











Plano de Sustentabilidade Ambiental









Índice

Introdução	2
Oficiais de Prova	3
Representantes dos parceiros ambientais	3
RUÍDO	4
RESÍDUOS	5
ÁGUA E ENERGIA	6
COMBUSTÍVEIS E PROTEÇÃO DO SOLO	7
HIGIENE E LIMPEZA	8
SENSIBILIZAÇÃO	9
COMPENSAÇÃO DE CARBONO	10
LIMPEZAS E REPOSIÇÃO PÓS EVENTO	11
COMUNICAÇÃO DE INCIDENTE AMBIENTAL	12
ANEXOS	13









Introdução

O Clube Automóvel de Lousada (CAL), em colaboração com o Município de Lousada, entidades gestoras de resíduos e patrocinadores locais, irá implementar um Plano de Sustentabilidade Ambiental para as provas disputadas no Circuito de Lousada.

Este plano visa minimizar ou eliminar os impactos ambientais negativos associados às atividades automobilísticas, cumprindo o Código de Sustentabilidade Ambiental da Federação Portuguesa de Automobilismo e Karting (FPAK) e a Estratégia Ambiental FIA 2020-2030, designadamente na implementação e no desenvolvimento de práticas sustentáveis.

Para a edição de 2025, serão implementadas medidas de sustentabilidade nas seguintes áreas de ação:

- 1. Ruído
- 2. Resíduos
- 3. Água e Energia
- 4. Combustíveis e Proteção do Solo
- 5. Higiene e Limpeza
- 6. Sensibilização
- 7. Compensação de Carbono
- 8. Limpezas e Reposições Pós-Evento









Oficiais de Prova

Nos assuntos relativos a matérias ambientais os oficiais a contactar devem ser:

Diretor de Prova:

Vitor de Sousa - Contacto: 916 771 936

e-mail: geral@cal.pt

Responsável Ambiental:

Carlos Pacheco - Contacto: 912 555 400

e-mail: geral@cal.pt

Representantes dos parceiros ambientais

Pela Ambisousa - Empresa Intermunicipal de Tratamento e Gestão de Resíduos Sólidos, EIM

Daniel Lamas - Contacto: 967 054 722

e-mail: daniel.lamas@ambisousa.pt

Pela FCC Meio Ambiente, S.A.

Ruben Cavaco - Contacto: 919 870 542

e-mail: rubencavaco@fccma.pt









RUÍDO

A gestão do ruído é um dos aspetos mais sensíveis em circuitos automóveis, especialmente quando localizados próximos de zonas residenciais ou áreas naturais protegidas.

Sempre que possível serão previstas medidas eficazes para monitorizar, controlar e mitigar os níveis sonoros gerados durante os eventos. Isso inclui a limitação de horários de funcionamento para evitar perturbações em períodos mais sensíveis, como à noite.

A comunicação transparente com a comunidade local, incluindo a divulgação antecipada de calendários de eventos é fundamental para manter uma boa relação com os residentes.

Com vista a manter o ruído das atividades inerentes a uma prova desportiva motorizada em níveis suportáveis para todas as pessoas, serão implementadas medidas para a moderação dos níveis sonoros dos sistemas utilizados no apoio à prova, bem como o ruído das viaturas de competição quando em ligação.

O quê	Onde	Quando
Moderação do volume dos sistemas de som (máximo de 83 dB(A))	Bancadas principais e zonas de público	Durante os eventos
Monitorização sonora com sonómetros certificados	Circuito completo	Durante os eventos
Barreiras vegetais/móveis	Limites do circuito junto a habitações	Permanente
Horário limitado de atividades (8h00–20h00)	Circuito	Sempre











RESÍDUOS

Os resíduos produzidos ao longo de um evento desta natureza representam uma área sensível, face à quantidade de participantes e de público. Nesse sentido irão ser implementadas medidas para redução, recolha e encaminhamento de resíduos urbanos, mas também dos resíduos provenientes dos automóveis dos concorrentes.

Esta é uma das áreas mais críticas, especialmente, pela diversidade de resíduos gerados durante as corridas, manutenção de veículos e operação do espaço.

Neste sentido, serão instalados pontos de recolha de resíduos indiferenciados e seletivos em zonas de maior concentração de público, sendo estes recolhidos no final de cada evento. Serão ainda instalados, quando possível, cinzeiros nos locais de maior concentração de público, para a correta separação das pontas de cigarros, evitando a sua deposição no chão.

Existirá uma zona dedicada para deposição de resíduos específicos como: óleos de motor, transmissões e lubrificação (LER 130208*), fluidos de travões (LER 160113*), filtros de ar (LER 150203), filtros de óleo (LER 160107*), pneus (LER 160103), baterias (LER 160601*), entre outros.

O quê	Onde	Quando
Redução do uso de plástico	Zonas de restauração e público	Antes e durante os eventos
Ecopontos (embalagens/vidro/papel)	Bancadas, paddock, boxes	Durante os eventos
Recipientes para Óleos de motores, transmissões e lubrificação (LER 130208*)	Boxes e paddock	Durante os eventos
Fluidos de travões (LER 160113*)		
Filtros de ar (LER 150203)	Boxes e paddock	Durante os eventos
Filtros de óleo (LER 160107*)	Boxes e paddock	Durante os eventos
Pneus (LER 160103)	Boxes e paddock	Durante os eventos
Baterias (LER 160601*)	Boxes e paddock	Durante os eventos























ÁGUA E ENERGIA

Irão ser implementadas diversas medidas para o uso racional de água e energia, podendo destacarse a lavagem de viaturas de todos os concorrentes na ligação final para o Paddock, utilizando sistema de baixa pressão/baixo consumo e sem contaminação do solo.

Destaca-se ainda a disponibilização de transporte público gratuito para Zonas de Público, ambientalmente mais eficiente e simultaneamente contribuindo para descongestionar áreas sensíveis durante o decorrer da prova.

O quê	Onde	Quando
Lavagem de viaturas com sistema de baixa pressão	Zona técnica autorizada	Durante os eventos
Iluminação LED	Circuito e zonas técnicas	Permanente
Redução de papel (quadro digital)	Torre de Controlo	Durante os eventos
	Organização – Uso de	
	viaturas de emissões	Durante os eventos
	reduzidas	
Redução do consumo de combustível	Público – promoção do uso de	
	transporte público –	Antos o duranto a prova
	disponibilização de transporte	Antes e durante a prova
	gratuito para o Circuito	















COMBUSTÍVEIS E PROTEÇÃO DO SOLO

A gestão adequada de combustíveis e a proteção do solo são aspetos fundamentais num circuito automóvel, dada a elevada probabilidade de contaminação por hidrocarbonetos e outros produtos perigosos. Estão previstos sistemas eficazes de armazenamento, manuseamento e abastecimento de combustíveis, garantindo que estes processos ocorram em áreas devidamente impermeabilizadas e com sistemas de contenção de derrames. As boxes, zonas de abastecimento e áreas de manutenção devem, sempre que possível, estar equipadas com kits de emergência, materiais absorventes e sistemas de drenagem controlada, evitando a infiltração de substâncias nocivas no solo.

A formação contínua das equipas técnicas para uma atuação rápida e segura em caso de incidentes é também uma medida preventiva indispensável.

Durante a prova irão ser implementadas medidas de forma a conter eventuais derramamentos de combustível ou outros fluídos contaminantes, designadamente através da disponibilização de kits de limpeza de derramamentos (equipas de bombeiros ao serviço do evento) e do uso de tapetes ambientais nas zonas mais sensíveis.

O quê	Onde	Quando
Tapetes absorventes	Boxes, paddock	Durante os eventos
Kits de contenção de derrames	Zonas técnicas	Durante os eventos
Drenagem com separador de hidrocarbonetos	Zonas de lavagem	Sempre















HIGIENE E LIMPEZA

A higiene e limpeza do espaço são fundamentais para manter a segurança, o bem-estar dos utilizadores e o cumprimento das boas práticas ambientais num circuito automóvel.

Neste ponto dever-se-á ter em consideração a remoção regular de resíduos, a lavagem de áreas técnicas como boxes, paddocks e pistas, bem como a higienização de zonas comuns, incluindo instalações sanitárias e áreas de restauração.

É igualmente importante garantir que as equipas responsáveis estejam devidamente formadas e equipadas, e que exista um cronograma definido para as limpezas antes, durante e após os eventos. A monitorização contínua da limpeza, associada a sistemas de verificação e resposta rápida, assegura que o espaço se mantém em conformidade com os padrões ambientais e sanitários exigidos.

Instalações sanitárias bem mantidas e ações regulares de higienização também são fundamentais para proporcionar condições adequadas ao público e às equipas.

Serão disponibilizados WCs em diversos locais, com limpeza regular dos mesmos.

O quê	Onde	Quando
Remoção regular de resíduos	Diversas localizações	Durante e após os eventos
Lavagem de áreas técnicas	Boxes, paddock	Durante e após os eventos
Sanitários móveis e fixos	Diversas localizações	Durante os eventos
Limpeza regular das áreas	Circuito e bancadas	Durante e após os eventos
comuns	Circuito e baricadas	Durante e apos os eventos



















SENSIBILIZAÇÃO

A sensibilização ambiental é uma ferramenta fundamental para garantir o sucesso das práticas sustentáveis em circuitos automóveis. Envolver e educar todos os públicos — desde as equipas técnicas e organizadores até os espectadores — é essencial para promover comportamentos conscientes e responsáveis. Através de campanhas informativas, sinalização educativa e ações interativas, é possível reforçar a importância da preservação ambiental dentro e fora do evento. Iniciativas como a distribuição de materiais informativos, uso de painéis explicativos e incentivo à separação de resíduos contribuem para a mudança de atitudes e a adoção de boas práticas. A formação das equipas operacionais em temas como gestão de resíduos, uso racional de recursos e resposta a emergências ambientais também fortalece a cultura de sustentabilidade.

Além de painéis informativos e de sensibilização, estão previstas ações de sensibilização ambiental nas zonas do público e no parque de assistência, bem como disponibilização de guias ambientais digitais nos canais oficiais do rali.

O quê	Onde	Quando
Guia ambiental digital	Website e redes sociais	Antes e durante os eventos
Painéis informativos	Bancadas e zonas técnicas	Durante os eventos
Campanha 'Circuito Limpo'	Todas as zonas	Durante os eventos











COMPENSAÇÃO DE CARBONO

A gestão das emissões de carbono é uma das prioridades de um plano ambiental eficaz para circuitos automóveis, dada a utilização de combustíveis fósseis desse tipo de atividade. É essencial identificar as principais fontes de emissão, como o uso de veículos de competição, transporte de equipamentos, consumo energético das instalações e deslocamentos do público. A partir desse diagnóstico, podem ser implementadas medidas para minimizar o impacto, como a otimização logística, o investimento em energias renováveis e compensação de carbono através de programas de reflorestamento. Além disso, incentivar a mobilidade sustentável para os espectadores, como o uso de transportes públicos e partilha de veículos, contribui significativamente para a redução das emissões indiretas.

Alinhado com o objetivo definido pela Federação Portuguesa de Automobilismo e Karting (FPAK) para a neutralidade carbónica no desporto automóvel, o Município de Lousada lançou um programa de ações ambientais, nomeadamente plantação de árvores e construção de charcos, como forma de compensação de carbono produzido durante do evento.

Estas ações irão decorrer durante todo o ano, em épocas apropriadas às referidas ações, sendo que estão previstas a realização de atividades em dias que antecedem as provas no circuito.

O quê	Onde	Quando
Plantação de árvores	Concelho de Lousada	Entre novembro de 2024 e
autóctones		abril de 2025
Construção de charcos	Concelho de Lousada	Todo o ano











LIMPEZAS E REPOSIÇÃO PÓS EVENTO

As ações de limpeza e reposição pós-evento são cruciais para assegurar que o circuito automóvel e as suas áreas envolventes retornem ao seu estado original, minimizando os impactos ambientais resultantes da atividade. Um plano estruturado de limpeza imediata após o encerramento do evento deve incluir a recolha e separação adequada de todos os resíduos, a limpeza de pistas, boxes, bancadas e zonas de alimentação, bem como a verificação de eventuais contaminações por óleos, combustíveis ou outros produtos químicos.

É igualmente importante a reposição de infraestruturas temporárias e a recuperação de espaços verdes, garantindo que o uso do local seja ambientalmente sustentável a longo prazo.

A equipa de logística da prova é responsável por retirar toda a publicidade colocada na prova. Todo o material será limpo e arrumado para utilização em eventos futuros, evitando desperdício de materiais. Serão ainda retiradas todas as fitas plásticas que possam ter sido colocadas no âmbito da prova, as quais serão devidamente encaminhadas para reciclagem.

Os parceiros ambientais responsáveis pela gestão de resíduos farão a recolha de todos os resíduos produzidos e de todos os contentores de recolha afetos ao evento. Os resíduos produzidos serão encaminhados para o destino final mais adequado para o resíduo em causa, preferencialmente a valorização.

No final do evento, a organização fará uma volta completa ao circuito internacional de Lousada, com o objetivo de avaliar se todas as condições ambientais iniciais se encontram asseguradas.

















COMUNICAÇÃO DE INCIDENTE AMBIENTAL

Assim que detetado algum incidente ambiental durante a prova, por exemplo, relacionado com a higiene e limpeza nas instalações do circuito, o derrame de líquidos ou a acumulação excessiva de resíduos num determinado local, deverá ser imediatamente comunicado à organização para aplicação de medidas corretivas.

Sempre que possível deve ser efetuado o registo fotográfico do incidente, bem como da intervenção realizada para a sua correção.

Adicionalmente, deverá ser reforçada a formação das equipas envolvidas e ajustadas as rotinas de verificação para prevenir ocorrências futuras.













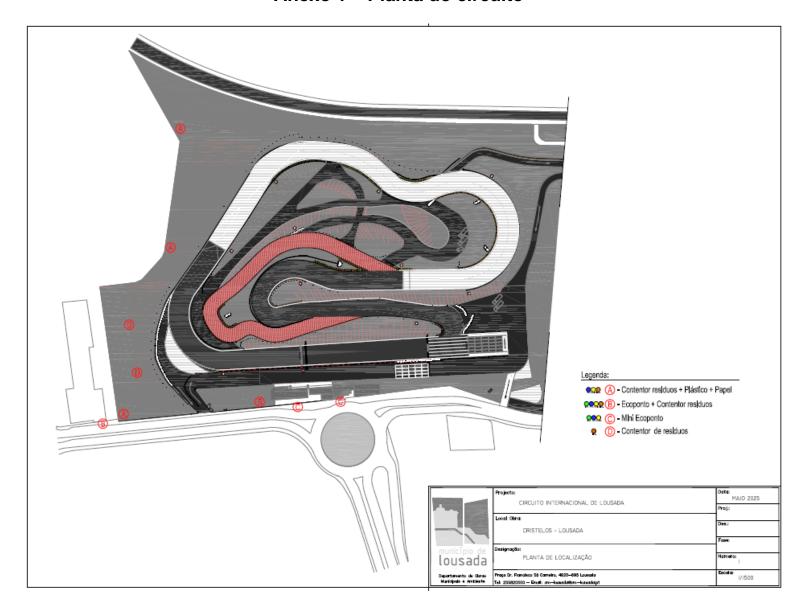




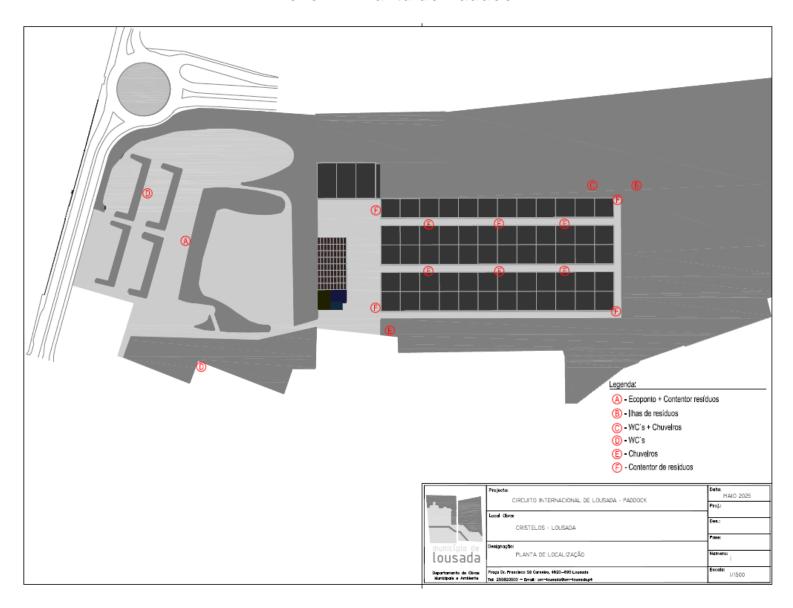
ANEXOS

- Anexo 1 Planta do circuito
- Anexo 2 Planta do Paddock
- Anexo 3 Painel Informativo/sensibilização
- Anexo 4 Painel de identificação dos pontos de recolha de transporte público para o circuito
- Anexo 5 Construção de Charco em dia anterior à realização da prova

Anexo 1 – Planta do circuito



Anexo 2 – Planta do Paddock



Anexo 3 – Painel Informativo/sensibilização















Anexo 4 – Painel de identificação dos pontos de recolha de transporte público para o circuito



Anexo 5 – Construção de Charco em dia anterior à realização da prova



