





AVALIAÇÃO DE RISCOS

CÓDIGO DOCUMENTO: DM12_00

28 de outubro de 2021 — Revisão 00

Rev. 00

Código: DM12_00AvaliaçãoRiscosMelgaço

Elaborado: 28/10/2021

Aprovação: Manoel Batista



DATA	REVISÃO №	RESUMO DAS ALTERAÇÕES EFETUADAS
28/10/2021	00	Documento inicial



ÍNDICE

- 1. ENQUADRAMENTO / 5
- 2. MATRIZ DE RISCO / 10
- 3. RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA / 28
- 4. ASSISTÊNCIA HOSPITALAR / 30
- 5. OUTROS PLANOS E CERTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA / 31



No contexto da certificação de Melgaço como destino turístico sustentável, é essencial a identificação do nível de riscos reais e / ou potenciais de situações planeadas, acidentais e de emergência - naturais e artificiais, de Melgaço.

Os riscos são categorizados de acordo com as áreas de performance da EarthCheck, às quais se acrescenta a área da Saúde Pública.

- 1. Gestão, conservação e eficiência energética;
- Emissões com efeito de estufa alterações climáticas;
- Qualidade do ar e controlo do ruído;
- Gestão da água e respetivos recursos;
- 5. Gestão de águas residuais;
- 6. Gestão e conservação do ecossistema;
- 7. Gestão e uso do território;
- 8. Transportes;
- Gestão dos resíduos sólidos;
- 10. Gestão de resíduos perigosos;
- 11. Gestão dos aspetos culturais e sociais;
- 12. Gestão dos aspetos económicos;
- 13. Saúde pública.



CONCEITOS ESSENCIAIS:

- Risco: possibilidade de que um impacto ambiental, cultural, social e / ou económico ocorra como resultado das atividades desenvolvidas por ou na presença de um destino.
- Aspeto: elemento do destino que interage ou tem potencial para interagir com o meio ambiente, atividades culturais / sociais e / ou a economia.
- Impacto: qualquer alteração (positiva ou negativa) no meio ambiente que seja total ou parcialmente resultante das atividades, produtos ou serviços de um destino.



A análise do risco de Melgaço assentou em duas dimensões: probabilidade e severidade. Cada uma destas áreas tem categorias associadas.

CATEGORIZAÇÃO - PROBABILIDADE

CATEGORIA	DEFINIÇÃO
1	Certo : o impacto ocorrerá na maioria das circunstâncias, com elevado grau de certeza.
2	Provável : o impacto ocorrerá na maioria dos casos provavelmente.
3	Possível : o impacto pode ocorrer com alguma frequência.
4	Improvável: o impacto pode ocorrer, mas não é esperado.
5	Raro: impacto apenas em circunstâncias excecionais.

CATEGORIZAÇÃO - SEVERIDADE

CATEGORIA	DEFINIÇÃO
1	Catastrófica : impacto amplo, irreparável sobre a economia, ambiente, sociedade e/ou cultura; perda de vidas humanas ou efeitos a longo prazo na saúde humana; atenção nacional; litígio sério.
2	Significativa : impacto generalizado de médio a longo-prazo; impacto significativo sobre a saúde humana; atenção regional ou nacional; violação importante dos requisitos legais; grande interrupção das operações; reputação do destino seriamente manchada.
3	Moderada : impacto localizado de médio a longo-prazo; contribuição moderada para o aquecimento global; impacto moderado na saúde humana que requer tratamento médico; atenção dos meios de comunicação da região; violação moderada dos requisitos legais com multa.
4	Menor : impacto localizado de curto a médio-prazo; contribuição menor para o aquecimento global; impactos menores e reversíveis na saúde humana, tratáveis com primeiros socorros; publicidade negativa pelos meios de comunicação da região; pequena violação dos requisitos legais.
5	Limitada : impacto limitado a uma área, mas sem impactos a longo-prazo; preocupação ou reclamações de vizinhos; nenhum dano às pessoas; não conformidade técnica menor, mas nenhuma conformidade legal.



MATRIZ DE AVALIAÇÃO DO GRAU DE RISCO

SEVERIDADE

		1 CATASTRÓFICA	2 SIGNIFICATIVA	3 MODERADA	4 MENOR	5 LIMITADA
	1 CERTO	1	2	3	4	5
IDADE	2 provável	2	4	6	8	10
PROBABILID	3 POSSÍVEL	3	6	9	12	15
PRO	4 IMPROVÁVEL	4	8	12	16	20
	5 RARO	5	10	15	20	25

ESCALA DE RISCO

SEVERO

EXTREMO

ELEVADO

MÉDIO

BAIXO



Uma das principais fontes utilizadas neste documento foi o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço, publicado em 2021 (disponível em https://www.cm-melgaco.pt/viver/servicos-municipais/protecao-civil/). Este, que teve em consideração a articulação com os instrumentos de planeamento e ordenamento do território, ao nível municipal e supramunicipal, identifica os principais riscos atuais que se colocam ao concelho de Melgaço.



A matriz de risco é de seguida apresentada para cada uma das 13 áreas referidas atrás.

A matriz identifica aspetos, que podem interagir com o meio ambiente, atividades culturais / sociais e / ou a economia, o respetivo impacto que pode ter, a probabilidade que isso venha a registar-se e o grau de severidade. Esta informação permite identificar o grau de risco, de acordo com a matriz de avaliação do grau de risco. Por fim, mencionam-se algumas medidas de mitigação do risco de cada aspeto e respetivo impacto efetivamente ocorrerem.



GESTÃO, CONSERVAÇÃO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB (probabilidade)	SEV (severidade)	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Aumento do consumo de energia devido ao desenvolvimento económico e social de Melgaço.	Aumento do consumo de combustíveis fósseis, que tem impacto direto e prejudicial sobre os recursos naturais.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Implementação de sistemas de iluminação com lâmpadas LED. Instalação de painéis solares para aquecimento de águas. Promoção, junto das comunidades, de ações de sensibilização para a adoção de medidas para um uso mais racional da energia: instalação de painéis fotovoltaicos, painéis solares e Apoios do Governo nesta matéria, disponibilizados através do Fundo Ambiental. Campanhas de sensibilização para a redução do consumo de energia.



ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Aumento da produção de gases com efeito de estufa, devido ao aumento do consumo de energia.	Poluição atmosférica fruto das emissões com efeito de estufa.	3 Possível	3 Moderada	6 Elevado	 Implementação de sistemas de iluminação com lâmpadas LED. Instalação de painéis solares para aquecimento de águas. Promoção, junto das comunidades, de ações de
Insuficiente oferta de transportes coletivos o que contribui para a maior utilização de veículos próprios ou alugados.	Poluição atmosférica devido às emissões com efeito de estufa.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	sensibilização para a adoção de medidas para um uso mais racional da energia: instalação de painéis fotovoltaicos, painéis solares e Apoios do Governo nesta matéria, disponibilizados através do Fundo Ambiental. Campanhas de sensibilização para a redução do consumo de energia. Promover a redução do envio de resíduos para aterro. Projeto Urb-en Pact - Together Zero net Energy Cities. Implementação do Plano para as Alterações Climáticas da CIM do Alto Minho. Plantação de árvores e reflorestação. Promover a rede de transportes coletivos. Promover modos de transportes suaves. Introdução de rede de gás natural no Concelho Implementação projeto "Rede Cidades Circulares"



EMISSÕES COM EFEITO DE ESTUFA - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Nevões (ocorrem nas regiões de maior altitude do concelho)	Poderão condicionar a circulação rodoviária, devido ao afluxo de visitantes aos locais onde existe neve, e o isolamento de população residente e/ou eventual.	2 Provável	5 Limitada	10 Médio	 Dotar serviços de emergência de condições para uma rápida resposta às populações isoladas. Garantir o escoamento do trânsito para não prejudicar o socorro.
Vagas de frio	Poderá ter implicações numa população mais desfavorecida que não consiga garantir as condições de conforto térmico das habitações. Poderá ter um risco associado de ocorrências de incêndio em infraestruturas associadas a sistemas de aquecimento deficitários.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Promover a melhoria da eficiência térmica das habitações. Maior apoio social às pessoas com maiores necessidades.
Ondas de calor	Impacto significativo sobre a saúde das pessoas, especialmente numa população tendencialmente mais envelhecida e com maior debilidade aos efeitos destas ocorrências.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Promover a melhoria da eficiência térmica das habitações.



EMISSÕES COM EFEITO DE ESTUFA - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Secas	Possível falha no abastecimento de água potável às populações.	4 Improvável	5 Limitada	20 Baixo	 Aumentar a eficiência dos sistemas de abastecimento público. Sensibilizar população para utilização eficiente de água.
Movimentos de massa em vertentes	Deslocamentos que podem provocar danos materiais, danos sobre o ecossistema e sobre as pessoas.	5 Raro	3 Moderada	15 Médio	 Reforçar o impacto destes fenómenos nos instrumentos de planeamento do território e evitar que uma possível expansão territorial se localize nas zonas sensíveis. Sensibilizar a população como se proteger nestes momentos.
Ventos fortes, tornados e ciclones violentos	Fenómenos que podem provocar danos materiais, danos sobre o ecossistema e sobre as pessoas.	5 Raro	3 Moderada	15 Médio	 Reforçar o impacto destes fenómenos nos instrumentos de planeamento do território. Sensibilizar a população como se proteger nestes momentos.



QUALIDADE DO AR, CONTROLO DO RUÍDO E POLUIÇÃO LUMINOSA

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
O desenvolvimento do território pode acarretar novas atividades económicas e mais pessoas a deslocarem-se, o que faz aumentar as emissões libertadas.	O aumento das emissões tem um forte impacto na qualidade do ar e que se pode refletir em complicações respiratórias nas pessoas.	4 Improvável	4 Moderada	16 Baixo	 Promover modos de transporte suaves (veículos elétricos, cycling, Walking). Atrair empresas com baixas emissões e pouco poluentes.
O desenvolvimento do território pode acarretar maiores níveis de ruído nas zonas mais sensíveis (PNPG).	Impacto negativo sobre a biodiversidade e sobre qualidade de vida dos Melgacenses.	4 Improvável	5 Limitada	20 Baixo	 Promover modos de transporte suaves (veículos elétricos, cycling, Walking). Sensibilizar para redução dos ruídos dos veículos no PNPG.

Rev. OO | Código: DM12 00 | Elaborado: 28/10/2021



GESTÃO DA ÁGUA

ASP	ЕТО	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
pesso	do número de as no território te nos meses de	Maior consumo de água o que pode conduzir a escassez em determinados momentos.	4 Improvável	5 Limitada	20 Baixo	 Campanhas de sensibilização à comunidade para a necessidade da redução do consumo de água potável. Requalificação e construção de infraestruturas para aumentar o controlo sobre a rede e atuar para reduzir perdas nos sistemas de abastecimento de água. Discriminação de preços consoante o consumo (quanto mais se consome mais se paga). Sistema de monitorização mensal dos consumos das empresas para evitar que exista falta de água e quebra de pressão na rede (definem-se os momentos em que podem efetuar alguns dos seus consumos, de modo a que não sejam coincidentes com os picos de consumo ao longo do dia).
	a de barragem eira internacional)	Onda de inundação, a jusante, que pode afetar muitas vidas humanas e causar elevados danos materiais.	5 Raro	3 Moderada	15 Médio	 Reforçar mecanismos de comunicação com os parceiros espanhóis. Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço.
	ações de caudal eira internacional)	Variações do caudal que podem afetar as atividades pesqueiras e turísticas.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Reforçar mecanismos de comunicação com os parceiros espanhóis. Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço.

16



2. MATRIZ DE RISCO GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Cerca de 30% da população não está ligada à rede pública de saneamento, apesar da cobertura da rede de saneamento cobrir cerca de 93% da população.	A utilização de fossas sépticas, como alternativa, contribui para a poluição dos solos e da atmosfera.	3 Possível	4 Menor	12 Médio	 Alargar o sistema de drenagem e tratamento de águas residuais onde se justifique. Promover e sensibilizar dos benefícios da ligação à rede pública. Maior fiscalização das ligações.

GESTÃO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Urbanização / construção ao longo do território sem cumprimento dos Planos em vigor.	Perda de identidade arquitetónica e cultural.	2 Provável	5 Limitada	10 Médio	 Reforçar a fiscalização do cumprimento dos regulamentos em vigor. Criar planos específicos para aldeias em termos de identidade arquitetónica.



GESTÃO E CONSERVAÇÃO DO ECOSSISTEMA

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Desenvolvimento do setor do turismo e suas dinâmicas em zonas protegidas e suas imediações (novas unidades de alojamento, outras construções, transportes).	Este aspeto provoca alterações significativas nos ecossistemas e biodiversidade.	2 Provável	4 Menor	8 Elevado	 Garantir o cumprimento do Plano Diretor Municipal e dos Planos de Gestão de Áreas Protegidas. Reforçar fiscalização de atividades. Reforçar sensibilização junto dos empresários e residentes para a necessidade de conservar o ecossistema. Limpeza de infestantes. Educação e sensibilização ambiental (Porta de Lamas de Mouro).
Incêndios florestais / rurais.	Este aspeto provoca alterações significativas nos ecossistemas e biodiversidade.	2 Provável	2 Significativa	4 Extremo	 Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios Continuar a reforçar a reflorestação. Maior vigilância, especialmente em alturas com maior probabilidade de ocorrência. Reforçar a limpeza de matos. Promover as atividades agrícolas. Desenvolver plano de paisagem.



TRANSPORTES

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
O desenvolvimento do território pode acarretar novas atividades económicas e mais pessoas a deslocarem-se ao longo de todo o território.	O aumento das emissões tem um forte impacto na qualidade do ar e que se pode refletir em complicações respiratórias nas pessoas, assim um aumento do nível do ruído e da poluição luminosa.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Promover modos de transporte suaves (veículos elétricos, cycling, walking).
Maior desenvolvimento do território conduz ao aumento de tráfego rodoviário o que, consequentemente, pode levar a mais acidentes rodoviários.	Perda de vidas humanas, assim como a produção de resíduos (veículos em fim de vida) e derrames.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Sensibilizar para uma condução cuidada e responsável Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço.



2. MATRIZ DE RISCO GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Desenvolvimento do território que pode conduzir ao aumento do número de pessoas a residir e a visitar o destino e, consequentemente, dos resíduos sólidos gerados, em especial na época alta.	Aumento dos gases com efeito estufa e impacto na capacidade operacional das infraestruturas de tratamento de resíduos sólidos.	2 Provável	3 Moderada	6 Elevado	 Promover os 4 R's. Promover a redução de resíduos dos aterros, aumentando a taxa de reciclagem.
Recolha deficiente de resíduos de construção e demolição (RCD).	Impacto negativo na paisagem e para a biodiversidade.	2 Provável	3 Moderada	6 Elevado	 Maior sensibilização e fiscalização junto da construção civil. Disponibilizar serviço adequado para o correto encaminhamento destes resíduos. Criação de ecocentro



GESTÃO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Utilização e armazenagem incorreta de resíduos perigosos.	Poluição atmosférica, poluição das águas e impacto negativo sobre a biodiversidade, assim como lesões sobre as pessoas.	4 Improvável	3 Moderada	12 Médio	 Formação aos profissionais que manuseiam substâncias perigosas.
Acidentes no transporte de mercadorias perigosas.	Poluição atmosférica, poluição das águas e impacto negativo sobre a biodiversidade.	5 Raro	3 Moderada	15 Médio	 Gestão e controlo do tráfego rodoviário. Sensibilizar para uma condução cuidada e responsável. Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço.



GESTÃO DOS ASPETOS CULTURAIS E SOCIAIS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Limitadas qualificações dos profissionais do turismo	Prestação de um serviço de menor qualidade.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Capacitação dos profissionais do turismo (workshops, formações, etc.)
Envelhecimento populacional.	Despovoamento e falta de mão-de-obra qualificada.	2 Provável	2 Significativa	4 Extremo	 Atrair novas empresas (pouco poluentes). Incentivar a natalidade. Atrair população, promovendo a qualidade de vida local.
Pressão sobre atrativos turísticos, especialmente no PNPG.	Alterações no ecossistema e na biodiversidade.	3 Possível	4 Menor	12 Médio	 Reforçar gestão e fiscalização do desenvolvimento turístico nas zonas mais sensíveis.
Serviços de saúde muito distantes de certas zonas do território.	Redução da qualidade de vida e dos níveis de segurança.	2 Provável	2 Significativa	4 Extremo	 Melhorar e reforçar acessibilidades aos serviços. Estabelecer parcerias transfronteiriças na área da saúde. Aumentar a capacidade de resposta nas zonas mais distantes.



GESTÃO DOS ASPETOS ECONÓMICOS

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Concentração dos fluxos turísticos na época alta.	Elevada sazonalidade que se reflete numa menor rentabilidade negócios ao longo do ano.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	Aumentar a atratividade do destino em épocas baixas.
Reduzida adesão das empresas à sustentabilidade.	Dificuldade de afirmação do destino na área da sustentabilidade.	3 Possível	3 Moderada	9 Elevado	 Promover adesão a programas / certificações de sustentabilidade junto dos empresários.

SAÚDE PÚBLICA

ASPETO	POTENCIAL IMPACTO	PROB	SEV	RISCO	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Pandemia da Covid-19	Limitação do movimento das pessoas, redução da confiança em viajar, sobrecarga sobre os serviços de saúde e perda de vidas humanas.	3 Possível	2 Significativa	6 Extremo	 Reforçar segurança sanitária da experiência turística em Melgaço. Reforçar serviços de saúde em picos de pandemia.
Outras epidemias e pandemias	Limitação do movimento das pessoas, redução da confiança em viajar, sobrecarga sobre os serviços de saúde e perda de vidas humanas.	5 Raro	2 Significativa	10 Elevado	 Reforçar segurança sanitária da experiência turística em Melgaço. Reforçar serviços de saúde em picos de pandemia.

Rev. OO | Código: DM12_00 | Elaborado: 28/10/2021



3. RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Em caso de acidente ou catástrofe em Melgaço, o Diretor do Plano Municipal de Emergência (Presidente da Câmara Municipal), bem como a Comissão Municipal de Proteção Civil de Melgaço encontram-se em contato permanente com o CDOS-Viana do Castelo, procurando assegurar, deste modo, com eficácia as ações a desencadear.

O Plano define uma estrutura organizacional, identificando estruturas de direção, de coordenação e de comando, que apoia a resposta a situações de emergência.

de Coordenação Institucional e Estruturas de Comando Operacional MUNICIPAL DISTRITAL Presidente da Presidente da Estrutura de Direção Política Câmara Municipal Estrutura de Coordenação CDPC Política CMPC Estrutura de Coordenação CCOD Institucional Comandante do Estrutura de Comando CDOS Corpo de Bombeiros

Figura II.1 – Estruturas de Direção e Coordenação Política, Estruturas

Fonte: Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço (junho 2020)



3. RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

A Comissão Municipal de Proteção Civil de Melgaço é coordenada pelo Presidente do Município e constituída por:

- Coordenador Operacional Municipal (COM)
- Comandante do Corpo de Bombeiros Voluntários de Melgaço
- GNR Guarda Nacional Republicana
- Autoridade de Medicina Pública do Concelho de Melgaço
- Coordenador da Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados de Melgaço (Centro de Saúde)
- Representante do Centro Distrital de Segurança Social de Viana do Castelo
- Representante das Freguesias (designado pela Assembleia Municipal)
- Representante do Agrupamento de Escolas de Melgaço
- Autoridade Marítima Nacional Capitania do Porto de Caminha
- Exército Regimento de Cavalaria n.º6 (Braga)
- Representante da EDP-Distribuição
- Representante da Infraestruturas de Portugal, S.A
- Representantes de outras entidades e serviços implantados no concelho, cujas atividades e áreas funcionais, de acordo com os riscos existentes e as características da região, possam contribuir para as ações de proteção civil. (por ex. ICNF, Águas do Noroeste, S.A., Operadores de Telecomunicações)

Fonte: Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Melgaço (junho 2020)



4. ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Lista de equipamentos e infraestruturas de assistência hospitalar:

- Ambulância de Suporte Imediato de vida em Melgaço;
- Centro de Saúde de Melgaço;
- Centro de Saúde de Monção (Serviço de Urgência);
- Hospital Conde de Bertiandos em Ponte de Lima a cerca de 80 km de Melgaço;
- Hospital de Santa Luzia (ULSAM) em Viana do Castelo a cerca de 100 km de Melgaço;
- Hospital de Braga a cerca de 110 km de Melgaço;
- Hospital Santo António e Hospital de São João no Porto a cerca de 150 km de Melgaço;
- Transporte de emergência;
- Linha Saúde SNS 24.



5. OUTROS PLANOS E CERTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

- Planos de Segurança para atividades de animação turística (Escola Superior de Desporto e Lazer (ESDL) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo)
- Plano de Segurança para os trilhos de Melgaço
- Planos de Segurança do Parque Nacional da Peneda-Gerês
- Certificações internacionais de segurança das empresas de animação turística



