ligam uma ilha ao continente.

2 — Na delimitação dos tômbolos deve considerar-se a área de acumulação de sedimentos detríticos cujo limite inferior é definido pela linha representativa da profundidade de fecho para o regime da ondulação no respetivo setor de costa e, nos topos, pela linha que representa o contacto entre aquela acumulação arenosa e as formações geológicas de substrato por ela unidas.

3 — Nos tômbolos podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) A manutenção da dinâmica costeira;
- ii) A conservação dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- iii) A manutenção da linha de costa.

e) Sapais

1 — Os sapais são ambientes sedimentares de acumulação localizados na zona intertidal elevada, acima do nível médio do mar local, de litorais abrigados, ocupados por vegetação halófitica.

2 — A delimitação dos sapais deve atender às características morfológicas e bióticas presentes.

3 — Nos sapais podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- ii) Manutenção do equilíbrio e da dinâmica flúvio-marinha;
- iii) Depuração da água de circulação e amortecimento do impacte das marés e ondas.

f) Ilhéus e rochedos emersos no mar

1 — Os ilhéus e os rochedos emersos no mar são formações rochosas destacadas da costa.

2 — Os ilhéus e os rochedos emersos no mar correspondem às áreas emersas limitadas pela linha máxima de baixa-mar de águas vivas equinociais.

3 — Os ilhéus e os rochedos emersos no mar caracterizam-se pela sua relevância para a proteção e conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna.

4 — Nos ilhéus e nos rochedos emersos no mar não são admitidos quaisquer usos e ações.

g) Dunas costeiras e dunas fósseis

I — Dunas costeiras

1 — As dunas costeiras são formas de acumulação eólica de areia marinhas.

2 — A área correspondente às dunas costeiras é delimitada, do lado do mar, pela base da duna embrionária, ou frontal, ou pela base da escarpa de erosão entalhada no cordão dunar, abrangendo as dunas frontais em formação, próximas do mar, as dunas frontais semiestabilizadas, localizadas mais para o interior, e outras dunas, estabilizadas pela vegetação ou móveis, cuja morfologia resulta da movimentação da própria duna.

3 — As dunas costeiras são divididas em duas classes: dunas costeiras litorais e dunas costeiras interiores:

i) As dunas costeiras litorais são as que têm um papel ativo na defesa contra a erosão costeira (dunas frontais ou outro tipo de dunas formadas sobre depósitos costeiros não consolidados como praias, restingas, planícies costeiras, etc.) e que são passíveis de poderem vir a sofrer erosão marinha tendo em conta a evolução geológica e subida do nível do mar para os próximos 100 anos;

ii) As dunas costeiras interiores são aquelas que pela sua localização estejam fora do domínio da erosão marinha, tendo em conta a subida do nível do mar para os próximos 100 anos.

iii) (Revogada.)

iv) (Revogada.)

v) (Revogada.)

vi) (Revogada.)

vii) (Revogada.)

4 — O critério para a divisão de dunas costeiras em litorais ou interiores, deve basear-se na interpretação das cartas geológicas e em estudos geológicos e geotécnicos efetuados no setor costeiro, ortofotomapas, fotografias aéreas, modelo digital do terreno, cartas de solos e trabalho de campo.

5 — Dada a relevância do habitat costeiro, o coberto vegetal característico dos sistemas dunares deverá ser um critério complementar, considerando a suas funções, nomeadamente ao nível de estabilização do sistema, devendo utilizar-se, para esse efeito, a melhor informação disponível sobre os habitats naturais no sentido de evitar descontinuidades nestas formações.

6 — Em dunas costeiras litorais podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Constituição de barreira contra fenómenos de erosão e galgamento oceânico, associados a tempestades ou *tsunami*, e de erosão eólica;

ii) Armazenamento natural de areia para compensação da perda de sedimento provocada pela erosão;

iii) Garantia dos processos de dinâmica costeira e da diversidade dos sistemas naturais, designadamente das características morfológicas, dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;

iv) A deslocação expectável da linha de costa, no período de 100 anos, tendo em conta as condições geológicas locais;

v) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens.

7 — Em dunas costeiras interiores podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Continuidade dos sistemas dunares, no que respeita aos aspetos geológicos, morfológicos, ecológicos e paisagísticos;

ii) Reserva de biodiversidade florística e faunística e respetivos serviços dos ecossistemas associados as essas formações bióticas;

iii) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens.

II — Dunas fósseis

1 — As dunas fósseis são dunas consolidadas através de um processo natural de cimentação.

2 — As dunas fósseis são delimitadas, do lado do mar, pelo sopé do edifício dunar consolidado e, do lado de terra, pela linha de contacto com as restantes formações geológicas.

3 — Em dunas fósseis podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Equilíbrio dos sistemas biofísicos;

ii) Preservação do seu interesse geológico;

iii) Conservação da estrutura geomorfológica dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna.

h) Arribas e respetivas faixas de proteção

1 — As arribas são uma forma particular de vertente costeira abrupta ou com declive elevado, em regra talhada em materiais coerentes pela ação conjunta dos agentes morfogenéticos marinhos, continentais e biológicos.

2 — As faixas de proteção de arribas devem ser delimitadas a partir do rebordo superior, para o lado de terra, e da base da arriba, para o lado do mar, tendo em consideração as suas características geológicas, a salvaguarda da estabilidade da arriba, as áreas mais suscetíveis a movimentos de massa de vertentes, incluindo desabamentos ou queda de blocos, a prevenção de riscos e a segurança de pessoas e bens e, ainda, o seu interesse cénico.

3 — Nas arribas e respetivas faixas de proteção podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Constituição de barreira contra fenómenos de galgamento oceânico;
- ii) Garantia dos processos de dinâmica costeira;
- iii) Garantia da diversidade dos sistemas biofísicos;
- iv) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- v) Estabilidade da arriba;
- vi) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- vii) (Revogada.)

4 — Nas faixas de proteção das arribas só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- ii) Garantia da diversidade dos sistemas biofísicos;
- iii) Estabilidade da arriba;
- iv) (Revogada.)

i) Faixa terrestre de proteção costeira

1 — A faixa terrestre de proteção costeira deve ser definida em situações de ausência de dunas costeiras ou de arribas.

2 — Na delimitação da faixa terrestre de proteção costeira deve considerar-se a faixa onde se inclui a margem do mar, medida a partir da linha que limita o leito das águas do mar para o interior, com a largura adequada à proteção eficaz da zona costeira e à prevenção de inundações e galgamentos costeiros, a definir com base em informação topográfica, meteorológica e oceanográfica.

3 — Nas faixas terrestres de proteção costeira podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- ii) Conservação de habitats naturais;
- iii) (Revogada.)
- iv) Equilíbrio dos sistemas biofísicos.

j) Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção

1 — As águas de transição são as águas superficiais na proximidade das fozes de rios, parcialmente salgadas em resultado da proximidade de águas costeiras mas que são também significativamente influenciadas por cursos de água doce, correspondendo as respetivas margens e faixas de proteção às áreas envolventes ao plano de água que asseguram a dinâmica dos processos físicos e biológicos associados a estes interfaces flúvio-marinhos.



2 — Incluem-se nas águas de transição as lagunas e zonas húmidas adjacentes, designadas habitualmente por rias e lagoas costeiras, que correspondem ao volume de águas salobras ou salgadas e respetivos leitos adjacentes ao mar e separadas deste, temporária ou permanentemente, por barreiras arenosas.

3 — As águas de transição são delimitadas, a montante, pelo local até onde se verifique a influência da propagação física da maré salina e, a jusante, por critérios morfológicos, que incluem os alinhamentos de cabos, promontórios, restingas e ilhas-barreira, incluindo os seus prolongamentos artificiais por obras marítimo-portuárias ou de proteção costeira, que definem as fozes ou barras destas águas, no caso dos estuários e das lagunas com ligação permanente ao mar, ou pelo limite interior das barreiras soldadas, no caso das lagunas com ligação efémera ao mar.

4 — As águas de transição caracterizam-se pela sua elevada produtividade em termos de recursos biológicos.

5 — A delimitação das faixas de proteção deve partir da linha de máxima preia-mar de águas vivas equinociais e considerar as características dos conteúdos sedimentares, morfológicos e bióticos.

6 — Na faixa de proteção inclui-se a margem, cuja largura se encontra definida no artigo 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, aprovada pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro e na alínea *gg*) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.

7 — Nas águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i*) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- ii*) Manutenção do equilíbrio e da dinâmica flúvio-marinha.

l) (Revogada.)

SECÇÃO II

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre

a) Cursos de água e respetivos leitos e margens

1 — Os leitos dos cursos de água correspondem ao terreno coberto pelas águas, quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades, neles se incluindo os mouchões, os lodeiros e os areais nele formados por deposição aluvial.

2 — As margens correspondem a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com largura legalmente estabelecida, nelas se incluindo as praias fluviais.

3 — A delimitação da largura da margem deve observar o disposto no artigo 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, aprovada pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro e na alínea *gg*) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.

4 — Nos leitos e nas margens dos cursos de água podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i*) Assegurar a continuidade do ciclo da água;
- ii*) Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;
- iii*) Drenagem dos terrenos confinantes;
- iv*) Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;
- v*) Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;
- vi*) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- vii*) Interações hidrológico-biológicas entre águas superficiais e subterrâneas, nomeadamente a drenância e os processos físico-químicos na zona hiporreica.

b) Lagoas, lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção

1 — Os lagos e as lagoas são meios hídricos lânticos superficiais interiores, correspondendo as respetivas margens e faixas de proteção às áreas envolventes ao plano de água que asseguram a dinâmica dos processos físicos e biológicos associados à interface terra-água, nelas se incluindo as praias fluviais.

2 — A delimitação dos lagos e lagoas deve corresponder ao plano de água que se forma em situação de cheia máxima e a largura da margem deve observar o disposto no artigo 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, aprovada pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro e na alínea *gg*) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e nos diplomas complementares.

3 — A delimitação das faixas de proteção deve considerar a dimensão dos lagos e lagoas e a sua situação na bacia hidrográfica.

4 — Nos lagos e lagoas e respetivos leitos, margens e faixas de proteção podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i*) Reservatório de água, tanto em termos de quantidade como de qualidade;
- ii*) Regulação do ciclo da água e controlo de cheias;
- iii*) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- iv*) Manutenção de uma faixa naturalizada que permita a colonização por vegetação espontânea, essencial ao refúgio faunístico.

c) Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção

1 — A albufeira corresponde à totalidade do volume de água retido pela barragem, em cada momento, cuja cota altimétrica máxima iguala o nível pleno de armazenamento, incluindo o respetivo leito, correspondendo as respetivas margens e faixas de proteção às áreas envolventes ao plano de água que asseguram a dinâmica dos processos físicos e biológicos associados à interface terra-água, incluindo as praias fluviais.

2 — A delimitação das albufeiras deve corresponder ao plano de água até à cota do nível de pleno armazenamento.

3 — A delimitação da largura da margem deve observar o disposto no artigo 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, aprovada pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, e na alínea *gg*) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, e nos diplomas complementares.

4 — A delimitação das faixas de proteção deve considerar a dimensão da albufeira e a sua situação na bacia hidrográfica.

5 — Nas albufeiras e respetivos leitos, margens e faixas de proteção podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i*) Salvaguarda e proteção dos recursos hídricos armazenados, nas suas componentes quantitativa e qualitativa;
- ii*) Salvaguarda das funções principais das albufeiras, no caso de se tratar de uma albufeira de águas públicas de serviço público;
- iii*) Regulação do ciclo da água e controlo de cheias;
- iv*) Conservação das espécies de fauna.

d) Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos

1 — As áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos são as áreas geográficas que, devido à natureza do solo, às formações geológicas aflorantes e subjacentes e à morfologia do terreno, apresentam condições favoráveis à ocorrência de infiltração e à recarga natural dos aquíferos, bem como as áreas localizadas na zona montante das bacias hidrográficas que asseguram a receção das águas da precipitação e potenciam a sua infiltração e encaminhamento

na rede hidrográfica e que no seu conjunto se revestem de particular interesse na salvaguarda da quantidade e qualidade da água a fim de prevenir ou evitar a sua escassez ou deterioração.

2 — A delimitação das áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos deve considerar a regulação do sistema hídrico e o funcionamento hidráulico do aquífero, nomeadamente no que se refere à redução do escoamento superficial das águas pluviais nas cabeceiras, aos mecanismos de recarga e descarga e ao sentido do fluxo subterrâneo e eventuais conexões hidráulicas, a vulnerabilidade à poluição e as pressões existentes resultantes de atividades e ou instalações, e os seus principais usos, em especial a produção de água para consumo humano.

3 — Nas áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- ii) Contribuir para a proteção da qualidade da água;
- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
- iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
- v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros e estuarinos;
- vi) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, principalmente nos aquíferos cársicos, como por exemplo assegurando a conservação dos invertebrados que ocorrem em cavidades e grutas e genericamente a conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna.
- vii) Assegurar condições naturais de receção e máxima infiltração das águas pluviais nas cabeceiras das bacias hidrográficas e contribuir para a redução do escoamento e da erosão superficial.

SECÇÃO III

Áreas de prevenção de riscos naturais

a) Zonas adjacentes

1 — As zonas adjacentes são as áreas contíguas à margem que como tal estejam classificadas por um ato regulamentar.

2 — *(Revogado.)*

3 — Em zonas adjacentes podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- ii) Garantia das condições naturais de infiltração e retenção hídricas;
- iii) Regulação do ciclo hidrológico pela ocorrência dos movimentos de transbordo e de retorno das águas;
- iv) Estabilidade topográfica e morfológica dos terrenos em causa;
- v) *(Revogada.)*
- vi) *(Revogada.)*
- vii) Preservação dos afloramentos geológicos de interesse científico.

b) Zonas ameaçadas pelo mar

1 — As zonas ameaçadas pelo mar são áreas contíguas à margem das águas do mar que, em função das suas características fisiográficas e morfológicas, evidenciam elevada suscetibilidade à ocorrência de inundações por galgamento oceânico.

2 — A delimitação das zonas ameaçadas pelo mar deve incluir as áreas suscetíveis de serem inundadas por galgamento oceânico e contemplar todos os locais com indícios e ou registos de galgamentos durante episódios de temporal.

3 — Em zonas ameaçadas pelo mar podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i)* Manutenção dos processos de dinâmica costeira;
- ii)* Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- iii)* Manutenção do equilíbrio do sistema litoral.

c) Zonas ameaçadas pelas cheias

1 — Consideram-se «zonas ameaçadas pelas cheias» ou «zonas inundáveis» as áreas suscetíveis de inundação por transbordo de água do leito dos cursos de água e leito dos estuários devido à ocorrência de caudais elevados e à ação combinada de vários fenómenos hidrodinâmicos característicos destes sistemas.

2 — A delimitação das zonas ameaçadas pelas cheias é efetuada através de modelação hidrológica e hidráulica que permita o cálculo das áreas inundáveis com período de retorno de 100 anos da observação de marcas ou registos de eventos históricos e de dados cartográficos, de critérios geomorfológicos, pedológicos e topográficos e tendo em conta fatores como o nível de maré máximo, a subida do Nível Médio do Mar (NMM), a sobrelevação meteorológica e as ondas de geração local.

3 — Em zonas ameaçadas pelas cheias podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i)* Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
- ii)* Garantia das condições naturais de infiltração e retenção hídricas;
- iii)* Regulação do ciclo hidrológico pela ocorrência dos movimentos de transbordo e de retorno das águas;
- iv)* Estabilidade topográfica e geomorfológica dos terrenos em causa;
- v)* Manutenção da fertilidade e capacidade produtiva dos solos inundáveis.

4 — Na delimitação das zonas ameaçadas pelas cheias podem ser considerados períodos de retorno mais baixos.

d) Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

1 — As áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo são as áreas que, devido às suas características de solo e de declive, estão sujeitas à erosão excessiva de solo por ação do escoamento superficial.

2 — A delimitação das áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo deve considerar, de forma ponderada para a bacia hidrográfica, a erosividade da precipitação, a erodibilidade média dos solos, a topografia, e quando aplicável as práticas de conservação do solo em situações de manifesta durabilidade das mesmas.

3 — Em áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i)* Conservação do recurso solo;
- ii)* Manutenção do equilíbrio dos processos morfogenéticos e pedogenéticos;
- iii)* Regulação do ciclo hidrológico através da promoção da infiltração em detrimento do escoamento superficial;
- iv)* Redução da perda de solo, diminuindo a colmatação dos solos a jusante e o assoreamento das massas de água.



e) Áreas de instabilidade de vertentes

1 — As áreas de instabilidade de vertentes são as áreas que, devido às suas características de solo e subsolo, declive, dimensão e forma da vertente ou escarpa e condições hidrogeológicas, estão sujeitas à ocorrência de movimentos de massa em vertentes, incluindo os deslizamentos, os desabamentos e a queda de blocos.

2 — Na delimitação de áreas de instabilidade de vertentes devem considerar-se as suas características geológicas, morfológicas e climáticas.

3 — Em áreas de instabilidade de vertentes podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Estabilidade dos sistemas biofísicos;*
- ii) Salvaguarda face a fenómenos de instabilidade e de risco de ocorrência de movimentos de massa em vertentes e de perda de solo;*
- iii) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens.*