

**PROJETO DE EXECUÇÃO E ESTUDO DE
IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM
REDONDA DAS OLGAS**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

**IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES EFETUADAS
À VERSÃO INICIAL DO ESTUDO**

IDENTIFICAÇÃO DAS ALTERAÇÕES EFETUADAS À VERSÃO INICIAL DO ESTUDO

Volume 1 – Peças Escritas

- **Tomo 1 – Capítulos Introdutórios**

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 1 – Capítulos Introdutórios	Capítulo 1 – Introdução	Subcapítulo 1.1 - Identificação do Projeto, do Proponente e da Entidade Licenciadora	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 1.3 – Enquadramento Legal do EIA	<ul style="list-style-type: none"> • 4º parágrafo – inclui o enquadramento legal do Aproveitamento Hidroagrícola de acordo com o Decreto-Lei n.º 151-B/2013 • 6º e 7º parágrafos – novos
		Capítulo 2 – Definição de Âmbito do EIA	Subcapítulo 2.2 – Estrutura do EIA	<ul style="list-style-type: none"> • atualização dos Relatórios Técnicos incluídos
			Subcapítulo 2.3 – Escalas de Trabalho Consideradas	<ul style="list-style-type: none"> • escalas de impactes atualizadas no ponto dos solos e áreas regulamentares • faixa de estudo corrigida para a componente ecológica
		Capítulo 3 – Enquadramento, Antecedentes e Objetivos	Subcapítulo 3.2 – Historial e Antecedentes do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • 7º parágrafo – inclui o Aproveitamento Hidroagrícola do Freixiel

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 1 – Capítulos Introdutórios	Capítulo 3 – Enquadramento, Antecedentes e Objetivos	Subcapítulo 3.3.1 – Justificação e Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • 3º parágrafo – alteração de “Perímetro de Rega de Freixiel” para “Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel” • 5º parágrafo – alteração das áreas a regar • 6º, 7º, 8º e 9º parágrafos – novos
			Subcapítulo 4.1 – Enquadramento Regional e Local	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
		Capítulo 4 – Localização e Enquadramento	Subcapítulo 4.2 – Áreas Sensíveis	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com a Reserva da Biosfera da Meseta Ibérica • Quadro 4.2 – novo
			Subcapítulo 4.5 – Equipamentos e Infraestruturas Relevantes Potencialmente Afetados	<ul style="list-style-type: none"> • reformulado e atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
		Capítulo 5 – Descrição do Projeto	Subcapítulo 5.1 – Barragem Redonda das Olgas	<ul style="list-style-type: none"> • pág. 24 – atualização do texto sobre os materiais a empregar nos maciços estabilizadores (resposta ao ponto 1.A.3 do Pedido de Elementos Adicionais)
		Subcapítulo 5.2 – Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel	<ul style="list-style-type: none"> • novo 	

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 1 – Capítulos Introdutórios	Capítulo 6 - Ações e Projetos para Execução do Projeto	Subcapítulo 6.2.1 – Localização de estaleiros	<ul style="list-style-type: none"> correção do texto sobre a localização dos estaleiros (resposta ao ponto 1.A.4 do Pedido de Elementos Adicionais ao EIA)
			Subcapítulo 6.2.3 – Materiais e energia utilizados	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 6.4 – Programa de trabalhos da obra	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 6.5 – Projetos Complementares ou Subsidiários	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Capítulo 7 – Entidades Contactadas	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com os novos pedidos de elementos adicionais efetuados às diversas entidades

Volume 1 – Peças Escritas

• **Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência**

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 2 – Clima	Capítulo 1 – Considerações Iniciais	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 2.2 – Estações Meteorológicas	<ul style="list-style-type: none"> Figura 2.1 – atualizada
			Subcapítulo 2.5.1 - Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> 4º, 5º, 6º e 7º parágrafos – novos
			Subcapítulo 2.5.2 – Análise das alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> 1º e 2º parágrafos – novo 6º, 7º e 8º parágrafos – atualizados Figuras 2.8, 2.9 e 2.10 – novas 10º, 11º, 12º, 13º e 14º parágrafos – novos
			Subcapítulo 2.5.3 – Necessidades hídricas atuais e futuras	<ul style="list-style-type: none"> novo
			Subcapítulo 2.5.4 – Estimativa das emissões dos GEE	<ul style="list-style-type: none"> novo
		Capítulo 3 – Usos do Solo	Subcapítulo 3.2 – Caracterização dos usos do solo	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com os novos usos de solo presentes na área correspondente ao Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração	
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 4 – Recursos Hídricos	Capítulo 3 – Usos do Solo	Subcapítulo 3.3 – Caracterização dos habitats	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com os novos habitats presentes na área correspondente ao Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 4.1.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel 	
			Subcapítulo 4.1.2 – Caracterização da rede hidrográfica	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel 	
			Subcapítulo 4.2.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> integralmente reformulado 	
			Subcapítulo 4.2.2 – Enquadramento hidrogeológico regional	<ul style="list-style-type: none"> integralmente reformulado 	
			Subcapítulo 4.2.3 – Recursos geotérmicos	<ul style="list-style-type: none"> novo 	
			Subcapítulo 4.2.4 – Águas minerais naturais e nascentes comuns	<ul style="list-style-type: none"> novo 	
			Subcapítulo 4.2.5 – Características hidrogeológicas locais e captações existentes	<ul style="list-style-type: none"> novo 	
			Subcapítulo 4.3 – Usos dos Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> integralmente reformulado e atualizado com a nova área de estudo (barragem + aproveitamento hidroagrícola de Freixiel) 	

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 4 – Recursos Hídricos	Subcapítulo 4.4 – Fontes de poluição dos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
			Subcapítulo 4.5 – Qualidade das Águas	<ul style="list-style-type: none"> • novo
		Capítulo 5 – Geologia, Geomorfologia e Geotecnia	Subcapítulo 5.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo – inclui o Aproveitamento Hidroagrícola do Freixiel • 7º e 8º parágrafos – novos
			Subcapítulo 5.2.1 – Quadro Geológico Regional	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo – inclui o Aproveitamento Hidroagrícola do Freixiel • 5º e 6º parágrafos – novos
			Subcapítulo 5.2.2 – Litoestratigrafia	<ul style="list-style-type: none"> • acrescentados os “<i>Depósitos sedimentares cenozoicos</i>” e as “<i>Unidades autóctones e sub-autóctones</i>” • atualizados a descrição litológica e o enquadramento estratigráfico de cada uma das unidades litoestratigráficas
			Subcapítulo 5.3 – Enquadramento Geomorfológico	<ul style="list-style-type: none"> • atualização da figura 5.2 • 8º, 9º, 10º e 11º parágrafos – novos
			Subcapítulo 5.5 – Sismicidade	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo: atualizado • Figura 5.3 – atualizada
			Subcapítulo 5.6.2 – Recursos minerais metálicos e não metálicos	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado face à nova área de estudo
			Subcapítulo 5.7 – Património geológico	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo – novo

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração	
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 6 – Solos	Subcapítulo 5.8 – Condições geotécnicas gerais	<ul style="list-style-type: none"> • novo 	
			Subcapítulo 6.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel 	
			Subcapítulo 6.2.1 – Área de estudo	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado 	
			Subcapítulo 6.2.2 – Definição unidades cartográficas dos solos na área de estudo	<ul style="list-style-type: none"> • valores atualizados 	
			Subcapítulo 6.3.3 – Fator fisiográfico – LS	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com Figura 6.1 nova 	
			Subcapítulo 6.3.5 – Resultados das estimativas de erosão hídrica	<ul style="list-style-type: none"> • valores atualizados 	
			Subcapítulo 6.4 Grau de Salinização e Alcalinização dos Solos	<ul style="list-style-type: none"> • novo 	
			Subcapítulo 6.5 – Aptidão dos Solos para Regadio	<ul style="list-style-type: none"> • novo 	
			Capítulo 7 – Ecologia	Subcapítulo 7.2 – UTM e Cartograma do IGEOE	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 7.1 e 7.2 – atualizada
				Subcapítulo 7.3 – Áreas Classificadas para Conservação da Natureza	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com a Reserva da Biosfera – Meseta Ibérica

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 7 – Ecologia	Subcapítulo 7.5.1 – Comunidades vegetais terrestres	• atualizado com os trabalhos de inventariação
			Subcapítulo 7.5.2 – Herpetofauna	• atualizado com os trabalhos de inventariação
			Subcapítulo 7.5.3 – Avifauna	• atualizado com os trabalhos de inventariação
			Subcapítulo 7.5.4 – Mamofauna	• atualizado
			Subcapítulo 7.6.1.2 – Elenco Florístico e Espécies RELAPE	• atualizado
			Subcapítulo 7.6.1.3 – Elenco Faunístico	• atualizado
			Subcapítulo 7.6.2 – Florestas de quercíneas	• novo
			Subcapítulo 7.6.3 – Outras florestas	• novo
			Subcapítulo 7.6.4 – Plantações extensivas	• novo
			Subcapítulo 7.6.5 – Vegetação arvense	• novo
			Subcapítulo 7.6.6 – Matos	• atualizado

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 7 – Ecologia	Subcapítulo 7.6.7 – Linhas de água e vegetação ripícola	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
			Subcapítulo 7.6.8 – Análise global	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
		Capítulo 8 – Património Histórico Cultural	Subcapítulo 8.3.3 – Pesquisa documental	<ul style="list-style-type: none"> • 1º – 7º parágrafos: novos
			Subcapítulo 8.3.4 – Prospeção arqueológica e reconhecimento de elementos edificados	<ul style="list-style-type: none"> • reformulado de forma a incluir o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
		Capítulo 9 – Paisagem	Subcapítulo 9.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 9.2 – Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • 7º, 9º e 10º parágrafos – atualizados
			Subcapítulo 9.3.1 – Considerações	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 9.3.2 – Unidades e subunidades da paisagem	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
			Subcapítulo 9.3.3 – Qualidade visual da paisagem	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
			Subcapítulo 9.3.4 – Capacidade de Absorção Visual da Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 11 – Socioeconomia e Agrossistemas	Subcapítulo 9.3.5 – Sensibilidade da Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
			Capítulo 10 – Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none"> • integralmente reformulado
			Subcapítulo 11.1 – Considerações Iniciais	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel e respetivas áreas de influência
			Subcapítulo 11.2 – Enquadramento do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo - atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel • Quadro 11.1 – atualizado • 8º parágrafo – novo • Quadro 11.2 – atualizado • 9º parágrafo – atualizado
			Subcapítulo 11.3 – Componente Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • 12º, 13º, 14º e 15º parágrafos – valores atualizados
			Subcapítulo 11.4 – Dinâmica Económica	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro 11.9 – atualizado • 18º e 19º parágrafos: valores atualizados
			Subcapítulo 11.5 – População Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro 11.11 – atualizado • 7º parágrafo: valores atualizados
			Subcapítulo 11.6 – Estrutura das Explorações	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro 11.12 – atualizado • 2º parágrafo – valores atualizados • Quadro 11.14 e parágrafo seguinte – atualizados • Quadro 11.15 e parágrafo seguinte – atualizados

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Capítulo 12 – Qualidade do Ambiente	Subcapítulo 11.7.3 – Ocupações do Solo	<ul style="list-style-type: none"> • novo
			Subcapítulo 12.1 – Fatores ambientais considerados	<ul style="list-style-type: none"> • 2º parágrafo – novo
			Subcapítulo 12.2.3.1 – Classes do Índice	<ul style="list-style-type: none"> • 5º parágrafo e Figura 12.4 – atualizados com dados mais recentes da qualidade do ar
			Subcapítulo 12.3.3 – Classificação da área de estudo	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 12.3.4 – Recetores Sensíveis ao Ruído	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 12.4.3.1 – Recolha de resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • 1º parágrafo – Relatório Anual de Resíduos Urbanos atualizado (2020) • 2º e 3º parágrafos – Dados na Resíduos do Nordeste atualizados • 4º - 11º parágrafos – Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal atualizado (2020) • 12º parágrafo até ao fim – novos
			Subcapítulo 12.4.3.2 – Águas residuais	<ul style="list-style-type: none"> • integralmente reformulado
			Capítulo 13 – Saúde Humana	<ul style="list-style-type: none"> • novo
			Capítulo 14 – Análise de Riscos	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel

Volume 1 – Peças Escritas

• **Tomo 3 – Avaliação de Impactes**

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais	Capítulo 1 – Projeção da Situação de Referência	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 2.1.1 – Identificação das Principais Ações Geradoras de Impactes	<ul style="list-style-type: none"> inclui nova ação em fase de construção “Escavação e aterro de valas para colocação das condutas”. Por favor analisar esta nova ação para todos os descritores. alteração da ação em fase de exploração “Presença, utilização e manutenção dos acessos à barragem” para “Presença, utilização e manutenção da rede viária” inclui novas ações em fase de exploração “Presença, funcionamento e manutenção da adução e rede de rega” e “Atividade de regadio”. Por favor analisar estas novas ações para todos os descritores.
			Subcapítulo 2.1.2 – Aspetos a considerar nas Principais Ações Geradoras de Impactes	<ul style="list-style-type: none"> novo
			Subcapítulo 2.3.2.1 – Fase de construção do descritor Clima	<ul style="list-style-type: none"> ações “Instalação e atividade de estaleiros”, “Abertura e/ou utilização de acessos provisórios para a realização dos trabalhos de construção”, “Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas”, “Exploração de áreas de empréstimo e depósito de materiais sobrantes”, “Execução da barragem Redonda das Olgas e respetivos órgãos anexos” e “Construção de novos acessos e beneficiação de acessos existentes” – atualizados
			Subcapítulo 2.3.2.2 – Fase de exploração do descritor Clima	<ul style="list-style-type: none"> ações “Presença, exploração e manutenção da barragem Redonda das Olgas e órgãos anexos” e “Presença, utilização e manutenção da rede viária” – atualizadas

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais	Subcapítulo 2.3.2.3 – Fase de desativação do descritor Clima	<ul style="list-style-type: none"> ações “Abandono/desativação” e “Remoção” – atualizadas
			Subcapítulo 2.3.2.4 – Síntese	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Subcapítulo 2.3.3 – Usos do solo	<ul style="list-style-type: none"> reformulado e atualizado
			Subcapítulo 2.3.4.1 – Fase de construção do descritor Recursos Hídricos Superficiais	<ul style="list-style-type: none"> ação “Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas” – atualizada
			Subcapítulo 2.3.4.4 – Síntese do descritor Recursos Hídricos Superficiais	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Subcapítulo 2.3.5.3 – Fase de desativação do descritor Recursos Hídricos Subterrâneos	<ul style="list-style-type: none"> alteração dos impactes nas ações “Abandono/desativação” e “Remoção”
			Subcapítulo 2.3.5.4 – Síntese do descritor Recursos Hídricos Subterrâneos	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Subcapítulo 2.3.6.1 - Fase de construção do descritor Geologia, Geomorfologia e Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> ação: desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas – 4º parágrafo: novo

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais	Subcapítulo 2.3.6.4 – Síntese do descritor Geologia, Geomorfologia e Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> reformulado
			Subcapítulo 2.3.7.1 – Considerações Prévias do descritor Solos	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Subcapítulo 2.3.8.1 – Considerações prévias do descritor Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> atualizado face à nova caracterização da situação de referência
			Subcapítulo 2.3.8.2 – Fase de construção do descritor Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> ação: Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas – atualizado ação: Execução da barragem Redonda das Olgas e respetivos órgãos anexos – atualizado
			Subcapítulo 2.3.8.3 – Fase de exploração do descritor Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> ação: Presença, exploração e manutenção da barragem Redonda das Olgas e órgãos anexos – atualizado ação: Alteração do regime de caudais na ribeira Redonda das Olgas – atualizado
			Subcapítulo 2.3.9.1 – Nota prévia do descritor Património Cultural	<ul style="list-style-type: none"> novo
			Subcapítulo 2.3.9.2 – Fase de construção do descritor Património Cultural	<ul style="list-style-type: none"> ações “Ação: Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas” e “Construção de novos acessos e beneficiação de acessos existentes” – atualizados

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais	Subcapítulo 2.3.9.3 – Fase de exploração do descritor Património Cultural	<ul style="list-style-type: none"> ações “Presença, utilização e manutenção da rede viária”, “Alteração do regime de caudais na ribeira Redonda das Olgas”
			Subcapítulo 2.3.9.5 – Sistematização dos impactes previsíveis sobre o inventário do Património Histórico-Cultural	<ul style="list-style-type: none"> novo
			Subcapítulo 2.3.10.1 – Considerações do descritor Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> atualizado
			Subcapítulo 2.3.10.2 – Fase de construção do descritor Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> ações “Abertura e/ou utilização de acessos provisórios para a realização dos trabalhos de construção”, “Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas”, “Execução da barragem Redonda das Olgas e respetivos órgãos anexos”, “Construção de novos acessos e beneficiação de acessos existentes” – atualizadas
			Subcapítulo 2.3.10.3 – Fase de exploração do descritor Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> ações “Presença, exploração e manutenção da barragem Redonda das Olgas e órgãos anexos”, “Presença, utilização e manutenção da rede viária”, “Alteração do regime de caudais na ribeira Redonda das Olgas” – atualizadas
			Subcapítulo 2.3.10.4 – Fase de desativação do descritor Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> ação “Abandono/desativação”
			Subcapítulo 2.3.10.5 – Síntese do descritor Paisagem	<ul style="list-style-type: none"> atualizada

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais	Subcapítulo 2.3.11 – Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none"> integralmente reformulado
			Subcapítulo 2.3.12.2 – Fase de exploração do descritor Socioeconomia e Agrossistemas	<ul style="list-style-type: none"> ação: Presença, utilização e manutenção da rede viária – 2º parágrafo: novo
			Subcapítulo 2.3.12.4 – Síntese do descritor Socioeconomia e Agrossistemas	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 2.3.13.1 – Qualidade do Ar	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 2.3.13.2 – Ambiente Sonoro	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel e com os recetores sensíveis ao ruído identificados
			Subcapítulo 2.3.13.3.4 – Síntese do descritor Qualidade do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 2.3.14 – Avaliação de Impactes do descritor Saúde Humana	<ul style="list-style-type: none"> novo

Volume 1 – Peças Escritas

• **Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões**

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.1 – Considerações Gerais	<ul style="list-style-type: none"> atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
			Subcapítulo 1.2.1 – Fase de preparação prévia à execução das obras	<ul style="list-style-type: none"> MM (FC) 1 – Previamente ao início da obra deverá ser divulgado o período de execução previsto, através de um painel informativo na entrada do local, que identifique igualmente o Projeto, o Proponente e contenha um contacto para informações/sugestões.
			Subcapítulo 1.2.3 – Desmatção, limpeza e decapagem dos solos	<p>incluídas novas medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> MM(FC) 7 – Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra MM(FC) 9 – Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve-se efetuar o acompanhamento arqueológico das ações de desmatção e proceder à prospeção arqueológica das áreas cuja visibilidade foi nula ou insuficiente, aquando da caracterização de referência
			Subcapítulo 1.2.4 – Escavações e movimentações de terras	<p>incluídas novas medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> MM(FC) 10 – Sempre que a área a afetar apresente potencial arqueológico deve-se efetuar o acompanhamento arqueológico de todas as ações que impliquem a movimentação dos solos, nomeadamente escavações e aterros, que possam afetar o património arqueológico MM(FC) 17 – Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.2.6 – Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos	<p>incluídas novas medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM(FC) 27 – São proibidas queimas a céu aberto • MM(FC) 31 – Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes dos estaleiros, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.
			Subcapítulo 1.2.7 – Fase final da execução de trabalhos	<p>incluída nova medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM(FC) 35 – Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção
			Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	<p>incluídas novas medidas:</p> <p>Fase de pré construção</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM (FPC) 2 – Recomenda-se a alteração pontual da geometria das infraestruturas lineares (adutor e condutas) que põem em risco a preservação das seguintes ocorrências. Nos casos nos quais esta compatibilização não seja viável do ponto de vista da exequibilidade do projeto, esta deverá ser devidamente fundamentada e assumida a afetação direta da ocorrência em causa e é necessário proceder à preservação, através de registo para memória futura (elaboração de memória descritiva, registo topográfico e fotográfico) • MM (FPC) 3 – Deve proceder-se à realização de sondagens mecânicas a acompanhar a geometria do traçado da conduta que atravessa a área de sensibilidade arqueológica atribuída a Fr48 – São Domingos. Esta ação permitirá identificar potenciais contextos conservados no subsolo e despistar eventuais impactes negativos antes de iniciado o processo de construção

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	Fase de construção
				<ul style="list-style-type: none">• MM(FC) 40 – Durante a intervenção no leito de linhas de água, dever-se-á assegurar que todas as ações que traduzam risco de poluição sejam restringidas na sua envolvente direta• MM(FC) 41 – A movimentação de máquinas no leito das linhas de água deverá ser efetuada segundo o princípio da afetação mínima do escoamento natural, do leito de cheia, das margens e da vegetação ripícola. O atravessamento das linhas de água pela maquinaria da obra, quando inevitável, deverá privilegiar os atravessamentos já existentes• MM(FC) 43 – Para as captações subterrâneas mais próximas das frentes de obra deverão ser tomadas medidas com vista à proteção das mesmas, nomeadamente a sua vedação e sinalização dentro do corredor de obra, de forma a impedir o acesso ao local por parte da maquinaria e funcionários• MM (FC) 47 – Deposição dos depósitos sobrantes de locais próprios e nas devidas condições de estabilidade geotécnica• MM (FC) 48 – Máximo aproveitamento dos materiais escavados, através da sua incorporação nos aterros da própria obra, sempre que as características geotécnicas sejam compatíveis• MM(FC) 51 – Promover uma ação de sensibilização junto aos trabalhadores que promova o respeito pelos valores ecológicos em presença, contemplando aspetos como: a não colheita ou danificação/abate de espécimes vegetais e animais; e alertando para o valor ecológico da flora, da vegetação, dos habitats e da fauna que possam ocorrer na área a intervencionar. Em relação aos habitats naturais, em particular, alertar para a sensibilidade dos habitats prioritários 6220* (Substepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea) e 91E0* (Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)), mas também 5210 (Matagais arbórescentes de <i>Juniperus</i> spp.), vulgo zimbrais, devido ao seu bom estado de conservação.• MM(FC) 54 – Iniciar as ações de recuperação paisagística, sempre que possível, logo após a conclusão das operações nos terrenos intervencionados, de modo a prevenir a erosão e infestação por espécies exóticas e infestantes, nas áreas de afetação temporária

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tom 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	<ul style="list-style-type: none">• MM (FC) 56 – O acompanhamento arqueológico de obra é particularmente relevante na fase de desmatção das zonas identificadas com condições muito limitadas de visibilidade do solo, onde é provável a ocorrência de vestígios ou construções de cariz agrícola.• MM (FC) 59 – Integração na Carta de Condicionantes à Localização dos Estaleiros e Depósito de Terras Sobrantes, sinalização enquanto área interdita a movimentação de pessoal e maquinaria afetos ao Projeto, de forma a anular quaisquer possibilidades de afetação indireta, das ocorrências localizadas a menos de 50 metros das frentes de obra ativas.• MM (FC) 61 – Implementar o Projeto de Integração Paisagística da Barragem, proposto no Volume 2 dos Relatórios Técnicos• MM (FC) 62 – Implementar o Plano de Recuperação Biofísica das áreas afetadas pela Empreitada, proposto no Volume 3 dos Relatórios Técnicos• MM (FC) 64 – Respeitar as figuras de ordenamento e servidões• MM (FC) 66 – Obtenção de licença especial de ruído, caso aplicável, para atividades ruidosas temporárias, no cumprimento do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, (Regulamento Geral de Ruído) no que respeita à existência de recetores sensíveis na proximidade das frentes de obra (ver DESENHO 26)• MM (FC) 67 – Assegurar o bom estado dos equipamentos geradores de ruído, por forma a que não seja emitido mais ruído do que o necessário• MM (FC) 68 – Deve ser garantido, em fase de obra, que todos os trabalhadores têm acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.• MM (FC) 69 – Em períodos especialmente secos, e por forma a evitar a dispersão de poeiras, deverá proceder-se à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	Fase de exploração
				<ul style="list-style-type: none">• MM (FE) 1 – Durante todas as fases, o controlo das emissões gasosas é uma obrigação legal, pelo que devem existir sistemas que permitam o cumprimento da legislação nacional, em termos de concentração dos poluentes emitidos.• MM (FE) 2 – Deverão ser consideradas as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 como forma de redução de emissões de GEE, e que devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes.• MM (FE) 3 – Tendo em conta que a longo prazo, e num contexto de alterações climáticas, as disponibilidades de água vão diminuir, deverão ser adotadas pelas explorações agrícolas culturas menos exigentes em água.• MM (FE) 5 – Criação de sistemas de aviso de rega que promovam uma adequação dos volumes de rega às necessidades hídricas das culturas – condução da rega.• MM(FE) 6 – Adequação dos procedimentos na rega por gravidade no sentido de otimizar o volume de água utilizado pelas plantas• MM (FE) 7 – Medidas ao nível da rega por aspersão• MM (FE) 8 – Adequação dos procedimentos na rega localizada no sentido de otimizar o volume de água utilizado pelas plantas• MM (FE) 9 – Dinamizar ações de sensibilização junto da comunidade regante, no sentido de promover o abandono do uso de água subterrânea para fins hidroagrícolas, uma vez que através da implementação do projeto será disponibilizada água superficial• MM (FE) 10 – Promover as boas práticas agrícolas, de modo a reduzir a carga de agroquímicos nos recursos hídricos subterrâneos• MM (FE) 11 – Sensibilização dos agricultores para a utilização controlada e devidamente sustentada de fertilizantes e pesticidas.

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	<ul style="list-style-type: none">• MM (FE) 12 – Sempre que possível e adequado dever-se-á dar preferência aos sistemas de rega gota-a-gota em detrimento dos “<i>center pivot</i>”. A rega por canhão deve ser sempre evitada, bem como a rega por <i>pivot</i> em áreas de declive igual ou superior a 10 %• MM (FE) 13 – Sensibilização ambiental dos agricultores para as boas práticas agrícolas, designadamente ao nível da conservação das linhas de água que atravessam as parcelas agrícolas e suas margens, bem como ao nível do uso adequado de agroquímicos• MM (FE) 14 – Sensibilização ambiental dos utilizadores da Barragem Redonda das Olgas, dos beneficiários do bloco de rega e populações locais através de ações com vista à sensibilização da ecologia dos grupos faunísticos presentes e a importância humana na sua conservação• MM (FE) 16 – Sensibilizar os agricultores para a utilização controlada e devidamente sustentada de fertilizantes e pesticidas. Evitar o uso de fertilizantes e de pesticidas nas zonas mais sensíveis, com maior valor ecológico tais como nas margens dos cursos de água (galerias ripícolas) e em zonas de vegetação autóctone• MM (FE) 17 – Sensibilizar os agricultores para a manutenção de cortinas arbóreas e arbustivas a ladear os caminhos agrícolas, com vista à manutenção da biodiversidade florística• MM (FE) 18 – Sensibilizar os agricultores para a conservação das linhas de água e galerias ripícolas que atravessam as parcelas agrícolas e as suas margens bem como para a relevância da manutenção de vegetação espontânea nos corredores entre as linhas de plantação de vinha, olival ou amendoal• MM (FE) 19 – Evitar a realização de práticas agrícolas ou a circulação sistemática de máquinas, nas principais linhas de água abrangidas ou confinantes com o bloco de rega, numa largura de pelo menos 10 m• MM (FE) 20 – Limitar as operações agrícolas ao período diurno, evitando a afetação/mortalidade de fauna em repouso durante o período noturno

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 1 – Medidas de Mitigação	Subcapítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor	<ul style="list-style-type: none">• MM (FE) 21 – Assegurar uma distância mínima de proteção aos exemplares de azinheiras e sobreiros de, pelo menos, 2 vezes o raio da área de projeção da copa, onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras que possam danificar ou mutilar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos• MM (FE) 22 – Criação de um modelo de gestão do património histórico-cultural da área de regadio com a conceção de estratégias de educação e sensibilização dos intervenientes para a sua salvaguarda e preservação• MM (FE) 23 – Neste modelo deverá ser desenvolvida uma carta do património com base do presente inventário, em permanente atualização, concebida enquanto instrumento operativo para utilização de proprietários, agricultores e demais intervenientes no processo do regadio, de forma a serem clara e facilmente identificados os elementos patrimoniais a salvaguardar e os elementos chave constituintes da paisagem rural (como os muros e os socalcos), para que as práticas agrícolas possam ser desenvolvidas respeitando a preservação da identidade histórico-cultural existente• MM (FE) 24 – No âmbito do património arqueológico o processo de sensibilização dos intervenientes no regadio implica não apenas o reconhecimento e salvaguarda dos sítios arqueológicos já identificados, mas igualmente o reconhecimento no terreno de potenciais achados no decurso de trabalhos agrícolas e das formas de atuação que permitam o registo científico e preservação dos mesmos. Neste processo, é indispensável a articulação entre os órgãos autárquicos e as tutelas do património arqueológico, de forma a definir estratégias eficazes e expeditas de comunicação e atuação• MM (FE) 25 – Deverá ser assegurada a manutenção das plantações efetuadas no âmbito do Projeto de Integração Paisagística da Barragem (Volume 2 dos Relatórios Técnicos e componente integrante do Projeto de Execução da Barragem Redonda das Olgas e Caminho de Acesso ao Coroamento)• MM(FE) 26 – Evitar a utilização de agroquímicos de aplicação aérea em dias ventosos, por forma a minorar a dispersão destes poluentes. Apenas aplicar as quantidades adequadas destes compostos, nunca excedendo as recomendações dos fornecedores para as culturas em causa

Volume	Tomo	Capítulo	Subcapítulo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 4 – Mitigação, Monitorização e Conclusões	Capítulo 2 – Monitorização	Subcapítulo 2.2.2 – Recursos Hídricos Superficiais	• atualizado
			Subcapítulo 2.2.3 – Ecologia	• novo
		Capítulo 3 – Impactes Residuais		• atualizado face à nova avaliação de impactes
		Capítulo 5 – Conclusões		• atualizado com o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel

Volume 1 – Peças Escritas

- **Anexos**

Volume	Tomo	Anexo	Alteração
Volume 1 – Peças Escritas	Tomo 1 – Capítulos Introdutórios	Anexo I – Entidades Consultadas	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado face aos novos pedidos que incluem o Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel
		Anexo II – Mapa de quantidades	<ul style="list-style-type: none"> • atualizado
	Tomo 2 – Caracterização da Situação de Referência	Anexo III – Pontos de Água	<ul style="list-style-type: none"> • novo
		Anexo I – Matriz Síntese da Avaliação de Impactes	<ul style="list-style-type: none"> • atualizada com a nova avaliação de impactes
	Tomo 3 – Avaliação de Impactes	Anexo II – Quadro Síntese da Avaliação de Impactes sobre o Património Documentado na Área de Incidência da Barragem Redonda das Olgas	<ul style="list-style-type: none"> • novo
		Anexo III – Quadro Síntese da Avaliação de Impactes sobre o Património Documentado na Área de Incidência do Aproveitamento Hidroagrícola de Freixiel	<ul style="list-style-type: none"> • novo

Relatórios Técnicos

Relatório Técnico	Alteração
Volume 1 – Proposta De Regime De Caudais De Manutenção Ecológica	<ul style="list-style-type: none">• mantém-se
Volume 2 – Projeto De Integração Paisagística Da Barragem	<ul style="list-style-type: none">• novo
Volume 3 – Plano De Recuperação Biofísica Das Áreas Afetadas	<ul style="list-style-type: none">• novo
Volume 4 – Avaliação De Impactes No Alto Douro Vinhateiro	<ul style="list-style-type: none">• novo