

## **Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo**

### **Despacho n.º 354/2018 de 22 de fevereiro de 2018**

---

Nos termos e para efeitos do disposto no n.º 2 do artigo 110.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30 /2010/A, de 15 de novembro, que estabelece o regime jurídico da avaliação do impacte e do licenciamento ambiental, determino a aprovação da Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada ao cumprimento das disposições nela contidas e anexa ao presente despacho e que dele faz parte integrante, relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental concernente ao “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)”, na freguesia da Fajãzinha, do concelho das Lajes das Flores e avaliada em fase de projeto de execução.

A Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente despacho produz efeitos à data de assinatura deste.

20 de fevereiro de 2018 - A Secretária Regional da Energia, Ambiente e Turismo, *Marta Isabel Vieira Guerreiro*.

ANEXO

**DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL  
(DIA)**

**Identificação**

**Designação do Projeto:** “APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DA RIBEIRA GRANDE (FLORES, AÇORES)”

**Tipologia de Projeto:** Instalações para produção de energia hidroelétrica, áreas sensíveis – alínea m) do número 8 do Anexo II do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro.

**Fase em que se encontra o Projeto:** Projeto de Execução

**Localização:** Freguesia de Fajãzinha, Concelho de Lajes das Flores

**Proponente:** EDA, Renováveis, S. A.

**Entidade licenciadora:** Direção Regional da Energia

**Autoridade Ambiental:** Direção Regional do Ambiente

**Decisão da DIA:** Favorável ao licenciamento do “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)” condicionado ao cumprimento dos aspetos constantes na presente DIA.

**Condicionantes da DIA ao Projeto:**

1. A conclusão do licenciamento do “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)” fica dependente da apresentação e aprovação prévia, na fase de pré-construção, pela Autoridade Ambiental de um estudo de caracterização da população de enguias europeias (*Anguilla anguilla*) na bacia hidrográfica onde o projeto será implantado que permita conhecer a sua importância ecológica, a informação relativa aos Quadros B e C, do documento disponibilizado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas “Informação e documentação necessária para análise da necessidade de construir um dispositivo de passagem para peixes numa determinada obra transversal fluvial” e que evidencie que com os conhecimentos daí resultantes, a eventual adaptação das medidas de mitigação propostas no Estudo de Impacte Ambiental e no Programa de Monitorização, na sequência dos novos conhecimentos que daí venham a resultar face ao apreciado em sede de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, e, ainda, com a introdução de eventuais correções ao projeto, permita à Autoridade Ambiental considerar que o impacte

nesta população não tem magnitude e significância negativa suficiente que justifique a inviabilização do projeto e esta comunique tal dedução à Entidade Licenciadora. Deve desde logo ser incluída uma alteração ao projeto, que vise criar uma zona alagada, a partir da Ribeira Grande, e em terreno adjacente a esta, entre a estrada regional e a respetiva captação, que crie um habitat onde as enguias possam completar o seu ciclo de vida antes de regressarem ao mar. Esta alteração ao projeto, bem como a sua implantação, devem ser sujeitas a aprovação prévia da Autoridade Ambiental.

2. Interdição da implantação do edifício do posto de seccionamento ou qualquer estrutura acima da superfície no perímetro de proteção do moinho de água existente na área de estudo e da utilização do local de estacionamento junto ao viaduto da Estrada Regional n.º 1-1.<sup>a</sup> sobre a Ribeira Grande para qualquer estaleiro de apoio à obra, estes deverão ficar em áreas não expostas à povoações da Fajãzinha, Aldeia da Cuada e aos trilhos e vias de circulação usadas pela população e visitantes nos habituais circuitos de lazer ou acesso aos pontos de interesse turístico, preferencialmente, devem ser privilegiados para este tipo de estruturas de apoio à obra espaços que estejam ou já tenham estado degradados ambientalmente, sem vegetação desenvolvida, nomeadamente arbórea e não ocupada por vegetação autóctone.
3. Cumprimento das medidas de minimização indicadas no Estudo de Impacte Ambiental ao “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)” e respetivos anexos, considerando as alterações e adições introduzidas pela Comissão de Avaliação através do respetivo parecer final e nos moldes finalmente adotados pela presente DIA no que for aplicável às fases de construção ou de exploração do projeto por parte do proponente, empreiteiros e subempreiteiros relacionados ou com a manutenção do empreendimento.
4. Implementação dos programas de monitorização previstos no Estudo de Impacte Ambiental ou no parecer final da Comissão de Avaliação, nos moldes propostos por esta e de acordo com a legislação vigente, ao longo dos períodos de construção e de exploração do presente aproveitamento hidroelétrico e do programa que resultar da eventual aprovação do estudo da população de enguias europeias (*Anguilla anguilla*) na bacia hidrográfica onde o projeto será implantado, tendo em conta os termos da condicionante 1 desta DIA.
5. Assegurar caudais para os usos atuais existentes e, de futuro, outros usos prioritários, e manter as biocenoses deles dependentes, garantindo os objetivos definidos para o caudal ecológico na ordem de 20% do caudal médio anual, sem prejuízo do referido na condicionante 8.

6. A Central hidroelétrica fica sujeita, no caso de emitir ruído para o seu exterior durante a fase de exploração, à obrigação de assegurar o cumprimento dos limites legais definidos para uma zona sensível, nos termos do Decreto Legislativo Regional nº 23/2010/A, ficando o dono desta obrigado a proceder todos os trabalhos de isolamento sonoro para garantir esta condicionante.
7. Introdução de medidas de mitigação ou de ações corretivas no projeto se durante o acompanhamento das fases de construção e de exploração forem detetados desvios nos efeitos negativos perspetivados em fase de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e em consequência do empreendimento.
8. Esta DIA não dispensa o cumprimento por parte do proponente, construtores ou prestadores de serviço ao empreendimento de qualquer outra obrigação legal a que fiquem sujeitos, no âmbito da construção e exploração do “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)”, inclusive ao nível de licenças, autorizações para com entidade públicas ou privadas e eventuais indemnizações por uso ou afetação de propriedade de terceiros consagrados legalmente e não especificadas na presente DIA.

#### **Medidas de minimização ou compensação de efeitos negativos e potenciação dos positivos**

1. O Plano de Gestão Ambiental da Obra e/ou o Caderno de Encargos devem possuir cláusulas que permitam responsabilizar o dono-da-obra, o empreiteiro ou subempreiteiros, bem como os respetivos meios de demonstração do seu cumprimento às entidades de fiscalização ou de inspeção, de modo a assegurar que nas intervenções construtivas apenas são afetadas as áreas minimamente necessárias sobretudo se em torno da reserva agrícola regional e reserva ecológica, além de que foram implementadas as ações adequadas para evitar a criação de instabilidades gravíticas e erosivas dos materiais geológicos intervencionados pela obra, incluindo os enrocamentos a montante e a jusante dos pontos de descarga, que a mobilização dos materiais seja mínima, seja decapada a camada superficial dos solos, separada a terra vegetal dos restantes materiais escavados e armazenados temporariamente em condições adequadas para implementar a respetiva reutilização de todas as terras escavadas na execução do empreendimento no projeto quando reúnam as condições geológico-geotécnicas para tal uso e apenas os materiais sobrantes ou impróprios para serem reaproveitados devem ser encaminhados para locais devidamente autorizados ou licenciados.
2. O Plano de Gestão Ambiental da Obra e/ou o Caderno de Encargos devem possuir cláusulas que permitam responsabilizar o dono-da-obra, o empreiteiro ou subempreiteiros, bem como os

respetivos meios de demonstração do seu cumprimento em caso de ações de fiscalização ou de inspeção, de modo a assegurar que nas intervenções construtivas foram implementadas as ações adequadas para impedir a descarga e escorrências dos locais de obra de águas de drenagem, efluentes, resíduos e contaminantes no solo e nos cursos de água, bem como garantam o regime de caudal ecológico preconizado no projeto.

3. O Plano de Gestão Ambiental da Obra e/ou o Caderno de Encargos devem possuir cláusulas que permitam responsabilizar o dono-da-obra, o empreiteiro ou subempreiteiros, bem como os respetivos meios de demonstração do cumprimento, em caso de ações de fiscalização ou de inspeção, que são asseguradas as condições adequadas de implantação, gestão e recuperação dos estaleiros, acessos temporários, zonas de depósito ou de empréstimo de materiais, incluindo a reposição de pavimentos das vias degradados pela obra e prevendo os sistemas de saneamento básico e gestão de resíduos, fora de áreas da reserva agrícola regional, da reserva ecológica e do domínio público hídrico, bem como a todas as atividades de manutenção de maquinaria e manuseamento de combustíveis ou produtos químicos sejam efetuadas em plataformas impermeáveis, devidamente dimensionadas e desenvolvidas para controlo de derrames acidentais e ainda que as atividades de obra suscetíveis de influir negativamente nos recursos hídricos sejam, sempre que possível, afastadas, no mínimo, 10 metros do limite do leito dos cursos de água.

4. O Plano de Gestão Ambiental da Obra e/ou o Caderno de Encargos devem possuir cláusulas que permitam responsabilizar o dono-da-obra, o empreiteiro ou subempreiteiros, bem como os respetivos meios de demonstração do cumprimento, em caso de ações de fiscalização ou de inspeção, para garantir a regularização e recuperação das áreas intervencionadas após a conclusão dos trabalhos de preferência viabilizando o seu uso anterior ou mediante a colocação de terra vegetal à superfície e sementeiras com espécies adequadas ao coberto envolvente desde herbáceas até arbóreas e adaptadas ao meio físico local, sem ser infestantes, nomeadamente urze, queiró e faia-do-mato, nas zonas de solos aráveis, a reposição de terra vegetal não deverá ser inferior a 80 cm e quando em áreas integradas na Reserva Agrícola Regional a conduta deverá situar-se a uma profundidade não inferior a 1m, exceto se tal implicar a escavação desnecessária de rochas consolidadas não friáveis.

5. O Plano de Gestão Ambiental da Obra e/ou o Caderno de Encargos devem possuir cláusulas que permitam responsabilizar o dono-da-obra, o empreiteiro ou subempreiteiros, bem como os respetivos meios de demonstração do cumprimento de modo a assegurar a gestão correta dos resíduos, óleos e combustíveis e águas residuais produzidas e utilizadas no estaleiro, através da sua recolha e condução a destino final apropriado, definido no Decreto Legislativo Regional nº 29/2011/A, de 16 de novembro, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de

outubro, sendo o transporte devidamente acompanhado pelas respetivas guias. Os documentos referentes a esta condicionante devem permanecer disponíveis às entidades que vistoriem ou inspecionem o projeto.

6. O Plano de Gestão Ambiental da Obra deve conter elementos de programação dos trabalhos que permitam estabelecer circuitos para evitar ou reduzir ao mínimo a passagem de viaturas pesadas e maquinaria, bem como o respetivo estacionamento, junto da Fajãzinha ou dos locais de frequente ocupação por residentes e visitantes para atividades de lazer ou turismo e ainda limitar ao máximo os tempos de intervenção da obra nas zonas próximas das habitações e espaços lúdicos e a realização de pulverizações ou aspersão de água sempre que as condições meteorológicas sejam favoráveis à emissão de poeiras para áreas habitacionais ou de lazer, além de estabelecer os respetivos meios de demonstração do cumprimento desta medida.

7. O Plano de Gestão Ambiental da Obra deve conter elementos que assegurem que os rizomas e fragmentos de *Arundo donax* (Cana) e *Hedychium gardneranum* (Conteira) resultantes do corte sejam removidos do local e/ou acondicionados de forma a não se regenerarem, bem como apresentar os meios de demonstração do cumprimento desta medida.

8. Utilização de soluções de acabamento nos edifícios e outras estruturas superficiais de modo a permitir a respetiva integração na envolvente sem choques visuais com a arquitetura tradicional da área, nem brilhos metálicos, nomeadamente no troço superficial da conduta, através do recurso da pintura, cortinas arbóreas ou outras soluções que reduzam o impacte paisagístico das mesmas tanto na vizinhança como nos miradouros para o vale da Fajãzinha.

9. Levantamento dos espécimes vegetais de espécies protegidas, pelo Decreto-Legislativo Regional n.º 15/2012/A, de 2 de abril, passíveis de serem diretamente afetadas pelo projeto, designadamente: *Juniperus brevifolia* (Cedro-do-mato), *Azorina vidalii* (Vidália), *Chaerophyllum azoricum*, *Picconia azorica* (Pau-branco) e *Erica azorica* (Urze), conjuntamente com a entrega na Direção Regional do Ambiente do estudo previsto na condicionante 1 desta DIA, para permitir atempadamente determinar soluções para a respetiva preservação, como o transplante ou replantação para locais alternativos, e adoção de ações compensatórias como sementeiras e ainda quantificar os indivíduos afetados e a licenças a emitir para corte, destruição ou desenraizamento, pela Autoridade Ambiental, das mesmas. O Plano de Gestão Ambiental da Obra deve conter elementos que assegurem a preservação dos espécimes destas mesmas espécies situados nas imediações da obra suscetíveis de serem afetados, mas sem necessidade de serem afetados ou retirados da sua posição para a construção do projeto, e ainda formarem os trabalhadores para

contribuírem neste objetivo, bem como apresentar os meios de demonstração do cumprimento desta medida.

10. As atividades ruidosas e o uso de equipamentos ruidosos, que terão de estar encapsulados, associados à construção do projeto ficam limitados ao período entre as 8 e as 20 horas, nos dias úteis.

11. O Plano de Gestão Ambiental da Obra deve conter elementos de programação dos trabalhos que assegurem que na eventualidade da necessidade de realizar explosões durante a fase de construção são tomadas medidas de segurança de pessoas e bens, bem como mecanismos de demonstração do cumprimento desta medida. Estas ocorrências, assim como qualquer outra ação que envolva interrupções de arruamentos, devem ser precedidas de informações prévias adequadas às pessoas sobre os respetivos locais e horários, sendo complementadas por sinalização rodoviária relativa à eventual existência de caminhos alternativos de modo a que os cidadãos possam programar a sua atividade com o menor incómodo e prejuízo possível.

12. Os trabalhos de construção devem ser interrompidos nas imediações da povoação da Fajãzinha ou próximos de locais lúdicos tradicionais sempre que perturbem a realização ou o acesso dos eventos festivos religiosos e cívicos tradicionais ou organizados pelas autoridades locais que tenham importância cultural ou turística geradores de maior afluência de público e concentração de pessoas.

### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

O licenciamento, construção, exploração do projeto do “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)” fica ainda sujeito à implementação dos Programas de Monitorização Ambiental seguintes, sem prejuízo do que eventualmente possa resultar do exposto na condicionante 1 acima exposta.

#### **1. Recursos Hídricos**

O programa deverá respeitar a metodologia normativa da Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro, e do Decreto-Lei nº 77/2006, de 30 de março, tanto ao nível dos parâmetros, como periodicidade e a implementar ao longo da vida útil do aproveitamento de modo a permitir acompanhar os efeitos do projeto na qualidade ecológica da água e permitir o eventual ajustamento das medidas que se venha a revelar necessário, de modo a que a Massa de Água atinja o “Bom” estado.

O programa inicia-se na fase de construção e prolonga-se pela de exploração nos moldes expostos na seguinte tabela:

|                        |                                    |                          | <b>Elementos de qualidade</b>                            | <b>Periodicidade</b> |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|----------------------|
| <b>Biológicos</b>      |                                    |                          | Composição e abundância de diatomáceas bentónicas        | Semestral            |
|                        |                                    |                          | Composição e abundância de macroinvertebrados bentónicos | Semestral            |
| <b>Físico-químicos</b> | Elementos gerais                   | Condições térmicas       | Temperatura  | Trimestral           |
|                        |                                    | Condições de oxigenação  | Oxigénio dissolvido                                      | Trimestral           |
|                        |                                    | Salinidade               | Condutividade  | Trimestral           |
|                        |                                    | Estado de acidificação   | pH   | Trimestral           |
|                        |                                    |                          | Acidez   | Trimestral           |
|                        |                                    |                          | Alcalinidade   | Trimestral           |
|                        | Condições relativas aos nutrientes | Nitrato                  | Trimestral   |                      |
|                        |                                    | Fósforo total            | Trimestral   |                      |
|                        | Poluentes específicos              | Substâncias prioritárias | Hidrocarbonetos  | Trimestral           |
|                        |                                    | Balanço de oxigénio      | Carência bioquímica de oxigénio                          | Trimestral           |
| Matérias em suspensão  |                                    | Sólidos suspensos totais | Trimestral   |                      |

No que se refere à componente quantitativa, tendo em conta a conceção do projeto ter sido assente em valores médios estimados por ausência de registos hidrométricos prévios na bacia hidrográfica, os valores de caudal ecológico, a par da avaliação da sua eficácia, poderão ser ajustados em função dos registos medidos ao longo do programa: caudais a montante e jusante das captações e caudais turbinados.

Qualquer alteração de periodicidade, paramétrica ou inclusive o termo deste programa apenas poderá ocorrer após decisão da Autoridade Ambiental, sob a iniciativa desta na sequência de alteração do quadro legislativo ou a pedido do proponente.

## **2. Aspetos Ecológicos**

### **2.1. Monitorização da eficácia de Medidas de gestão da enguia-europeia**

Este programa, em termos de periodicidade, metodologia e parâmetros, será o definido em resultado da apresentação e aprovação prévia na Direção Regional do Ambiente de um estudo de caracterização da população de enguias europeias (*Anguilla anguilla*) na bacia hidrográfica onde o projeto será implantado na sequência do parecer vinculativo nos termos da condicionante 1 da presente DIA.

### **2.2. Avaliação da eficácia do Caudal ecológico através da monitorização da qualidade ecológica**

Com o objetivo de avaliar os impactes da alteração do regime de caudal na qualidade ecológica da Ribeira Grande, através da monitorização da qualidade ecológica ao nível dos parâmetros e periodicidade definida em 2.1, com dois locais de amostragem na Ribeira do Ferreiro, um imediatamente a montante da captação, mas exterior à albufeira, e outro a jusante, dois locais de amostragem na Ribeira Grande, um a montante da captação e outro a jusante, mas anterior à reposição do caudal pela Centra Hidroelétrica.

**Entidade de verificação da DIA: A Autoridade Ambiental nos Açores e a Inspeção Regional do Ambiente**

**A Secretária Regional da Energia, Ambiente e Turismo: Marta Isabel Vieira Guerreiro**

## **ANEXO À DIA**

### **“APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DA RIBEIRA GRANDE (FLORES, AÇORES)”**

#### **Resumo do conteúdo do procedimento:**

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao abrigo do Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro (Diploma AILA) ao “Aproveitamento Hidroelétrico da Ribeira Grande (Flores, Açores)” tendo como proponente a empresa EDA Renováveis, iniciou-se a 4 de agosto de 2017, com a entrada na Direção Regional do Ambiente, como Autoridade Ambiental, do número obrigatório de exemplares em papel do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivo suporte digital provenientes da Entidade Licenciadora: a Direção Regional da Energia.

A Comissão de Avaliação (CA) do EIA, nomeada nos termos do Diploma AILA e após visita à área em estudo por alguns técnicos que a integraram, a 4 de setembro emitiu um parecer aos documentos, no qual solicitou alguns melhoramentos e informações e suspendeu o procedimento até à receção do requerido. A 27 de outubro o procedimento foi retomado, com a entrada dos elementos solicitados pela CA, de que resultou um parecer favorável e a consequente declaração de conformidade do EIA pela Autoridade Ambiental, prosseguindo-se para a fase de Consulta Pública.

A Consulta Pública decorreu ao longo de 20 dias úteis, entre 29 de novembro e 29 de dezembro de 2017 inclusive, por a tipologia do projeto se encontrar definida no Anexo II do Diploma AILA, tendo resultado um conjunto de seis participações da parte de interessados, das quais se deu conhecimento à CA, apreciadas por esta e consideradas no seu parecer final. Não foram solicitados quaisquer pareceres a outros Serviços Regionais exteriores à Direção Regional do Ambiente.

A CA, após receber o Relatório da Consulta Pública, emitiu o seu parecer final a 29 de janeiro de 2018, onde considerou que, antes da conclusão do processo de licenciamento deveria efetuar-se um estudo da população de enguias europeias na bacia da Ribeira Grande e posterior demonstração de que com as medidas de mitigação, monitorizações e adaptações ao projeto daí resultantes, a Autoridade Ambiental emitisse um parecer vinculativo que considerasse que o impacte ecológico não tinha magnitude e significância negativa suficiente que inviabilizasse o projeto. Após a referida condicionante, a CA considerou ser viável a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental condicionalmente favorável ao cumprimento das medidas de mitigação e programas de monitorização indicados no Estudo de Impacte Ambiental com as alterações e adições por ela introduzidas no seu parecer, consideradas na presente DIA, e o proponente ficasse obrigado à introdução de novas medidas corretivas durante a fase de exploração se viessem a ser

detetados desvios dos efeitos negativos perspectivas durante o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, em resultado da implementação do empreendimento.

Em fevereiro de 2018 foi proposto pela Autoridade Ambiental a emissão de uma DIA favoravelmente condicionada baseada nas propostas e diretrizes do parecer da CA tendo em consideração o Relatório da Consulta Pública de que resultou a presente DIA.

**Resumo do Resultado da Consulta Pública:** As participações incidiram sobre questões de bem-estar das populações da ilha das Flores decorrentes da implementação do projeto ao nível do ruído, qualidade do ar, localização de estaleiros, ocupação de terrenos privados e paisagem, bem como o impacte ecológico na espécie *Anguilla anguilla* pela interferência dos recursos hídricos, sendo ainda salientado o estatuto de Reserva da Biosfera da ilha das Flores. Foi também questionada a necessidade do projeto dada a existência de outras formas de produção de energia já implementadas na ilha e criticado o facto de o período da consulta pública ter sido simultâneo ao das festividades natalícias. A CA considerou procedente a necessidade de mais estudos ao nível do impacte ecológico, propôs a interdição do local de parque de estacionamento como estaleiro, obrigou a realização dos trabalhos no período entre as 8:00h e as 20:00h e fundamentou que as significâncias dos restantes impactes levantados pelos participantes não comprometiam a viabilidade do projeto.

**Razões de facto e de direito que justificam a decisão:** A presente DIA resulta das conclusões do Estudo de Impacte Ambiental, das medidas nele propostas com as propostas de alteração constantes no parecer final da Comissão de Avaliação, da verificação da necessidade de mais um estudo ao nível da população de *Anguilla anguilla*, da análise e ponderação das preocupações dos participantes que não foram de molde a fundamentar a não execução da obra e da apreciação do conjunto destes elementos pela Direção Regional do Ambiente e no reconhecimento da conveniência de aprovação do projeto em termos de contributo para cumprimento das metas ao nível das emissões de gases com efeito estufa e ainda pelo facto de não terem sido evidenciados outros impedimentos à viabilização do projeto avaliado.

**Síntese de Pareceres exteriores:** Não houve quaisquer pareceres externos à Direção Regional do Ambiente solicitados pela Comissão de Avaliação ou recebidos neste procedimento.