

**referencial para  
a promoção da  
sustentabilidade  
ambiental no  
ensino superior.**

A promoção da sustentabilidade ambiental torna-se cada vez mais essencial no panorama atual do século XXI. São necessárias ações imediatas para garantir um futuro saudável e equilibrado para o planeta e futuras gerações. Todos os setores da sociedade devem estar, por isso, cientes da importância da adoção de práticas que preservem os recursos naturais, minimizem o impacto ambiental e promovam o bem-estar de todos os seres vivos, sendo estas ações particularmente cruciais no contexto do Ensino Superior.

Ciente desta responsabilidade, a Federação Académica do Porto (FAP) propõe promover a prática da sustentabilidade ambiental dentro das Instituições de Ensino Superior (IES), através do uso dos recursos naturais de forma responsável, garantindo que esses mesmos recursos continuem a existir e possam ser reaproveitados pelas próximas gerações. Esta é uma obrigação moral de todos nós, jovens, mas também uma necessidade urgente.

A FAP tem vindo a desenvolver um vasto trabalho neste sentido, com a Queima das Fitas do Porto 2018 a ser o primeiro evento académico em Portugal a conquistar o “Sê-lo Verde”. Desde então, a Federação Académica do Porto tem atuado nas mais diversas áreas, de forma a mitigar os impactos ao nível de consumo de água e recursos, diminuição do plástico, diminuição das emissões de gases com efeito de estufa e outros poluentes atmosféricos, através da promoção de transportes partilhados, da eficiência energética e do uso de energias

renováveis. Em maio de 2024, a FAP lançou, ainda, a Agenda 2030 para a Queima das Fitas do Porto, assegurando o futuro da maior festa de estudantes do país. A agenda estabelece medidas e metas a curto prazo, de 2024 a 2030, alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

A promoção de uma cultura sustentável no seio académico só é possível com base na literacia e sensibilização, tentando de igual forma equilibrar a economia com o bem-estar social e preservação do meio ambiente. Esta deve ser, por isso, uma preocupação transversal integrada no contexto das Instituições de Ensino Superior. As alterações climáticas são a maior ameaça ao futuro e os jovens têm nas mãos o poder de inverter esta tendência. Este é um compromisso inadiável e tem de ser o compromisso de uma geração. A inação de agora terá consequências devastadoras para o planeta. Vamos ao trabalho!

*Francisco Porto Fernandes*

# mensagem do presidente.

**movilidade  
e transportes.**

A mobilidade e os transportes desempenham um papel central na dinâmica das sociedades contemporâneas, influenciando diretamente a qualidade de vida, a economia e o meio ambiente e sendo, por isso, base fundamental do dia-a-dia da comunidade estudantil da Academia do Porto.

Ao promover o uso de alternativas de mobilidade mais eficientes e aliadas do ambiente, e ao incentivar a adoção de políticas que favoreçam a redução das emissões de carbono e o consumo de energia, as IES podem liderar por exemplo e contribuir significativamente para a mitigação das alterações climáticas. Para além disso, a promoção de opções de mobilidade ativa, como caminhar e andar de bicicleta, contribuem para a promoção da saúde e bem-estar da comunidade.

## 1. Conhecer a comunidade

Previamente à implementação de políticas no âmbito de mobilidade e transportes, é crucial conhecermos verdadeiramente a comunidade que vai usufruir dos resultados práticos das estratégias implementadas para conhecer, por exemplo, rotas e destinos mais procurados, assim como frequências de deslocação. Como tal, deve ser incentivada **a realização de inquéritos à comunidade** para potenciar a compreensão de como, quando e onde surgem as principais necessidades ao nível da mobilidade, devendo estes inquéritos ser promovidos por entidades como as próprias IES, Câmaras Municipais e/ou empresas responsáveis pela exploração do

transporte público rodoviário coletivo de passageiros nas Áreas Metropolitanas.

## 2. Mobilidade intra-campus

- Garantir **condições de segurança**, nomeadamente no que diz respeito à qualidade de pavimento, iluminação e existência de ciclovias, nos caminhos e percursos intra-campus, garantindo também a presença de estacionamento seguros para as bicicletas e algumas estações de enchimento de pneus.
- Criar **meios de transporte interno** como shuttle, autocarros específicos ou sistema bicicleta e/ou trotinete elétrica partilhada para o deslocamento intra-campus, e disponibilizar linhas metrominuto e mapas intermodais, por exemplo.

## 3. Mobilidade entre-campi

- Garantir **condições de segurança**, nomeadamente no que diz respeito à qualidade de pavimento, iluminação e existência de ciclovias, nos caminhos e percursos entre-campus, assim como de **eficiência**, que minimizem o tempo e a distância entre os campi.
- Criar **políticas de estacionamento e desincentivo ao mesmo**, garantindo previamente que há condições suficientemente eficientes para a comunidade académica aceder ao campus através de alternativas mais sustentáveis.
  - **Potenciar parcerias e ação sinérgica** com

# mobilidade e transportes.

- empresas de transporte público da respetiva área metropolitana, de forma a garantir que existem rotas e horários adequados aos diferentes campi.
- Criar **serviços de carsharing**, que permitam às pessoas alugar veículos, idealmente elétricos, por um curto período de tempo, que promova um uso flexível e a redução de posse de carros particulares, diminuindo a emissão de gases poluentes e de congestionamento.
- Criar **serviços de carpooling**, que sejam implementados e geridos pela própria IES ou Câmara Municipal, e permitam a partilha de carro com pessoas que tenham itinerários semelhantes, diminuindo o impacto económico e ambiental da deslocação, e promovendo a interação social e networking entre passageiros.
- Garantir a existência de **pontos acessíveis de carregamento de veículos elétricos** no campus.
- **Renegociação das políticas internas de deslocação** para incluir as deslocações em modos coletivos dentro do horário de trabalho, procurando diminuir aquelas realizadas por viatura própria.
- que evitam gastos excessivos e imprevistos, assim como permitem a negociação de tarifas com companhias aéreas, hotéis e empresas de aluguer de carros, que facilitam a implementação de práticas mais sustentáveis, como a escolha de voos diretos, transportes públicos e alojamento em hotéis ecológicos. Proibir viagens de avião para distâncias curtas, estabelecendo um número máximo de horas de comboio abaixo das quais o uso de avião deverá ser justificado.
- Criar **esquemas de incentivo aos funcionários** para que os tempos de deslocação em transportes públicos sejam contabilizados de forma diferente em termos de condições laborais.

## 5. Implementação de estratégias de incentivo

- **Apps de mobilidade:** desenvolver ou utilizar aplicações que ajudem os participantes a planear as suas viagens de maneira sustentável, fornecendo informações sobre emissões de carbono e opções de transporte compartilhado
  - Instituir **incentivos financeiros ou outros esquemas de fiscalidade verde**, como reembolso de despesas ou subsídios específicos para aqueles que adotam formas de transporte sustentável como, por exemplo, subsídio de passes de transporte público para todos os membros da comunidade académica.
- ## 4. Mobilidade para eventos de longa distância
- **Monitorizar viagens e emissões através da ICAO Carbon Emissions Calculator**, que permite aos usuários calcular as emissões de carbono associadas a viagens aéreas.
  - Instituir **políticas de viagem** estruturadas,

# mobilidade e transportes.

**economia  
circular.**

A economia circular propõe um sistema de produção e consumo onde os recursos são utilizados de forma eficiente, maximizando o seu valor ao longo de todo o ciclo de vida e minimizando o desperdício. Neste contexto, a gestão de materiais e resíduos nas IES desempenha um papel crucial na promoção da redução, reutilização, reciclagem e recuperação de recursos, contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais e a construção de uma sociedade mais sustentável.

### Redução e Prevenção de Resíduos

- **Reflexão sobre utilização de materiais no dia-a-dia da instituição** e definição de quais são idóneos para reutilização, privilegiando os mesmos, ao invés do plástico, a cerâmica, vidro ou metais.
- **Implementar projetos de reutilização** e consciencializar a comunidade para trocas acessíveis e sustentáveis como garrafas de água reutilizáveis, chávenas para o café, contentores para o almoço, etc.
- **Proibir o uso de loiça e talheres de uso único dentro dos campi**, criando as condições para armazenamento e lavagem dos produtos reutilizáveis entre ou durante os eventos,
- **Garantir, por parte da instituição, a disponibilização em digital da bibliografia exigida por cada Unidade Curricular**, para além da sua disponibilização física na biblioteca com possibilidade de requisição, que também promove a minimização de impressões e o gasto excessivo de papel.

- Criação de **campanhas de sensibilização** dirigidas à comunidade estudantil, corpo docente e outros utentes, para promover a utilização de **produtos de longa duração e reutilizáveis de higiene feminina**, incentivando a que seja analisada a possibilidade de os mesmos serem disponibilizados de forma gratuita.
- Promover a realização de **feiras de artigos em 2ª mão** entre a comunidade académica, permitindo a troca de, por exemplo, roupa, livros, assim como outros produtos e equipamentos.

### Reciclagem e Recuperação de recursos

- **Aumento da recolha seletiva e melhoria da gestão dos resíduos urbanos** (ou equiparáveis) no campus:
  - Fazer análise da situação de referência (obter dados sobre resíduos produzidos por área funcional, discriminando por frações);
  - Confirmar se há recolha resíduos, nomeadamente de recicláveis (3 frações), biorresíduos, outras frações ainda não abrangidas por obrigatoriedade de recolha (têxteis, óleos alimentares usados), pilhas e acumuladores e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, garantindo o cumprimento da legislação em vigor para grandes produtores;
  - Garantir o correto funcionamento da gestão dos ecopontos distribuídos pelo campus por parte da equipa responsável por estes resíduos, nomeadamente

# economia circular.

- através de departamentos específicos ou equipas de limpeza, considerando eventualmente parcerias com empresas de reciclagem que garantam uma colheita e processamento adequado dos materiais recicláveis gerados pela instituição.
- **Instituir incentivos à reciclagem**, como por exemplo descontos em produtos ou créditos para impressão, para qualquer membro da comunidade que participe ativamente nos programas de reciclagem implementados.
- **Incentivar a reutilização de recursos de estudo pela comunidade estudantil**, através da cedência e doação de sebatas e livros adquiridos a estudantes dos anos curriculares seguintes.
- **Promover iniciativas de compostagem comunitária dos biorresíduos** produzidos no campus, sempre em alinhamento com as entidades locais responsáveis pela gestão dos resíduos.
- de design circular, incentivando à inovação e desenvolvimento de soluções tecnológicas verdes pelos mesmos, assim como a dar preferência a produtos com embalagens mínimas, recicláveis ou compostáveis nas entregas.
- Avaliação do ciclo de vida aquando a aquisição de produtos, tendo em conta o impacto ambiental desde a produção até à disposição final.
- Definição de objetivos de integração de critérios ambientais em compras públicas, com o auxílio, por exemplo, dos Green Public Procurement Criteria and Requirements.
- **Integração de princípios da economia circular nos currículos**, de forma adaptada à respetiva área de estudos, capacitando estudantes com conhecimentos e habilidades para promover práticas sustentáveis nas suas carreiras futuras.

## Implementação de práticas de economia circular

- **Instituição de políticas de compras sustentáveis**
  - Preferência por produtos sustentáveis, com rotulagem ecológica (por exemplo, com certificação ambiental reconhecida), reparáveis, com longa duração de vida e recicláveis.
  - Parcerias com fornecedores alinhados com os princípios de sustentabilidade e

# economia circular.

**alimentação.**

A sustentabilidade alimentar refere-se à prática de produzir, distribuir e consumir alimentos de uma forma que satisfaça as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.

A promoção de uma alimentação sustentável nas IES é especialmente relevante, dado ser local de formação de futuros líderes e profissionais. Para além de desempenhar um papel vital na criação de um futuro mais sustentável e resiliente para todos, a implementação de estratégias alimentares no âmbito da responsabilidade ambiental permite também promover a saúde e bem-estar da comunidade académica.

## 1. Combate ao Desperdício alimentar

- **Tecnologia e monitorização:** Utilizar software de gestão de alimentos que permita monitorizar o uso e desperdício de alimentos em tempo real, assim como identificar padrões de desperdício.
- **Gestão dos serviços de alimentação:** Realizar avaliações regulares para prever a quantidade de alimentos necessários e evitar a sobreprodução, assim como oferecer porções ajustáveis ou metodologia de self-service, que permitam à comunidade escolher a quantidade de comida que deseja consumir.
- **Atuar na prevenção de desperdício nas cozinhas,** através da formação de funcionários em práticas de preparação eficiente e da criação de receitas que utilizem

- partes normalmente descartadas dos alimentos, assim como promover o serviço de doses adequadas à preferência do/as utilizadores, considerando também a implementação de um sistema de penalização por desperdício.
- **Criar programas de compostagem** para resíduos alimentares, que possam ser aplicados em hortas comunitárias ou paisagismos do campus.
- **Estabelecer parcerias com entidades locais ou grupos/laboratórios de investigação** para o re-aproveitamento dos resíduos alimentares, como por exemplo para ração alimentar.
- **Investir em sistemas de redistribuição** através do estabelecimento de parcerias com Organizações Não-Governamentais e Bancos de Alimentação que permitam a doação dos excedentes.
- **Instituir políticas de zero desperdício,** que estabeleçam metas claras e mensuráveis para a redução do desperdício alimentar, divulgando à comunidade relatórios regulares sobre o progresso de iniciativas de combate ao desperdício, mantendo a transparência e o engajamento.
- **Apoiar projetos de pesquisa estudantil** que explorem novas estratégias para a redução do desperdício alimentar.

## 2. Dieta

- **Potenciar a devida capacitação dos/as funcionários/as que realizam o planeamento dos menus das refeições,**

# alimentação.

- garantindo a participação de pelo menos um(a) nutricionista, para que sejam respeitadas as proporções devidas entre categorias de nutrientes e que reflitam opções mais sustentáveis e diversificadas.
- **Comunicar eficazmente os benefícios para a saúde** de uma dieta com baixo teor em gorduras animais, com produtos frescos e sazonais e baixa percentagem de produtos ultraprocessados.
- **Garantir que existe em todas as cantinas e para todas as refeições uma opção vegetariana e vegana** saudável e equilibrada, procurando promover diversidade das opções disponibilizadas e reduzir de forma faseada a utilização de produtos de origem animal.
- **Promover campanhas de sensibilização de redução da dependência da proteína animal** mediante workshops para promover estilos de vida mais saudáveis e hábitos culinários que respeitem a atual pirâmide alimentar
- regionais.
- Privilegiar a **disponibilização de bebidas apenas em embalagens reutilizáveis.**
- **Criação de grupos de compra e pontos de entrega de fornecedores de alimentos biológicos e regionais** para abastecimento fácil e acessível da comunidade académica, por exemplo através da entrega de um cabaz num ponto central da faculdade num dia da semana.

### 3. Origem dos produtos

- **Criação de hortas comunitárias no campus**, onde estudantes e funcionários possam cultivar alimentos frescos, promovendo uma dieta mais sustentável e a educação sobre agricultura sustentável.
- **Privilegiar os produtos de áreas de proximidade e sazonais** no planeamento dos menus das refeições.
- **Organizar e comunicar eficazmente a existência de feiras** de produtos biológicos e

# alimentação.

**água e  
energia.**

No contexto global de desafios ambientais e preocupações com o uso responsável dos recursos naturais, as instituições de ensino superior desempenham um papel crucial na liderança e na promoção da sustentabilidade. Água, energia e materiais são recursos fundamentais que sustentam as atividades diárias em campi, desde o funcionamento das instalações e trabalho administrativo ao desenvolvimento de projetos científicos e de ensino. Como tal, a gestão destes recursos deve ser tida em conta no que diz respeito à construção de estratégias que promovam a sustentabilidade ambiental nas IES.

## Gestão da água

- **Monitorização dos consumos de água e fontes de água:** realizar uma análise detalhada do consumo de água em todas as instalações das instituições para identificar padrões de uso e eventual desperdício, assim como realizar manutenção regular nos sistemas e equipamentos para detetar e corrigir atempadamente possíveis erros que promovam o desperdício.
- **Instalação de sistemas inteligentes economizadores de água,** como torneiras com sensores de movimento e chuveiros de baixo fluxo, autoclismos de dupla descarga, promovendo também a consciencialização da comunidade académica para que, nos locais onde não for possível implementar um sistema economizador de água automático, exista a devida preocupação de adotar hábitos responsáveis do uso deste recurso natural, como tomar banhos mais curtos e fechar torneiras quando não estiverem a ser utilizadas.
- **Promover a poupança de água através do reaproveitamento de água da chuva e tratamento de água dos lavatórios e**
- **chuveiros** para, por exemplo, utilizar na irrigação dos jardins dos campi e descargas de casas de banho, assim como adotar, nos espaços verdes, sistemas de irrigação automatizados e eficientes controlados por sensores de humidade do solo.
- **Garantir que existem dispensadores de água da torneira,** se possível com filtros, para uso da comunidade em todas as áreas comuns, cantinas, laboratórios, corredores, etc.

## Gestão de energia

- **Monitorização dos consumos de energia e fontes de energia:** realizar uma análise detalhada do consumo de energia em todas as instalações das instituições para identificar padrões de uso e identificar oportunidades de eficiência energética e atualização de equipamentos em edifícios, sistemas de iluminação, climatização e equipamentos.
- **Privilegiar fornecimento de eletricidade com fontes de energias renováveis,** como painéis fotovoltaicos em locais estratégicos do campus ou turbinas eólicas, que consigam gerar a maior parte da energia consumida pela instituição.
- **Instalação de sistemas de economizadores de energia,** que permitam a otimização da sua utilização:
  - Sensores de presença para controlo da iluminação;
  - Sensores de luminosidade que permitam o ajuste automático da iluminação de acordo com a luz natural disponível;
  - Janelas inteligentes que potenciam uma adaptação personalizada automática que reduz o uso de iluminação artificial e o aquecimento excessivo;
  - Sistemas de automação da climatização que controlam centralmente o aquecimento, ventilação e ar condicionado, com base em fatores como horários de ocupação e temperatura ambiente.

# água e energia.

**literacia e  
sensibilização.**

A sustentabilidade emerge como um imperativo global do século XXI, exigindo, por isso, uma compreensão profunda e uma ação coordenada para enfrentar os desafios ambientais, sociais e económicos que se colocam na atualidade. A literacia e sensibilização para a sustentabilidade ambiental desempenham um papel fundamental na formação de indivíduos capacitados e responsáveis, que para além do entendimento dos conceitos básicos de sustentabilidade, possuem a capacidade de analisar criticamente problemas complexos e identificar soluções inovadoras a curto, médio e longo-prazo.

### Integração Curricular

- **Incorporação nos ciclos de estudo:** incluir conteúdos de sustentabilidade em todos os ciclos de estudo, promovendo uma personalização dos conteúdos de acordo com a área, permitindo que estudantes adquiram uma compreensão básica dos princípios de sustentabilidade e particularmente a sua aplicação na sua futura área profissional.
- **Criação de ciclos de estudo** específicos sobre sustentabilidade.

### Programas de sensibilização e desenvolvimento de competências

- **Organização de workshops e seminários** focados em habilidades sustentáveis práticas e acessíveis e outros temas sobre sustentabilidade, estrategicamente ligados às áreas de estudo lecionadas na respetiva instituição

- **Garantir a oferta de programas de formação contínua no âmbito da capacitação de docentes,** que promovam a disseminação de conhecimento sobre integração de práticas sustentáveis no ensino da respetiva área.
- **Campanhas educativas e de sensibilização:** organizar campanhas sobre temas específicos de sustentabilidade, potenciando o engagement através da utilização de datas estratégicas comemorativas da área da sustentabilidade ambiental e através da utilização de plataformas digitais.
- **Apoiar associações de estudantes e grupos estudantis** para potenciar a sua capacidade de inclusão da sustentabilidade ambiental na sua ação e organização.
- **Incentivar e apoiar projetos de serviço comunitário e voluntariado** que promovam práticas sustentáveis na comunidade local.

# literacia e sensibilização.

**monitorização.**

Para além da reflexão e implementação de políticas e estratégias que promovam a sustentabilidade ambiental no ensino superior, é crucial que haja um devido planeamento da monitorização e follow up das mesmas, para que haja uma revisão constante da eficácia das medidas implementadas, promovendo o seu sucesso contínuo.

**1. Definição de Objetivos e Metas:**

Estabelecer metas claras e mensuráveis, alinhadas com os princípios de sustentabilidade e as necessidades específicas da instituição/comunidade.

**2. Participação e Envolvimento da Comunidade:**

Auscultar necessidades, feedback, e sugestões de melhoria de forma regular, através de, por exemplo, inquéritos ou focus groups.

**3. Análise de tendências e padrões e elaboração de relatórios:**

Identificar padrões de consumo e tendências para áreas de pior desempenho de forma a potenciar e melhoria contínua das iniciativas, assim como disponibilizar publicamente relatórios de implementação das medidas, incluindo esta mesma análise.

**4. Benchmarking e comparação com outras IES:**

identificar boas e más práticas, comparar desempenho em relação a iniciativas semelhantes.

# monitorização.





