



# Normas Técnicas

de elaboração dos

# Planos de Gestão Florestal





## **FICHA TÉCNICA**

### **Título**

Normas Técnicas de elaboração de Planos de Gestão Florestal

### **Autor/Editor**

DIREÇÃO REGIONAL DOS RECURSOS FLORESTAIS (DRRF)

Rua do Contador, n.º 23

9500-050 Ponta Delgada

Tel. 296 204 600

Fax: 296 286 745

Email: [info.drrf@azores.gov.pt](mailto:info.drrf@azores.gov.pt) \* Website: <http://drrf-sraa.azores.gov.pt>

### **Revisão e conceção técnica**

Divisão de Ordenamento e Sistemas de Informação (DOSI)

### **1.ª Edição**

### **Data**

Abril de 2015



## Índice

Introdução.....	5
Definições.....	6
Normas Técnicas .....	11
Secção A. Documento de avaliação .....	12
A.1 - Enquadramento social e territorial do plano.....	12
A.1.1 - Identificação do proprietário/produtor florestal e do modelo de gestão.....	12
A.1.2 - Enquadramento administrativo da Unidade de Gestão Florestal (UGF) .....	13
A.2 – Caracterização biofísica da UGF.....	15
A.2.1 – Enquadramento da UGF na paisagem .....	15
A.2.2 – Uso do solo.....	18
A.2.3 – Ocupação e composição florestal .....	19
A.2.4 – Flora invasora .....	20
A.2.5 – Sanidade dos povoamentos .....	20
A.2.6 – Fauna.....	20
A.2.7 – Síntese das operações florestais realizadas.....	20
A.3 – Regimes legais aplicáveis .....	20
A.3.1 – Restrições de utilidade pública .....	20
A.3.2 – Instrumentos de gestão territorial.....	21
A.3.3 – Instrumentos de planeamento florestal .....	21
A.3.4 – Contratos em vigor.....	21
A.4 – Caracterização das infraestruturas .....	21
A.4.1 - Infraestruturas de apoio à UGF .....	21
A.5 – Caracterização socioeconómica da UGF .....	22
A.6 – Observações do documento de avaliação .....	22
Secção B. Modelo de exploração .....	22
B.1 – Modelo de organização espacial .....	23
B.2 - Zonamento funcional.....	24
B.2.1 - Proteção da rede hidrográfica .....	24
B.2.2 - Proteção do solo .....	26
B.2.3 - Faixas de compartimentação florestal.....	27
B.2.4 - Cortinas de abrigo.....	29



B.2.5 - Gestão e conservação da biodiversidade .....	30
B.2.6 - Áreas de produção lenhosa .....	31
B.3 – Escolha das espécies .....	33
B.3.1 Descrição das espécies a utilizar na arborização .....	34
B.4 - Modelos de silvicultura .....	34
B.5 – Adequação e enquadramento no PROF.....	34
B.6 – Programas operacionais.....	35
B.6.1 – Programa de gestão da produção lenhosa .....	35
B.6.2 – Programa de aproveitamento dos recursos não lenhosos e outros serviços associados .....	35
B.6.3 - Programa de gestão da biodiversidade (obrigatório em áreas classificadas) .....	36
B.6.4 -Programa de gestão de infraestruturas.....	37
B.6.5 -Programa das operações silvícolas mínimas.....	37
B.6.6 -Programa de gestão de sobrantes e resíduos.....	37
B.7 - Orçamentação para o prazo de vigência do PGF (facultativo) .....	38
B.8 – Gestão florestal preconizada .....	39
B.8.1 – Calendarização das ações.....	39
B.8.2 – Calendarização das necessidades de plantio .....	39
B.9 – Observações do modelo de exploração .....	40
Secção C. Plano de monitorização (facultativo).....	40
C.1 – Crescimento e dinâmica da floresta.....	40
C.2 – Identificação e proteção de espécies raras ameaçadas ou em perigo de extinção.....	40
C.3 – Observações do plano de monitorização.....	40
Anexos.....	41
Quadros.....	41
Peças Gráficas.....	41



## Introdução

A Direção Regional dos Recursos Florestais (DRRF) é um departamento governamental integrado na Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente, que tem como missão contribuir para a definição da política regional nos domínios do ordenamento, proteção, desenvolvimento e uso dos recursos florestais, dos recursos cinegéticos e dos recursos piscícolas das águas interiores, bem como orientar, coordenar e controlar a sua execução. A visão da DRRF é garantir uma utilização sustentável dos recursos florestais, cinegéticos e piscícolas das águas interiores, da Região Autónoma dos Açores.

O Plano de Gestão Florestal (PGF) é um instrumento orientador da gestão de espaços florestais que, de acordo com as normas e modelos de silvicultura definidos, determina, no espaço e no tempo, as intervenções de natureza cultural e de exploração dos recursos, visando a produção sustentável dos bens e serviços por eles proporcionados e tendo em conta as atividades e os usos dos espaços envolventes, com um prazo mínimo de vigência de 10 anos e preferencialmente para o período de revolução dos povoamentos.

O PGF é constituído por um documento de avaliação, por um modelo de exploração e por peças gráficas. As opções de natureza económica contidas nos PGF são da responsabilidade dos titulares das áreas abrangidas.

A entidade competente para aprovação dos PGF é a Direção Regional dos Recursos Florestais (DRRF) após parecer do Serviço Florestal da área de jurisdição e de outras entidades. No caso de PGF de espaços florestais e agroflorestais sob gestão da Administração Regional a aprovação deve ser por Despacho do Secretário Regional competente em matéria de recursos florestais.

Sendo o PGF um instrumento de planeamento que se pretende dinâmico, adaptado à realidade concreta de cada exploração florestal, estas Normas Técnicas devem ser entendidas efetivamente como orientadoras, pelo que a forma de aplicação dos capítulos à realidade concreta de cada Unidade de Gestão Florestal (UGF) deve ser decidida pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, avaliando a adequação e interesse face às potencialidades dos espaços e dos mercados, e os regimes legais aplicáveis, sendo posteriormente avaliado pela entidade competente em matéria de recursos florestais. Com o objetivo de homogeneização de critérios de caracterização e definição do modelo organizacional dos espaços florestais, a DRRF desenvolveu uma plataforma digital para a



gestão florestal nos Açores, *GesFlorA*, que permite elaborar os PGF e, de uma forma dinâmica, apoiar a gestão das propriedades florestais públicas e privadas dos Açores. Com esta plataforma digital a tutela poderá orientar a gestão florestal para o cumprimento de metas estabelecidas ou a estabelecer no âmbito da política florestal Regional. Será possível prever qual a área que será cortada e arborizada, num horizonte de médio/longo prazo, e com base nesta dinâmica será garantida a gestão sustentável dos recursos florestais, bem como a eficiência na gestão de recursos, através da previsão de despesas e receitas da atividade florestal e da necessidade de produção de plantas em viveiro para assegurar as rearborizações.

A alteração ou a revisão dos PGF sob gestão de proprietários ou outros produtores florestais pode ser determinada através de notificação aos titulares das áreas abrangidas, pela direção regional ou serviço equiparado competente em matéria de recursos florestais na verificação de ocorrência de facto relevante.

Os proprietários ou outros produtores florestais podem solicitar aprovação para a alteração ou revisão dos PGF, à referida direção regional ou serviço equiparado, fundamentando a ocorrência de facto relevante para o efeito. Qualquer situação que altere a elegibilidade do PGF deve ser comunicada à referida direção regional ou serviço equiparado, nomeadamente a alteração de proprietário ou produtor florestal, num prazo de 30 dias após a ocorrência.

No âmbito do processo de Certificação da Gestão Florestal a DRRF implementou um Sistema de Gestão Florestal, no qual existem dois documentos orientadores, o «Manual de Boas Práticas para a Gestão Florestal nos Açores» e o «Manual de Segurança, Higiene e Saúde no Setor Florestal», ambos disponíveis no endereço oficial da DRRF na internet em [http://drf-srrn.azores.gov.pt/areas/cert/Paginas/Documentos\\_certificacao.aspx](http://drf-srrn.azores.gov.pt/areas/cert/Paginas/Documentos_certificacao.aspx).

As normas técnicas de elaboração do PGF são estabelecidas em despacho normativo.

## Definições

Para efeitos de ordenamento florestal apresentam-se as seguintes definições:

- a) «Agricultura» classe de uso do solo que abrange os terrenos dedicados à produção agrícola. Na classe agricultura estão incluídas as terras aráveis, culturas hortícolas e arvenses, pomares de fruto, prados ou pastagens artificiais, que ocupam uma área superior ou igual a 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros.



- b) «Altura dominante» considera-se a altura dominante a altura média das cem árvores com maior DAP, designadas por árvores dominantes, por ha (unidades: m);
- c) «Áreas Florestais Sensíveis» as áreas que, do ponto de vista da incidência da flora invasora e de pragas e doenças, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, impõem normas e medidas especiais de planeamento e intervenção, podendo assumir designações diversas consoante a natureza da situação a que se referem;
- d) «Biodiversidade» termo geral para designar a riqueza e variedade de formas de vida, constituída pelas espécies e/ou populações de animais, vegetais e microorganismos num determinado nível de observação;
- e) «Carregadouro» área onde se concentra a madeira rechegada para o posterior transporte por camião;
- f) «Composição de um povoamento» refere-se à variedade e natureza específica ou cultural dos indivíduos de um povoamento, os povoamentos podem ser puros ou mistos;
- g) «Corte raso ou único» corte em que todas as árvores de uma área destinada a exploração são removidas simultaneamente;
- h) «Corte salteado ou seletivo» pode ser feito pé a pé ou por grupos de árvore, a sua execução caracteriza-se pelos cortes finais serem em simultâneo com os cortes intermédios (cortes culturais/desbastes), dando assim origem a povoamento irregulares (inequiénios);
- i) «Corte sucessivo ou progressivo» caracteriza-se pela realização do corte final não de uma só vez em toda a área que atingiu idade ou o diâmetro de exploração, mas pela realização de vários cortes, separados no tempo em períodos curtos, de modo a não alterar a estrutura do futuro povoamento, nem do material lenhoso a recolher. Este tipo de corte dá origem a futuros povoamentos com estruturas regulares, e têm a vantagem de fomentar a regeneração natural por disseminação vertical de sementes;
- j) «dap (Diâmetro à altura do peito)» diâmetro do tronco de uma árvore medido sobre casca a 1,30 m do solo (unidades: cm);
- k) «Densidade do povoamento» é o número de árvores existentes num povoamento florestal por unidade de área (unidades: nº árvores/ha);
- l) «Espaços Agroflorestais» os terrenos ocupados por uma matriz de uso do solo que se caracteriza pela interpenetrabilidade, física e funcional, entre espaços florestais e agrícolas;



- m) «Espaços Florestais» os terrenos ocupados com floresta, matos ou outras formações vegetais espontâneas, segundo os critérios definidos no Inventário Florestal da Região Autónoma dos Açores;
- n) «Estação florestal» conjunto dos fatores inorgânicos do ecossistema;
- o) «Estrutura do povoamento», características de ocupação do espaço acima do solo pelas árvores, isto é, a forma de arranjo interno dos povoamentos, definida pelo modo de tratamento;
- p) «Existência» volume em pé;
- q) «Exploração ou Unidade de Gestão Florestal/Agroflorestal» prédio ou conjunto de prédios, contíguos ou não, cujo nível de dispersão espacial não implica o estabelecimento de uma gestão diferenciada, podendo assim ser entendidos como uma unidade territorial, ocupada, total ou parcialmente, por espaços florestais e/ou agroflorestais, pertencentes a um ou mais proprietários e que estão submetidos a uma gestão única;
- r) «Fases de desenvolvimento» para o alto fuste distinguem-se as seguintes fases: nascedio, novedio, bastio, fustadio, alto fuste. Para as talhadias é uso distingui-las em – jovens, médias, e velhas;
- s) «Floresta» extensão de terreno com área no plano horizontal de 5 000 m<sup>2</sup> e largura no plano horizontal de 20 m, com um grau de coberto no plano horizontal de 10 % (definido pela razão entre a área da projeção horizontal das copas e a área total da parcela), onde se verifica a presença de arvoredos florestais que, pelas suas características ou forma de exploração, tenha atingido, ou venha a atingir, porte arbóreo (altura superior a 5 m), independentemente da fase em que se encontre no momento da observação;
- t) «Gestão florestal ativa» administração de explorações florestais e agroflorestais caracterizada pela regular execução de intervenções silvícolas, que interfiram com o coberto vegetal presente, tais como arborizações, rearborizações, desbastes, limpezas e cortes de arvoredos;
- u) «Gestão única» administração integrada de prédios rústicos pertencentes a um ou mais proprietários, cujos objetivos de produção lenhosa, de aproveitamento de recursos não lenhosos e outros serviços associados, e de gestão da biodiversidade, sejam definidos tendo em consideração a globalidade dos recursos em presença;
- v) «Improdutivos» terrenos estéreis do ponto de vista da existência de comunidades vegetais ou com capacidade de crescimento limitada, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de ações antropogénicas (p. ex. afloramentos rochosos).



- Para uma área ser classificada como improdutivo terá que ocupar uma área superior ou igual a 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros;
- w) «Locais de valor cultural» em que as pessoas obtêm benefícios, direta ou indiretamente, dos ecossistemas, nomeadamente ao nível espiritual, recreativo, estético ou educativo, entre outros. São exemplos de locais de valor cultural, zonas arqueológicas, árvores singulares, áreas com significado histórico ou onde cerimónias tradicionais são realizadas, paisagens de especial beleza, *etc.*;
  - x) «Matos» extensão de terreno com área no plano superior a 5 000 m<sup>2</sup> e largura superior a 20 m, com cobertura de espécies lenhosas de porte arbustivo, ou de herbáceas de origem natural, onde não se verifique atividade agrícola ou florestal, que podem resultar de um pousio agrícola, constituir uma pastagem espontânea ou terreno pura e simplesmente abandonado;
  - y) «Modo de tratamento» refere-se à forma como pelos cortes de realização se faz a colheita dos produtos principais. Podem distinguir-se dois modos de tratamento: regular em que os povoamentos resultam de um corte raso ou de cortes sucessivos, originando povoamentos de uma só idade, ou de idades muito próximas; irregulares ou jardinados os povoamentos que são provenientes de cortes salteados, árvores isoladas ou pequenos bosquetes, de que resultam povoamentos de idades diversas (equiénios ou irregulares);
  - z) «Ocupação do solo» identifica a cobertura física do solo;
  - aa) «Ordenamento Florestal» conjunto de normas que regulam as intervenções nos espaços florestais com vista a garantir, de forma sustentável, o fluxo regular de bens e serviços por eles proporcionados;
  - bb) «Parcela» parte do talhão que constitui a unidade mínima de planificação e seguimento da gestão, devendo ser o mais homogénea possível, particularmente no que respeita às características do povoamento/formações vegetais e às condições da estação;
  - cc) «Plano simplificado de corte e rearborização» documento constituído por um formulário e por uma peça cartográfica, onde conste a distribuição espacial e temporal das operações (corte e posterior rearborização) a decorrer numa exploração florestal e\ou agroflorestal, identificando-se, na rearborização, as espécies a empregar, composição, compassos e locais de instalação das mesmas;
  - dd) «Ponto de água» armazenamento de água proveniente de qualquer forma de precipitação atmosférica, de cursos de água ou de alimentação artificial, subdividindo-se em estruturas de armazenamento de água (reservatórios, poços, fontes, tanques de



- rega), em planos de água (albufeiras de barragem e de açude, canais de rega, charcas, lagos, rios, estuários e outros cursos de água) e em tomadas de água (bocas de incêndio);
- ee) «Povoamento florestal misto» povoamento em que, havendo várias espécies, nenhuma atinge os 75% do coberto. Neste caso, considera-se a espécie dominante a que for responsável pela maior parte do coberto (norma do Inventário Florestal Regional e Nacional);
- ff) «Povoamento florestal puro» povoamento constituído por uma ou mais espécies de árvores florestais, em que uma delas ocupa mais de 75% do coberto total (norma do Inventário Florestal Regional e Nacional);
- gg) «Povoamento florestal» área ocupada com árvores florestais com uma percentagem de coberto no mínimo de 10%, que ocupa uma área no mínimo de 0,5 ha e largura não inferior a 20m;
- hh) «Produção sustentável» a oferta regular e contínua de bens e serviços nas gerações presentes, sem afetar a capacidade das gerações futuras em garantir a oferta desses mesmos bens e serviços;
- ii) «Proprietários ou outros produtores florestais» os proprietários, usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, a qualquer título, for possuidor ou detenha a gestão de terrenos que integram os espaços florestais, independentemente da sua natureza jurídica;
- jj) «Reconversão Florestal» a intervenção que visa aumentar a produtividade e/ou a qualidade dos produtos florestais, bem como a adaptação dos povoamentos florestais às características edafoclimáticas de cada estação, sendo que este tipo de ação tem como objetivo a substituição parcial ou total dos povoamentos florestais mal adaptados, ou cujo potencial produtivo esteja comprometido prevendo-se, a instalação de novos povoamentos seguindo novos modelos de silvicultura, adaptados às estações florestais, utilizando as mesmas espécies ou outras;
- kk) «Rede divisional» conjunto de estradões florestais ou outros, cuja circulação seja limitada a viaturas todo o terreno, tendo a função de servir de apoio às operações, bem como de compartimentação florestal, com largura não inferior a 4 m;
- ll) «Rede viária», deve ser preferencialmente formada por caminhos florestais, rurais ou outras vias de comunicação de acesso público, com largura não inferior a 4 m;
- mm) «Regime cultural» refere-se á forma como se obtém a regeneração das árvores ou dos povoamentos;



- nn) «Regime de alto fuste» quando o povoamento se perpetua, direta ou indiretamente, por via seminal;
- oo) «Regime de Talhadia» quando a continuidade dos povoamentos é assegurada pelo aproveitamento dos rebentos ou pôlas de origem caulinar, ou radicular (*p. ex.* acácias, incensos, castanheiros, eucaliptos, outros);
- pp) «Revolução» período de vida do povoamento até ao corte final;
- qq) «Servidão administrativa» ónus ou encargo imposto por uma disposição legal sobre uma propriedade e limitadora do exercício do direito da propriedade, por razões de utilidade pública. Resulta imediatamente da Lei e do facto de existir um objeto que a Lei considere como dominante sobre os prédios vizinhos;
- rr) «Trilhos de extração ou caminhos de exploração» são vias temporárias destinadas à passagem exclusiva de tratores e de máquinas florestais, devem ter largura suficiente (3 a 4 m) para a circulação das máquinas e devem permitir a circulação em segurança das máquinas carregadas, pode ficar definida em PGF a sua acessibilidade permanente, não rearborizando, devendo neste caso ser assegurada a correta drenagem, para diminuir os riscos de erosão;
- ss) «Unidade Operacional de Gestão» UOG, constitui a unidade de macrozonamento da gestão, e é constituída por um conjunto de parcelas de uma Exploração Florestal\Agroflorestal, com características homogéneas em função de determinados critérios pré-estabelecidos (ocupação do solo, tipo de formação florestal que se pretende fomentar, e o tipo e gestão a implementar).

## **Normas Técnicas**

Na elaboração do PGF as Normas Técnicas e estrutura do plano são as descritas na Secção A (Documento de avaliação), B (Modelo de exploração) e C (Plano de monitorização) deste documento.

O Plano Simplificado de Corte e Rearborização a apresentar em áreas inferiores às definidas para o PGF, é solicitado pela direção regional ou serviço equiparado competente em matéria de recursos florestais, em casos de corte raso ou reconversão florestal de dimensão igual ou superior a 5 hectares, fixando-se um prazo para a apresentação, findo o qual a não apresentação determina o indeferimento da pretensão de licenciamento de corte. A elaboração deste plano deve ser da competência de um técnico responsável com formação na área de engenharia florestal ou agrícola.



O Plano Simplificado de Corte e Rearborização deve conter a seguinte informação:

- 1) Definição dos objetivos de gestão para a área de intervenção;
- 2) Identificação da Unidade de Gestão Florestal (UGF), dos talhões e/ou parcelas em cartografia com escala não inferior a 1:5000;
- 3) Descrição do método de exploração florestal a utilizar por talhão e/ou parcela;
- 4) Descrição da rede viária a utilizar, e no caso de abertura de caminhos ou beneficiação a descrição das operações e a localização dos mesmos;
- 5) Localização de estruturas de apoio à gestão (*p. ex.* carregadouros, edifícios, pontos de água);
- 6) Cronograma das operações silvícolas (*p. ex.* cortes, rearborizações, limpezas *etc.*);
- 7) Identificação de áreas sensíveis para proteção existentes na UGF;
- 8) Identificação da rede hidrográfica e domínio público hídrico;
- 9) Escolha das espécies florestais a utilizar na rearborização com modelo de silvicultura para cada espécie, com indicação da densidade inicial, final e dos períodos e operações culturais (*p. ex.* tipo e grau de desbaste) a executar para cumprir os objetivos, indicando os locais de instalação das espécies e composição por talhão e/ou parcela e a sua justificação técnica.

## **Secção A. Documento de avaliação**

### **Nota:**

*Nesta secção do PGF deve caracterizar-se a UGF, nomeadamente o seu enquadramento territorial e social, os fatores biofísicos da exploração florestal, a identificação dos regimes legais aplicáveis bem como das condicionantes que deles emanam e a caracterização das infraestruturas existentes.*

### **A.1 - Enquadramento social e territorial do plano**

#### ***A.1.1 - Identificação do proprietário/produtor florestal e do modelo de gestão***

***Identificar o proprietário florestal ou outros produtores florestais, tais como usufrutuários, superficiários, arrendatários ou quem, a qualquer título, for possuidor ou detenha a gestão de terrenos que integram os espaços florestais, independentemente da sua natureza jurídica, indicando em que tipo de produtor se enquadra, e os respetivos endereços (obrigatório).***



***Identificar a entidade responsável pela gestão da Unidade de Gestão Florestal (UGF), se aplicável no modelo de gestão, e os respetivos endereços (facultativo).***

***Identificar o técnico responsável pela elaboração do Plano de Gestão Florestal (PGF), e os respetivos endereços (obrigatório).***

**Nota:**

*O proprietário é responsável pela existência e manutenção em arquivo de todos os elementos respeitantes ao PGF, incluindo os documentos de prova de titularidade dos prédios, contratos de arrendamento ou outros, disponibilizáveis sempre que necessário às entidades responsáveis pela análise e acompanhamento da execução do plano. No caso de a UGF ter uma entidade responsável pela gestão, esses documentos podem ser mantidos e arquivados por essa entidade, devendo esta facultar o acesso a esses documentos sempre que solicitado pelas entidades competentes.*

*O técnico responsável pela elaboração do PGF tem de possuir habilitação académica de nível superior na área de engenharia florestal ou engenharia agrícola. Sendo esta habilitação comprovada aquando do pedido de registo de UGF (disponível no endereço oficial da DRRF na internet em <http://drrf-srrn.azores.gov.pt/areas/cert/Paginas/Requerimentos.aspx>), com o qual é entregue cópia do certificado de habilitações académicas.*

*O compromisso de gestão do proprietário/produtor florestal e do gestor, bem como a responsabilidade técnica do projetista são firmados pela assinatura de todos no termo de responsabilidade que deve acompanhar o PGF aquando da sua apresentação para aprovação.*

### **A.1.2 - Enquadramento administrativo da Unidade de Gestão Florestal (UGF)**

#### **A.1.2.1 – Identificação e inserção administrativa da UGF**

##### **A.1.2.1.1 – Identificação do(s) prédio(s) rústico(s)**

***Identificar num quadro os artigos matriciais sob os quais estão inscritos o(s) prédio(s) rústico(s) que compõem a UGF (quadro 1).***



Quadro 1 – Identificação do(s) prédio(s) rústico(s)

Nome do prédio	N.º de artigo	Secção	Freguesia	Concelho

**Nota:**

*A UGF pode ser composta por vários prédios, sendo estes contíguos ou não, desde que o nível de dispersão espacial não implique o estabelecimento de uma gestão diferenciada, ou seja, devem estar submetidos a uma gestão única. Sendo esta, a administração integrada de prédios rústicos pertencentes a um ou mais proprietários, cujos objetivos de produção lenhosa, de aproveitamento de recursos não lenhosos e outros serviços associados, e de gestão da biodiversidade, sejam definidos tendo em consideração a globalidade dos recursos em presença.*

*A elaboração de PGF na plataforma digital para a gestão florestal nos Açores – GesFlorA, permite a criação automática de vários quadros, como por exemplo o quadro da identificação do(s) prédio(s) rústico(s) (quadro 1), pois aquando do registo da UGF pela DRRF esses dados são registados na plataforma.*

**A.1.2.1.2 – Identificação do parcelário**

***Proceder à enumeração do n.º de parcelário das parcelas do Sistema de Identificação Parcelar (iSIP) onde se insere a Exploração Florestal/Unidade de Gestão Florestal e se preconiza ações de intervenção.***

***Referir a área total das parcelas iSIP (ha) que constituem a UGF.***

**Nota:**

*Na plataforma GesFlorA inserir o n.º de parcelário das parcelas iSIP, separadas por ponto e vírgula.*



### A.1.2.2 - Localização da UGF

*Referir que a localização da UGF e as acessibilidades são apresentadas em mapa nas peças gráficas, tendo como base cartográfica a carta militar, para enquadramento e verificação das acessibilidades.*

**Nota:**

*Nas peças gráficas incluir um mapa com a localização da UGF em escala 1:25000 ou superior.*

*Na plataforma GesFlorA a elaboração das peças gráficas é automática após o registo da delimitação da UGF pela DRRF e a digitalização de todas as parcelas pelo projetista.*

## A.2 – Caracterização biofísica da UGF

### A.2.1 – Enquadramento da UGF na paisagem

**Nota:**

*Neste ponto devem apresentar-se os quadros com os dados dos fatores biofísicos relevantes para a caracterização em que se baseiam as decisões de gestão operacional da UGF, nomeadamente a fisiografia, a hidrografia e o tipo de solos, bem como uma breve descrição do clima. Deve ser apresentada uma análise desses fatores biofísicos, de modo a justificar a distribuição das espécies, o planeamento da exploração florestal e a definição das funções adequadas ao uso de solo florestal.*

#### **Exposição**

***Apresentar um quadro com a distribuição percentual da área da UGF por orientação das encostas (quadro 2).***

Quadro 2 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por orientação das encostas.

Orientação das encostas	Área (ha)	Percentagem (%)
N / NE	7.8200	31.01%
NE / E	7.1800	28.47%
E / SE	2.5500	10.11%
SE / S	5.8900	23.35%
S / SW	0.6300	2.50%
NW / N	1.0700	4.24%
<b>Total</b>	<b>25.1400</b>	<b>100%</b>



### Hipsometria

***Apresentar um quadro com a distribuição percentual da área da UGF por classe hipsométrica (quadro 3).***

Quadro 3 – Exemplo da distribuição da área de uma UGF por classe hipsométrica.

Classe hipsométrica (m)	Área (ha)	Percentagem (%)
300 - 400	0.9200	3.65%
400 - 500	7.3700	29.22%
500 - 600	13.7600	54.56%
600 - 700	3.0900	12.25%
<b>Total</b>	<b>25.1400</b>	<b>100%</b>

### Hidrografia

***Apresentar um quadro com a indicação da área e percentagem da UGF inserida na rede hidrográfica por categoria, i.e., margem de curso de água, margem de lagoa, zonas de proteção de nascentes e captações (quadro 4).***

Quadro 4 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por categoria da rede hidrográfica.

Categoria	Área(ha)	Percentagem(%)
Linha de Água	2.5833	10.24%
<b>Total</b>	<b>2.5833</b>	<b>10%</b>

### Declives

***Apresentar um quadro com a distribuição da área da UGF e respetiva percentagem por classe de declive, em graus (quadro 5).***

Quadro 5 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por classe de declive, em graus.

Classe de declive (graus)	Área (ha)	Percentagem (%)
0 - 10	3.2100	12.73%
11 - 20	17.4300	69.11%
21 - 30	4.4800	17.76%
31 - 45	0.0200	0.08%
<b>Total</b>	<b>25.1400</b>	<b>100%</b>



**Nota:**

Nos mapas de base do visualizador de mapas da GesFlorA, o utilizador tem acesso a imagem com as seguintes classes de declives em graus: 0 a 10º; 10 a 20º; 20 a 30º; 30 a 45º; 45 a 70º; superior a 70º.

**Tipo de solos**

***Apresentar um quadro com a distribuição da área e percentagem da UGF por tipo de solo, profundidade e pedregosidade, fatores que condicionam a escolha das espécies florestais (quadro 6).***

Quadro 6 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por tipo de solo.

Tipo de Solo	Profundidade	Pedregosidade	Área Parcela (ha)	Percentagem(%)
Andossolos Típicos	Profundos > 60 cm	Nula	7.3072	28.97%
<b>Total</b>			7.3072	28.97%

**Nota:**

*Em geral os solos dos Açores são modernos sob o ponto de vista geológico e evoluíram sob condições de clima atlântico temperado e húmido, podendo ser designados de acordo com a nomenclatura proposta por Ricardo et al. (1979): Solos Litólicos (Húmicos e Não-Húmicos); Regossolos (Cascahentos, Psamíticos e Pulverulentos); Solos Rególicos (Cascahentos, Psamíticos e Pulverulentos); Aluvissolos; Coluvissolos; Andossolos (Saturados, Insaturados e Ferruginosos); Barros (Pretos e Pardos); Solos Mólicos (Solos Mólicos Pardos); Solos Pardos (Normais, Ândicos, Ácidos, Francamente Lavados); Solos Orgânicos.*

*Com base nos dados de cada uma das parcelas registados na GesFlorA pelo projetista é gerado automaticamente o quadro 6.*

**Clima**

***Caracterizar sucintamente os principais fatores do clima, que condicionam a gestão florestal e a escolha das espécies na UGF, nomeadamente a temperatura, a precipitação, a humidade e o regime de ventos.***



**Nota:**

Com a ferramenta de pré-visualização de PGF na plataforma GesFlorA, pode-se observar os quadros da caracterização biofísica (quadros 2 a 6) elaborados automaticamente através da interseção da delimitação da UGF com cartografia de base. Analisando essa informação o técnico responsável pode descrever nas observações do documento de avaliação alguma situação que entenda conveniente para a justificação das opções de gestão.

**A.2.2 – Uso do solo**

**Identificar a distribuição da área e respetiva percentagem pelo uso florestal, agrícola e social, por ocupação atual do solo, nomeadamente povoamento, área em exploração (venda de material lenhoso), área em desbaste (que não gera receita), área explorada, pastagem, viveiro, outro coberto vegetal, rede viária, infraestruturas, área agrícola (quadro 7).**

**Nota:**

Os terrenos ocupados com mato de autóctones e exóticas, mato de autóctones, mato de exóticas ou turfeira, sem porte arbóreo, devem ser classificados com a ocupação de “outro coberto vegetal”.

Quadro 7 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por uso do solo (florestal, agrícola e social).

Ocupação	Área (ha)	Percentagem (%)
Área em exploração (venda de material lenhoso)	1.5335	6.08%
Povoamento	0.1571	0.62%
<b>Uso Florestal - Subtotal</b>	1.6907	6.70%
<b>Total</b>	1.6907	6.70%

**Nota:**

Estes dados são apresentados automaticamente num quadro no PGF gerado na plataforma GesFlorA, após a digitalização e registo de dados nas parcelas por parte do técnico responsável.



### **A.2.3 – Ocupação e composição florestal**

#### **Nota:**

*Caracterizar a ocupação e composição florestal, por espécie, com base em registos dendrométricos no caso de povoamentos com objetivo de produção de material lenhoso.*

#### **Exóticas**

*Caracterizar a ocupação e composição de espécies exóticas existente na UGF, se aplicável.*

*Apresentar os dados de composição dos povoamentos por espécies florestais, designadamente ano de instalação; idade; área; compasso de instalação; diâmetro médio (cm); altura média (m), densidade estimada; produção estimada em volume (m<sup>3</sup>/ha).*

#### **Endémicas ou Nativas**

*Caracterizar a ocupação e composição de espécies endémicas ou nativas existentes na UGF. Referindo se essa ocupação é natural ou plantada, se aplicável.*

*No caso de povoamento plantado com objetivo de produção lenhosa, apresentar os dados de composição dos povoamentos por espécies florestais, designadamente ano de instalação; idade; área; compasso de instalação; diâmetro médio (cm); altura média (m), densidade estimada; produção estimada em volume (m<sup>3</sup>/ha).*

#### **Outras espécies**

*Caracterizar a ocupação e composição de outras espécies (p. ex. ornamentais) existentes na UGF, se aplicável.*

*Apresentar um quadro com a estimativa da área de ocupação de cada uma das espécies florestais e a sua percentagem na composição dos povoamentos florestais atuais (quadro 8).*

Quadro 8 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por espécie florestal.

Espécie	Área (ha)	Percentagem de ocupação em povoamentos (%)
Cryptomeria japonica	1.1428	100.00%



**Nota:**

*Mediante o registo dos dados da composição da ocupação “povoamento florestal”, em cada uma das parcelas, a GesFlorA gera quadros automáticos com a composição atual dos povoamentos florestais. Contudo, é necessário que o gestor mantenha essa informação atualizada, principalmente a “ocupação atual” em cada uma das parcelas da UGF.*

**A.2.4 – Flora invasora**

*Caracterizar e indicar a localização da ocupação de flora invasora e a sua dimensão na UGF, referindo quais as ações de controlo aplicadas no passado. Na GesFlorA estas áreas devem ser registadas como “outro coberto vegetal”.*

**A.2.5 – Sanidade dos povoamentos**

*Caracterizar e indicar a localização da presença de pragas e doenças (fatores bióticos) nos povoamentos da UGF.*

**A.2.6 – Fauna**

*Identificar com base na melhor informação disponível as espécies da fauna que poderão ocorrer na UGF, principalmente as espécies com interesse cinegético, sempre que sejam expectáveis impactes apreciáveis da fauna na gestão florestal e vice-versa.*

**A.2.7 – Síntese das operações florestais realizadas**

*Referir quais as principais medidas e acontecimentos da gestão passada, nomeadamente alterações de uso do solo (arborizações, transformações, etc.) e alterações do coberto florestal (alteração da composição florestal). Descrever as principais ações e operações florestais realizadas com recurso a financiamentos públicos (apoios comunitários e regionais, etc.).*

**A.3 – Regimes legais aplicáveis**

**A.3.1 – Restrições de utilidade pública**

*Referir quais as condicionantes impostas pela existência na área da UGF, de cursos de água e captações, nascentes, regime florestal, vias de comunicação terrestre, reservatórios de água e tanques, linhas de transporte de eletricidade, reserva agrícola regional, reserva ecológica*



*regional, rede natura 2000 e rede regional de áreas protegidas – parque natural de ilha, ou outras servidões administrativas.*

### **A.3.2 – Instrumentos de gestão territorial**

*Indicar quais as restrições impostas pelos instrumentos de gestão territorial na área da UGF, nomeadamente Planos Diretores Municipais (PDM), Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas (POBHL), Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP), ou outros.*

#### **Nota:**

*No Anexo C - Regimes Legais do PGF gerado na plataforma GesFlorA, podemos analisar quais os instrumentos de gestão territorial e quais as principais restrições de utilidade pública que se aplicam na área de intervenção.*

### **A.3.3 – Instrumentos de planeamento florestal**

*Mencionar as regras definidas pelos instrumentos de planeamento florestal ou medidas de apoio, aplicáveis à área da UGF, identificando o diploma legal.*

### **A.3.4 – Contratos em vigor**

*Identificar o(s) tipo(s) de contrato/forma de exploração em vigor na UGF, nomeadamente, exploração própria/proprietário, cedência, comodato, compropriedade, herança indivisa, rendeiro, usufrutuário ou outro, referindo as entidades e os prazos desses contratos.*

## **A.4 – Caracterização das infraestruturas**

### **A.4.1 - Infraestruturas de apoio à UGF**

#### **A.4.1.1 – Rede viária existente**

*Caracterizar a rede viária pública, a rede divisional da UGF, ou outros caminhos existentes que apoiam a UGF, referindo o seu estado de conservação.*



#### A.4.1.2 – Outras infraestruturas

*Referir a existência de estruturas de apoio à gestão (p.ex. carregadouros), reservatórios de água, tanques, ou outras. Essas estruturas de apoio têm de ser apresentadas nas peças gráficas anexas ao PGF, no Mapa de rede viária florestal e estruturas de apoio à gestão.*

#### A.5 – Caracterização socioeconómica da UGF

*Desenvolver uma análise relativa aos bens e serviços proporcionados pelos espaços florestais da UGF, de acordo com o zonamento funcional descrito no ponto B.2, assim como a identificação dos principais estrangimentos ao desenvolvimento da gestão florestal sob o ponto de vista socioeconómico.*

#### A.6 – Observações do documento de avaliação

*Referir informações adicionais relevantes para a avaliação da gestão florestal, como por exemplo a existência de contratos em vigor na UGF para a prestação de serviços florestais ou outros.*

### Secção B. Modelo de exploração

#### **Nota:**

*Nesta secção do PGF deverá definir-se o conjunto de intervenções a executar para atingir os objetivos propostos com a implementação do plano, identificando situações problemáticas ou conflituantes no uso de solo, cuja resolução constitui o mote para a definição dos objetivos específicos do plano no seu prazo de vigência, no mínimo de 10 anos e preferencialmente para o período de revolução dos povoamentos.*

#### **Objetivos gerais**

*Estabelecer os objetivos gerais com a implementação do plano, sob o ponto de vista ambiental, social e económico.*

#### **Objetivos específicos**

*Estabelecer os objetivos específicos com a implementação do plano, que justifiquem as opções de gestão florestal.*



## B.1 – Modelo de organização espacial

O modelo de organização espacial é definido por Unidade de Gestão Florestal (UGF), que se divide em talhões, e estes em parcelas. A cada parcela deve ser atribuída uma função principal, conforme a caracterização biofísica e as normas de zonamento funcional definidas no capítulo

## B.2 - Zonamento funcional.

Ao conjunto de parcelas que exibem a mesma função principal, atribui-se a designação de Unidade Operacional de Gestão (UOG), cujas tipificações são descritas no capítulo **B.2 - Zonamento funcional**.

Algumas exceções podem ocorrer a esta organização, particularmente no que se refere ao conceito de talhão, uma vez que, este está associado à gestão ativa de áreas florestais contínuas. Por exemplo, as áreas de pastagem, os viveiros florestais, ou mesmo áreas florestais que não estejam submetidas a ações e operações de gestão ativa pré-estabelecidas, podem integrar-se em talhões únicos para toda a UGF.

Com o objetivo de facilmente se obter informação sobre as parcelas, as mesmas devem ser identificadas a partir de um código com a seguinte nomenclatura:

Código da UGF (UGF\_Código Ilha\_N.º UGF); N.º do talhão; N.º da parcela no talhão; Código função principal futura.

Como por exemplo: UGF\_42\_1\_13.2H

Às funções (ou UOG) atribuem-se os códigos apresentados no quadro 9.

Quadro 9 – Códigos atribuídos às funções/UOG.

Códigos	Função ou UOG
A	Áreas agrícolas
B	Gestão e conservação da biodiversidade
C	Cortinas de abrigo
F	Faixas de compartimentação florestal
H	Proteção da rede hidrográfica
I	Infraestruturas
M	Produção
R	Recreio florestal
S	Proteção de solo
V	Viveiros florestais



## B.2 - Zonamento funcional

### Nota:

*A compreensão das capacidades e limitações do território constitui reflexão obrigatória no âmbito da elaboração de um Plano de Gestão Florestal. É com base nesta perceção que se idealiza um modelo de organização espacial, devendo este traduzir um zonamento funcional adequado da Unidade de Gestão Florestal.*

*Algumas normas básicas devem ser atendidas neste exercício, nomeadamente a necessidade prioritária da definição das áreas mínimas necessárias para a salvaguarda dos valores naturais, nomeadamente dos recursos biológicos, hídricos, edáficos, patrimoniais, arquitetónicos e culturais. Por outro lado, no sentido de valorizar economicamente a UGF, deve procurar-se, na matriz territorial, a maximização das áreas a afetar à produção de bens (agricultura, pastagem, madeira, etc.).*

*Na UGF devem identificar-se as tipologias de zonamento funcional que se aplicam, com base nas que a seguir se descrevem, assim como as medidas a ter em conta na exploração florestal.*

### B.2.1 - Proteção da rede hidrográfica

***Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de proteção da rede hidrográfica, nomeadamente o método de exploração florestal, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.***

### Recomendações:

*A proteção da rede hidrográfica deve constituir uma das principais preocupações na Unidade de Gestão Florestal. Estes corredores ou zonas de proteção, juntamente com as “Cortinas de abrigo”, as “Faixas de compartimentação florestal” e as áreas de “Proteção do solo” em encostas declivosas, constituem uma rede estruturante da paisagem, deixando, nos seus interstícios, o espaço disponível para as áreas “Agrícolas” e para a “Floresta de produção”.*

*Em primeiro lugar as áreas das faixas de proteção da rede hidrográfica, são constituídas por corredores, no mínimo, com 10 metros de largura para cada lado (do centro do talvegue das linhas de água), devem ser estabelecidas com o objetivo de minimizar o distúrbio do coberto vegetal, procurando que o mesmo garanta uma proteção efetiva dos taludes das linhas de água, em segundo lugar as zonas de proteção de nascentes e captações de água. Nas primeiras*



*áreas devem ser evitados os cortes únicos, dando-se preferência a cortes salteados ou em grupos de árvores, com o objetivo de manutenção (retirada de indivíduos mortos ou doentes), ou mesmo com a perspetiva da obtenção de alguma receita, pela retirada de indivíduos com valor comercial. Nas segundas áreas, devem ser salvaguardadas as delimitações e restrições de utilidade pública que determinam zonas de proteção de nascentes, captações de água para abastecimento público e áreas de alimentação de nascentes.*

*Nas áreas da proteção da rede hidrográfica é interdita a deposição de resíduos florestais resultantes da exploração nestas áreas, pelo que se aconselha a extração pelo método da árvore inteira ou a remoção dos resíduos para outras áreas dos talhões de corte, salvo se os mesmos forem estilhaçados e depositados sobre o solo. A realização da queima de resíduos é também interdita nestas áreas. A deposição de resíduos florestais tem de ser feita em local que não coloque em causa a segurança na circulação de pessoas e bens ou a obstrução de leitos de cursos de água, pelo que a distância à crista de taludes de margem de curso de água para a deposição desses resíduos tem de ser analisada caso a caso sob a responsabilidade do gestor do Plano de Gestão Florestal, ou o proprietário ou outro produtor florestal, se aquela figura não existir. A qualquer momento, sendo estes advertidos pela direção regional ou serviço equiparado com competência em matéria de recursos florestais aqueles depósitos têm de ser obrigatoriamente retirados, sendo o destino final da competência do proprietário.*

*A circulação de máquinas pesadas é interdita e a abertura de caminhos de exploração deve ser de todo evitada nestas áreas, salvo em situações pontuais onde não existam alternativas tecnicamente aceitáveis (p. ex.: atravessamento de linhas de água por passagens a vau).*

*A função de conservação da biodiversidade revela-se aqui também de extrema importância, uma vez que a rearboreização destes corredores deve ser efetuada de preferência com o intuito de restaurar, dentro do possível, a vegetação potencial original, com especial destaque para o emprego das espécies autóctones. Considerando que estas formações autóctones potencialmente originarão estruturas de porte arbustivo ou sub-arbóreo, podem instalar-se algumas exóticas em consociação com estas espécies, principalmente ripícolas, em compassos largos, com o objetivo da obtenção de um coberto estruturalmente mais heterogéneo. Contudo, para evitar os riscos de derrocadas, é necessário ter em conta que o coberto vegetal deve assegurar uma cobertura efetiva e permanente do solo, devendo sempre ter-se o cuidado de colocar as espécies de maior porte nas zonas menos inclinadas.*



*Salienta-se contudo que, nos atuais povoamentos de criptoméria, haverá a necessidade de explorar estas faixas de proteção da rede hidrográfica em corte raso, uma vez que as mesmas são ocupadas por povoamentos dominados por esta espécie, que apresentam forte suscetibilidade à ação do vento, pelo que terão de ser retirados, simultaneamente, com as restantes parcelas adjacentes do mesmo talhão.*

*Com o restauro destes corredores, ambiciona-se, de futuro, conseguir uma regulação eficaz do regime hidrológico, diminuindo os escoamentos de carácter torrencial.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão os modelos de silvicultura disponíveis na Plataforma Digital para Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA – do tipo proteção da rede hidrográfica – código H, ou modelos de silvicultura de gestão e conservação da biodiversidade – código B. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.*

### **B.2.2 - Proteção do solo**

***Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de proteção do solo, definidas por um declive médio igual ou superior a 30 graus, nomeadamente o método de exploração florestal, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.***

#### **Recomendações:**

*Os espaços florestais estão normalmente presentes em locais onde as condições topográficas são exigentes, pela sua inclinação, microrelevo ou acessibilidade, especialmente nos territórios insulares, onde o espaço disponível é limitado, e a ocupação das áreas favoráveis às atividades agropecuárias é determinante para a localização dos espaços florestais.*

*A gestão de florestas com objetivos de produção em encostas declivosas, pode ser admissível. Contudo, há que regradar os moldes em que esta produção possa ser obtida, uma vez que a função primordial do coberto florestal nestas áreas deverá ser o de assegurar a proteção e estabilização destas encostas, minimizando a ocorrência de fenómenos erosivos.*

*Assim sendo, definem-se como áreas para a proteção de solo, aquelas cujo declive médio seja superior a 30 graus.*



*Nas áreas de proteção do solo, os modelos de silvicultura e o assentamento de cortes têm de garantir a manutenção da cobertura florestal do solo, pelo que as árvores devem ser estáveis, individualmente. Nestas áreas os tipos de corte que melhor se adequam à função de proteção sem descurar a obtenção de material lenhoso são os cortes sucessivos.*

*Na instalação ou reconversão, deve privilegiar-se a utilização de espécies com sistemas radiculares profundos e equilibrados, em compassos largos, por forma a garantir um desenvolvimento adequado das árvores que constituem os povoamentos.*

*Após a exploração florestal, é interdita a deposição de resíduos florestais nestas áreas, pelo que se aconselha a extração pelo método da árvore inteira sendo obrigatória a remoção dos resíduos florestais (sobrantes) para outras áreas dos talhões de corte, salvo se os mesmos forem estilhaçados e depositados sobre o solo. A realização da queima de resíduos é também interdita nestas áreas.*

*Deverá também evitar-se estas zonas para a abertura de caminhos de exploração florestal.*

*Tal como referido no ponto B.2.1 - Proteção da rede hidrográfica, nas áreas atuais de povoamentos de criptoméria, haverá a necessidade de explorar estas áreas em corte raso, uma vez que as mesmas são ocupadas, atualmente, por povoamentos densos dessa espécie, que apresentam forte suscetibilidade à ação do vento, pelo que terão de ser retirados, simultaneamente, com as restantes parcelas adjacentes do mesmo talhão.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão principalmente os modelos de silvicultura predefinidos na Plataforma Digital para a Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA, do tipo proteção do solo – código S e os modelos de silvicultura para faixas de compartimentação – código F. Muito pontualmente poderão ser aplicados os modelos de silvicultura de proteção da rede hidrográfica – código H, ou os modelos de silvicultura de gestão e conservação da biodiversidade – código B. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.*

### **B.2.3 - Faixas de compartimentação florestal**

***Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de faixas de compartimentação florestal, nomeadamente o método de exploração florestal, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.***



**Recomendações:**

*Um dos maiores problemas que se identificam nas matas de criptoméria prende-se com a ocorrência de danos provocados pelo vento, principalmente nos povoamentos adultos. Tal situação agrava-se quanto ocorrem cortes, abrindo-se as orlas de povoamentos circundantes que passam a ficar totalmente expostos.*

*O estabelecimento de Faixas de Compartimentação Florestal resultará na criação de uma rede divisional das áreas destinadas à produção florestal, compartimentando os talhões que serão colocados a corte em anos sucessivos.*

*Para que cumpram as suas funções, estas “estruturas vegetais” devem ter composição e dimensão para promover o efeito de bordadura e atuarem também como quebra-ventos, minimizando os possíveis danos do vento nos talhões contíguos a uma área a corte, e melhorando as condições para a rearborização da área cortada.*

*Complementarmente, as Faixas de Compartimentação têm um efeito paisagístico importante, ao limitarem o impacto visual provocado aquando da realização dos cortes.*

*Estas faixas deverão assumir larguras entre os 10 e os 20 metros, constituindo, de preferência, bosquetes com contornos irregulares. Poderão optar-se por composições mistas, sendo fundamental assegurar a instalação em compassos largos, para que se favoreça a penetração da luz no coberto e o desenvolvimento de uma estrutura vertical estratificada.*

*Deve também favorecer-se as revoluções longas e a exploração através de cortes sucessivos ou salteados. Em alternativa, se se optar pela exploração em cortes rasos, deve ter-se em conta que a exploração destas faixas não deve ser simultaneamente à dos talhões imediatamente adjacentes.*

*Visando mitigar o decréscimo da produtividade das Unidades de Gestão Florestal, pela afetação de parcelas a modelos de silvicultura mais extensivos, deverá, sempre que possível, conceber-se um modelo de ordenamento espacial em que os corredores de proteção da rede hidrográfica, as áreas de proteção de solos e as cortinas de abrigo constituam, também, elementos de compartimentação florestal, minimizando-se a necessidade do estabelecimento de áreas que tenham de ser afetas a esta função principal.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão principalmente os modelos de silvicultura predefinidos na Plataforma Digital para a Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA,*



do tipo faixas de compartimentação – código F e os modelos de silvicultura para proteção do solo – código S. Pontualmente poderão ser aplicados modelos de silvicultura de proteção da rede hidrográfica – código H e os modelos de silvicultura de gestão e conservação da biodiversidade – código B. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.

#### **B.2.4 - Cortinas de abrigo**

**Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de cortina de abrigo, nomeadamente o método de exploração florestal, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.**

##### **Recomendações:**

*A existência de cortinas de abrigo nas áreas de pastagem constitui um elemento marcante da identidade das paisagens açorianas.*

*Está cientificamente comprovada a importância que as cortinas de abrigo assumem no ordenamento de uma paisagem agrícola. Além do efeito paisagístico positivo, resultante de uma diferenciação territorial, as cortinas de abrigo constituem elementos de descontinuidade que, consoante a sua disposição no terreno, potenciam a captação de precipitação oculta, a infiltração e a regulação do regime hidrológico, com a consequente mitigação de fenómenos erosivos provocados pela concentração de escoamentos. Por outro lado, contribuem para um aumento da biodiversidade, por constituírem zonas de abrigo em áreas por vezes homogêneas e sem variabilidade territorial.*

*É porém do ponto de vista da atividade agropecuária que as cortinas de abrigo desempenham a sua principal função, quer ao nível do bem-estar animal quer ao nível do aumento da produção forrageira. Com efeito, as condições de abrigo proporcionadas por estas estruturas diminuem a velocidade do vento em 30 a 50 %, o que se traduz num aumento da temperatura ao nível do solo e redução, em 25 a 30 %, da evapotranspiração, bem como num aumento da eficiência fotossintética e do uso da água. Estas condições microclimáticas têm um efeito fisiológico e mecânico direto na produção vegetal, que aumenta em qualidade e quantidade.*

*A bibliografia refere que, na área adjacente à cortina de abrigo, numa largura aproximadamente igual à altura da cortina, a produção vegetal diminui cerca de 10 %, fruto do*



*efeito do ensombramento. Porém, o efeito positivo da cortina faz-se sentir numa extensão igual a 8 a 15 vezes a sua altura, aumentando a produção em cerca de 23 %.*

*Ao nível do bem-estar animal, verifica-se uma redução da perda de calor, aumentando a eficiência energética dos animais, o que diminui as necessidades alimentares.*

*Nos povoamentos florestais existentes na UGF que confrontam com áreas de pastagens poderá já existir uma rede estabelecida de cortinas de abrigo. Porém, os povoamentos florestais que futuramente se encontrarão a corte constituem eles próprios estruturas de abrigo às áreas de pastagem.*

*As cortinas devem ser constituídas no mínimo por 3 linhas de plantação, com compassos de instalação de 1,0 m x 1,0 m a 3,0 m x 3,0 m, que equivalem a uma largura de instalação mínima de 3 m.*

*A espécie mais indicada para o efeito é a criptoméria, instalada em compassos apertados (iguais ou inferiores 1,5 m x 1,5 m). Podem introduzir-se algumas espécies distintas na mistura, principalmente se a sua folhagem apresentar valor forrageiro, se houver promoção da biodiversidade (espécies produtoras de frutos) ou se as espécies apresentem valor estético, beneficiando a qualidade paisagística.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão principalmente os modelos de silvicultura predefinidos na Plataforma Digital para a Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA, do tipo cortina de abrigo – código C. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.*

#### **B.2.5 - Gestão e conservação da biodiversidade**

***Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de gestão e conservação da biodiversidade, nomeadamente o método de exploração florestal, se aplicável, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.***

#### **Recomendações:**

*As áreas cuja função principal seja a gestão e conservação da biodiversidade são as que apresentam habitats protegidos ou de interesse, ou onde se pretenda a instalação,*



*preferencialmente, de espécies nativas/autóctones, em povoamentos mistos ou puros, escolhidas com base no habitat potencial.*

*Nestas áreas apenas se pode prever ações localizadas de beneficiação dos recursos existentes, através de limpezas de espécies invasoras, de recuperação de habitats ou obras de engenharia natural para contenção da erosão, podendo mediante os recursos existentes optar-se por não realizar quaisquer intervenções. Podem ser previstas ações de monitorização regular com vista à deteção de focos de espécies invasoras e ao seu controlo, ações estas que deverão ser registadas no âmbito da execução física do Plano de Gestão Florestal.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão apenas os modelos de silvicultura predefinidos na Plataforma Digital para a Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA, do tipo de gestão e conservação da biodiversidade – código B. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.*

#### **B.2.6 - Áreas de produção lenhosa**

**Definir as medidas de gestão florestal para as áreas de produção lenhosa, nomeadamente o método de exploração florestal, as espécies e modelos de silvicultura a implementar.**

##### **Recomendações:**

*As áreas da UGF que não apresentem condicionalismos relevantes, no que respeita à proteção e conservação (solo, água, biodiversidade e outros atributos), devem ser reservadas à condução de espécies produtoras de madeira, segundo modelos de silvicultura, que maximizem a produção de material lenhoso.*

*Estas áreas caracterizam-se por estações florestais com inclinações inferiores a 30 graus, estando afastadas, no mínimo, 10 metros das linhas de água, e de zonas de proteção de nascentes e captações de água para abastecimento público.*

*Pode ser dada preferência à reinstalação de povoamentos de criptoméria, com novos modelos de silvicultura, uma vez que esta é a principal espécie produtora de madeira da região, encontrando-se adaptada às condições edafoclimáticas locais. Podem ainda, instalar-se outras espécies florestais produtoras de madeira, conforme modelos de silvicultura predefinidos.*



*Nas áreas de produção lenhosa é possível a exploração florestal por cortes únicos, não devendo, no entanto, os mesmos estender-se a áreas superiores a 5 hectares (ha). A definição destas áreas deve respeitar a taxa de exploração anual na UGF (ha/ano ou m<sup>3</sup>/ano) definida no ponto B.6.1 – Programa de gestão da produção lenhosa. De forma a possibilitar a dinâmica da gestão florestal, pode ficar previsto em PGF que a qualquer momento a área de corte anual possa ser redistribuída espacialmente em virtude da demanda específica de material lenhoso, contudo não poderá ultrapassar a taxa de exploração anual. Nestes casos o proprietário fica obrigado a enviar cartografia ao serviço florestal de ilha com a área efetivamente cortada nesse ano. Um corte único ou raso apenas pode dar início numa área contígua a uma área submetida anteriormente a corte único de 5 ha, quando esta já estiver rearboreada.*

*Em situações em que exista uma percentagem considerável de perdas de material lenhoso, fruto da idade dos povoamentos de criptoméria e dos agentes climatéricos, particularmente do vento, poderá haver a necessidade de, pontualmente, efetuar os cortes numa extensão maior do que a referida. Contudo, face ao modelo de reordenamento florestal previsto no Zonamento Funcional, que prevê a instalação de faixas de compartimentação e definição de parcelas para produção lenhosa com área até 5 ha, de futuro tal situação ficará salvaguardada.*

*Os modelos de silvicultura a implementar nestas áreas serão principalmente os modelos de silvicultura predefinidos na Plataforma Digital para a Gestão Florestal nos Açores – GesFlorA, do tipo produção – código M. Dado estas áreas não terem constrangimentos a nível de inclinações ou outros, podem ser aplicados todo o tipo de modelos. Contudo podem ser propostos para estas áreas modelos definidos pelo técnico responsável pela elaboração do PGF, desde que respeitem os princípios de zonamento funcional acima definidos.*

**Nota:**

*Após a definição do zonamento funcional em cada uma das parcelas da UGF.*

***Apresentar um quadro resumo com as áreas atuais e futuras por funções principais e secundárias. Analisar o reordenamento florestal proposto e a proporção da área da UGF em cada uma das Unidades Operativas de Gestão (UOG), definidas por função principal.***



Quadro 10 – Exemplo de distribuição da área de uma UGF por função principal e secundária, atual e futura.

	Situação atual		Situação futura	
	F. Principal	F. Secundária	F. Principal	F. Secundária
Produção lenhosa	69,31	44,30	31,77	21,38
Faixas de Proteção à rede hidrográfica	0,0	25,46	25,46	0,0
Cortinas de abrigo	8,65	0,0	8,65	9,48
Faixas de compartimentação florestal	0,0	0,0	2,03	0,0
Proteção do solo	0,0	10,05	10,05	32,97
Conservação da biodiversidade	1,85	0,0	1,85	15,98
Áreas Agrícolas	105,48	105,48	105,48	105,48
Infraestruturas	6,49	6,49	6,49	6,49

**Nota:**

*Na plataforma GesFlorA mediante o carregamento completo dos dados das parcelas são gerados automaticamente mapas e um quadro de zonamento funcional da UGF com distribuição da área por funções principais e secundárias, atuais e futuras.*

### B.3 – Escolha das espécies

**Identificar (quadro 11) e fundamentar tecnicamente a escolha de cada uma das espécies florestais a instalar na UGF.**

Quadro 11 – Exemplo de espécies a utilizar nas futuras ações de instalação de povoamentos numa UGF.

	Espécie
Exótica/Folhosa	<i>Ginkgo biloba</i>
Exótica/Resinosa	<i>Pinus sylvestris</i>
Nativa/Folhosa	<i>Erica azorica</i>
	<i>Laurus azorica</i>
	<i>Picconia azorica</i>
	<i>Viburnum treleasei</i>

**Nota:**

*Na plataforma GesFlorA é gerado automaticamente um quadro com a indicação das espécies nativas e exóticas, folhosas e resinosas a utilizar na arborização (quadro 11).*



### **B.3.1 Descrição das espécies a utilizar na arborização**

Descrever sucintamente cada uma das espécies florestais a utilizar, indicando o nome científico, o nome comum, a descrição geral e o habitat.

**Nota:**

*Na plataforma GesFlorA a descrição das espécies florestais é gerada automaticamente, mediante as espécies registadas nas operações de “plantação” e de “retancho”.*

### **B.4 - Modelos de silvicultura**

Descrever quais os modelos de silvicultura propostos para aplicar em cada uma das Unidades Operativas de Gestão (por função principal) da UGF, nomeadamente as seguintes informações: a espécie florestal; o tipo de povoamento; a percentagem de ocupação da espécie; o tipo de compasso (*p. ex.* quadrado ou retangular, irregular, triangular ou quincôncio); o compasso inicial (distância entrelinha x distância linha); a densidade final; a revolução (anos); o n.º de operações culturais e o momento de intervenção (de limpezas, de retancho, de rolagem, de desramações, de podas de formação, de desbastes).

**Nota:**

*No caso de optar por aplicar modelos de silvicultura definidos na plataforma GesFlorA, referir quais os modelos escolhidos para cada tipo de UOG (função principal).*

### **B.5 – Adequação e enquadramento no PROF**

Descrever o enquadramento do PGF em Plano Regional de Ordenamento Florestal, se aplicável, ou em outra regulamentação.

**Nota:**

*Até à regulamentação do PROF dos Açores, ficam obrigadas à elaboração de PGF as explorações florestais e agroflorestais com dimensão igual ou superior a 10 ha ou as explorações florestais e agroflorestais com área igual ou superior a 5 ha, que pretendam recorrer ao Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma dos Açores 2014 – 2020 e que se encontrem sujeitas a uma gestão florestal ativa, ou seja, caracterizada pela regular execução de intervenções silvícolas, tais como arborizações, rearborizações, reconversões, beneficiações (*p.ex.* desramações, desbastes, limpezas) e cortes de arvoredo.*



O licenciamento de corte de arvoredo apenas será emitido após a aprovação do PGF em áreas iguais ou superiores a 10 ha, ou do Plano Simplificado de Corte e Rearborização no caso de áreas iguais ou superiores a 5 ha.

## B.6 – Programas operacionais

### B.6.1 – Programa de gestão da produção lenhosa

Descrever e justificar tecnicamente a escolha das operações para a instalação e manutenção dos povoamentos florestais em cada uma das UOG designadamente, a escolha dos sistemas de exploração florestal, dos equipamentos e infraestruturas a utilizar, e da época de corte. Justificar a opção da dimensão e dispersão de áreas a corte raso, e a taxa de exploração anual na UGF (ha/ano ou m<sup>3</sup>/ano). Referir quais as ações de controlo de invasoras previstas para o futuro, e se preconizam ações de monitorização e controlo integrado de pragas e doenças.

Apresentar o plano de corte da UGF no prazo de vigência do PGF, indicando o talhão ou as parcelas a corte por ano, a idade do povoamento, a área, o volume (quadro 12).

Quadro 12 – Exemplo de um plano de corte de uma UGF.

Relatório do Plano de Corte da UGF					
Ano de corte	Talhão	Idade no ano de corte	Área (ha)	Volume no ano de corte (m3)	Receita esperada a preços atuais (€)
2015	3	46	0.7187	413.8500	5934.61€
		SubTotal	0.7187	413.8500	5934.61€
		Total	0.7187	413.8500	5934.61€

#### Nota:

Na plataforma GesFlorA mediante o carregamento dos dados nas parcelas é gerado automaticamente um quadro com o plano de corte da UGF, que poderá conter os valores médios (€/m<sup>3</sup>) do material lenhoso, sendo esta uma opção facultativa de apoio à gestão.

### B.6.2 – Programa de aproveitamento dos recursos não lenhosos e outros serviços associados

Descrever, se aplicável, de forma sucinta os recursos não lenhosos e outros serviços associados existentes na UGF, e o seu modelo de exploração.



### **B.6.3 - Programa de gestão da biodiversidade (obrigatório em áreas classificadas)**

#### **Nota:**

*Nas áreas classificadas em que no zonamento funcional resultou como função principal a gestão e conservação da biodiversidade, as operações florestais para cada povoamento devem adequar-se aos objetivos de conservação definidos para a área classificada. Neste sentido o modo de condução para cada tipo de povoamento deve ter em consideração, por exemplo, as principais operações para a reconversão de “povoamentos florestais ecologicamente mal adaptados” com recurso a espécies autóctones, de maior valor de conservação, a beneficiação das galerias ripícolas ou ainda a adaptação aos corredores ecológicos.*

#### **B.6.3.1 - Gestão da biodiversidade e faseamento da exploração florestal**

**Referir quais as opções do método de exploração que garantem a minimização dos distúrbios causados pela remoção do coberto vegetal (p. ex. área máxima a corte raso, mosaico de corte, etc.) e fundamentam o Programa de Gestão da Biodiversidade.**

#### **B.6.3.2 - Gestão da biodiversidade e zonamento funcional**

**Referir quais os critérios implementados no zonamento funcional com o objetivo de gestão da biodiversidade.**

#### **B.6.3.3 - Gestão da biodiversidade e atributos de alto valor de conservação (obrigatório em áreas sujeitas a certificação da gestão florestal)**

**Referir se existe algum Atributo de Alto Valor de Conservação na UGF (p. ex. nascentes ou captações de água para abastecimento público, habitats protegidos, áreas com espécies endémicas ameaçadas ou em risco significativamente importantes ou com exemplares notáveis, etc.) e se existir, referir a metodologia de monitorização que será utilizada, bem como o procedimento e resultado da consulta às entidades competentes (p. ex. consulta a Câmaras Municipais no caso de captações de água para abastecimento público).**

#### **B.6.3.4 - Gestão da biodiversidade e controlo de invasoras**

**Descrever, se aplicável, o plano e metodologia de controlo de invasoras em áreas de produção, proteção do solo e rede hidrográfica e em áreas de gestão e conservação da**



biodiversidade, principalmente se existir um Atributo de Alto Valor de Conservação na UGF que careça de controlo de invasoras.

#### ***B.6.4 -Programa de gestão de infraestruturas***

Descrever o programa de manutenção, de beneficiação e de construção de rede divisional da UGF e de caminhos de exploração ou outras estruturas de apoio à gestão (*p. ex.* carregadouros) da responsabilidade do proprietário ou produtor florestal. Indique por tipo de rede viária (*i.e.* rede divisional da UGF, caminho de exploração), o estado (*i. e.* existente a beneficiar, a construir) e a extensão (m).

#### ***B.6.5 -Programa das operações silvícolas mínimas***

Referir se existem talhões na UGF nos quais estão apenas previstas operações silvícolas mínimas. Descrever as operações a realizar periodicamente, referindo os talhões e parcelas e a sua calendarização, se aplicável.

#### ***B.6.6 -Programa de gestão de sobrantes e resíduos***

Descrever o programa de gestão de sobrantes da exploração florestal e de madeira partida pelo vento, bem como de resíduos perigosos e não perigosos.

#### **Nota:**

*A atividade florestal produz resíduos (lixo) que devem ser tratados consoante o tipo e perigosidade destes, considerando ainda a sua recolha, armazenamento e transporte.*

*O princípio orientador deve ser sempre o de valorizar o resíduo, possibilitar a sua reciclagem (separação dos resíduos sólidos urbanos em plástico, cartão e vidro), reutilização ou eliminação adequada. Evitam-se assim misturas que ponham em risco a qualidade do ambiente e a saúde de pessoas.*

*No caso dos sobrantes da exploração florestal, ramos, bicadas ou partes de troncos, a prioridade deve ser a sua remoção para aproveitamento de biomassa.*



## B.7 - Orçamentação para o prazo de vigência do PGF (facultativo)

### Nota:

A descrição da orçamentação é facultativa e é da responsabilidade do proprietário. Contudo de forma a apoiar a gestão das explorações florestais, a plataforma GesFlorA disponibiliza folhas de obra em cada uma das ações, nas quais pode ser registado o valor e custo dos fatores de produção (p. ex. jornas, horas de motosserra, etc.), bem como o valor das receitas esperadas com a venda do material lenhoso. Assim é produzido automaticamente na pré-visualização do PGF, um quadro com a orçamentação para o prazo de vigência, para que o proprietário e a sua equipa técnica possam analisar a viabilidade financeira do conjunto de ações de gestão florestal que preveem realizar. Se for expectável no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural a candidatura a medidas de apoio para a execução de ações previstas no PGF, o valor do subsídio esperado deve ser adicionado à receita real da orçamentação da exploração florestal.

No quadro 13 apresenta-se um exemplo de orçamentação de um PGF, com a estimativa de receitas da venda de material lenhoso, de custos de instalação e de manutenção dos povoamentos, com o respetivo balanço anual e final.

Quadro 13 – Exemplo de Orçamentação de um PGF.

Ano	Receitas da venda de material lenhoso	Custos de instalação	Custos de manutenção	Balanço
2013	121,972.76 €			121,972.76 €
2014	114,608.51 €	34,671.30 €	2,275.97 €	77,661.23 €
2015	179,262.69 €	31,878.33 €	37,277.80 €	110,106.56 €
2016	86,863.00 €	48,324.08 €	50,242.87 €	11,703.95 €
2017	99,120.74 €	24,684.06 €	76,850.55 €	-2,413.87 €
2018	80,988.16 €	27,568.27 €	66,874.74 €	-13,454.84 €
2019	77,132.13 €	22,055.23 €	46,464.89 €	8,612.02 €
2020	71,319.42 €	20,577.00 €	38,841.85 €	11,900.57 €
2021		18,645.67 €	42,030.24 €	-60,675.91 €
2022			38,740.09 €	-38,740.09 €
2023			25,905.50 €	-25,905.50 €
2024			18,908.21 €	-18,908.21 €
2025			8,593.72 €	-8,593.72 €
2026			4,561.46 €	-4,561.46 €
2027			6,432.23 €	-6,432.23 €
2028			11,579.24 €	-11,579.24 €
2029			8,294.20 €	-8,294.20 €
2030			8,842.32 €	-8,842.32 €
2031			8,553.54 €	-8,553.54 €
2032			9,806.18 €	-9,806.18 €
2033			13,522.66 €	-13,522.66 €
2034			16,633.01 €	-16,633.01 €
2043	13,130.15 €		11,069.69 €	2,060.46 €
Final	844,397.58 €	228,403.93 €	552,300.95 €	63,692.69 €



## B.8 – Gestão florestal preconizada

### B.8.1 – Calendarização das ações

Apresentar em anexo cronograma detalhado das ações (*i.e.* instalação do povoamento, manutenção do povoamento, exploração florestal, monitorização) e operações florestais por ano, talhão e/ou parcela, com a área (ha), previstas para o prazo de vigência do PGF.

**Nota:**

Na plataforma GesFlorA mediante o carregamento dos dados nas parcelas é gerado automaticamente um quadro com o cronograma das ações e operações (quadro 14).

Quadro 14 – Exemplo de Cronograma gerado na GesFlorA.

Anexo I - Cronograma

Quadro

Ano	Talhão	Tipo Ação	Tipo Operação
2015	1	Manutenção e Condução do Povoamento	Retanchar
	2	Manutenção e Condução do Povoamento	Retanchar
	3	Exploração do Povoamento	Abate - corte raso
		Instalação do povoamento	Plantação
	3	Manutenção e Condução do Povoamento	Retanchar
1	Manutenção e Condução do Povoamento	Retanchar	

### B.8.2 – Calendarização das necessidades de plantio

Apresentar em anexo relatório detalhado da calendarização das necessidades de plantio, discriminando por ano e semestre, a espécie florestal e quantidade prevista.

**Nota:**

Na plataforma GesFlorA mediante o carregamento dos dados nas parcelas é gerado automaticamente um quadro com a necessidade de plantio, expressa em quantidades por ano, semestre, tipo de ação, espécie e parcela (quadro 15).



Quadro 15 – Exemplo de Necessidades de Plantio gerado na *GesFlora*.

Plano de Gestão Florestal - UGF\_42\_11

(GesFlora - 4/20/2015)

**Anexo J - Necessidades de Plantio**

**Quadro**

Ano	Semestre	Tipo Ação	Espécie	Parcela	Nº. Plantas
2014	2	Instalação do povoamento	Cryptomeria japonica	UGF_42_11_1.4M	6750
				<b>Total</b>	<b>6750</b>
			Erica azorica	UGF_42_11_1.1H	342
				UGF_42_11_1.2H	143
				UGF_42_11_2.1H	59
				<b>Total</b>	<b>544</b>
			Ginkgo biloba	UGF_42_11_1.1H	342
				UGF_42_11_1.2H	143
				<b>Total</b>	<b>485</b>
			Laurus azorica	UGF_42_11_1.1H	171
				UGF_42_11_1.2H	71
				UGF_42_11_2.1H	29
				<b>Total</b>	<b>271</b>

### B.9 – Observações do modelo de exploração

Referir informações adicionais relevantes para a descrição e justificação do modelo de exploração.

## Secção C. Plano de monitorização (facultativo)

### C.1 – Crescimento e dinâmica da floresta

Referir os mecanismos de monitorização do crescimento e da dinâmica da floresta.

### C.2 – Identificação e proteção de espécies raras ameaçadas ou em perigo de extinção

Referir os planos para a identificação e proteção de espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção.

### C.3 – Observações do plano de monitorização

Referir informações adicionais relevantes para a descrição e justificação do plano de monitorização.



## Anexos

### Quadros

Os quadros a apresentar em anexo no PGF são elaborados automaticamente na plataforma *GesFlorA*, após o registo de toda a informação, em fase transitória devem ser elaborados em base de dados autónoma com a seguinte informação:

- 1) Quadro de análise de regimes legais, com a área e percentagem da UGF por categoria aplicável;
- 2) Quadro de zonamento funcional da UGF com distribuição da área por funções principais e secundárias, atuais e futuras;
- 3) Plano de corte (Ano/Parcela/Idade no ano corte/Área/Volume no ano corte);
- 4) Cronograma (Ano/Parcela/Ação/Operação/Área);
- 5) Necessidades de Plantio (Ano/Semestre/Ação/Espécie/Parcela/Quantidade).

### Peças Gráficas

As peças gráficas que integram os PGF são elaboradas em suporte digital e formato vetorial, com um rigor e precisão suficiente na plataforma *GesFlorA*. Transitoriamente, enquanto esta plataforma não está disponível, o técnico responsável deve elaborar em sistema de informação geográfica autónomo as peças gráficas, respeitando a estrutura da *shapefile* fornecida pela DRRF, mediante solicitação à Divisão de Ordenamento e Sistemas de Informação (DOSI) da DRRF. O PGF deve ser fornecido com as peças gráficas em formato vetorial *shapefile*, de modo a permitir a confrontação com os regimes legais aplicáveis e com o cadastro. As peças impressas em papel devem ser elaboradas à escala 1:10 000 ou superior, com exceção do mapa de localização que pode ser em escala 1:25000 ou superior. Os sistemas de coordenadas a utilizar são os seguintes: UTM, Fuso 26 N (Grupos Central e Oriental), Datum WGS84; UTM, Fuso 25 N (Grupo Ocidental), Datum WGS84.

Os Mapas de Zonamento devem incluir a rede viária e as infraestruturas (*p. ex.* carregadouros, armazéns, pontos de água, infraestruturas de apoio à silvopastorícia, infraestruturas de apoio ao recreio e turismo). As peças gráficas a incluir no PGF são as seguintes:

- 1) Mapa de Localização da UGF sobre Carta Militar;
- 2) Mapa de Talhões e Parcelas da UGF;
- 3) Mapa de Zonamento Funcional da UGF - função principal atual;



- 4) Mapa de Zonamento Funcional da UGF - função principal futura;
- 5) Mapa de Zonamento Funcional da UGF - função secundária atual;
- 6) Mapa de Zonamento Funcional da UGF - função secundária futura;
- 7) Mapa de Plano de Corte;
- 8) Mapa de Arborizações.