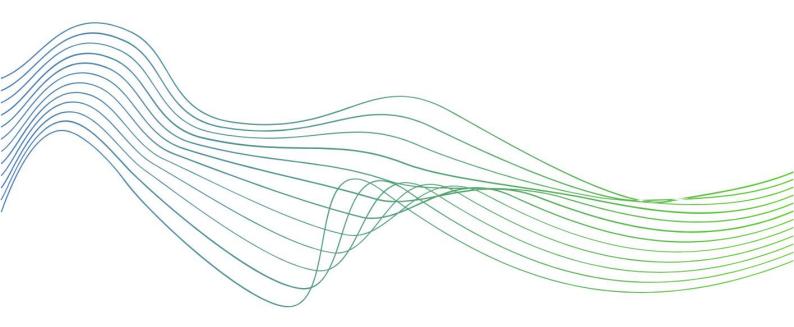




MATERIAIS DE FORMAÇÃO PARA PROFESSORES E FORMADORES (MERCADO DE TRABALHO, SUSTENTABILIDADE E EMPREENDEDORISMO)

PROJECT: 101144003



Índice

Introdução	2
4.1.1. Como relacionar a sala de aula com o mercado de trabalho	5
4.1.1.1. Fundamentos Teóricos e Turismo Sustentável	5
4.1.1.1. Métodos de Ensino Interativos	6
4.1.1.1.2 Trabalho de campo e excursões	12
4.1.1.1.3. Projetos Práticos	17
4.1.1.1.4 Ferramentas digitais e multimedia	20
4.1.1.1.5 Pegada de carbono, gestão de resíduos e envolvimento da comunidade	23
4.1.1.2 Colaboração com a indústria e experiência prática	27
4.1.1.3. Utilização da tecnologia e aprendizagem experimental no terreno	36
4.1.1.4. Empreendedorismo no setor do turismo sustentável e reforço das ligações com a comunidade local	40
4.1.2. How to incorporate sustainability education in the hospitality management curriculum	53
4.1.3. How to teach Green Entrepreneurship in tourism	59
4.1.4. Resumo da introdução - Instrumentos de autoavaliação em todos os programas curricula	
4.1.4.1. Ferramentas de autoavaliação em todos os programas curriculares	93
Conclusão	99
Referências	. 102

Introdução

No contexto da transição global rumo à sustentabilidade e à digitalização, o ensino e a formação profissional (EFP) em Hotelaria e Turismo devem adaptar-se para responder às exigências do mercado de trabalho e aos imperativos ambientais. Este relatório aborda a necessidade crítica de materiais de formação atualizados e inovadores, concebidos especificamente para professores e instrutores, com o objetivo de preencher a lacuna entre o ensino em sala de aula e a prática profissional no setor da Hotelaria. Estes materiais abrangem uma vasta gama de objetivos, incluindo a integração da educação para a sustentabilidade, a promoção do Empreendedorismo Verde no Turismo e a aplicação de ferramentas de autoavaliação para melhorar a eficácia do ensino e os resultados dos alunos. Os seguintes países parceiros do projeto participaram na preparação deste último capítulo: Eslovénia, Grécia, Itália, Portugal, Chipre, Bulgária e Espanha. O material recolhido servirá de base para a preparação de materiais didáticos.

Uma inovação fundamental do projeto é a incorporação da Recomendação da Comissão Europeia de 2021 sobre Métodos de Pegada Ambiental no currículo. Esta integração permite aos educadores e aos alunos compreender e aplicar melhor os princípios da sustentabilidade em contextos reais, apoiando as empresas na oferta de produtos e serviços ambientalmente responsáveis. Ao preparar estudantes, graduados, colaboradores e gestores com uma combinação de competências verdes e digitais, o projeto promove a melhoria do desempenho ambiental em toda a indústria.

O relatório situa a sustentabilidade não apenas como um tema de estudo, mas como um pilar fundamental da prática educativa e da transformação institucional na Hotelaria e no Turismo. Realça a importância de abordagens experienciais e interdisciplinares — como a aprendizagem baseada em projetos, os estágios e a colaboração com a indústria — que liguem a teoria académica às exigências práticas do turismo sustentável. Além disso, a inclusão de ferramentas digitais e multimédia, incluindo a gamificação e a realidade virtual, é destacada como um meio essencial para envolver os estudantes, desenvolver a literacia digital e simular cenários complexos de sustentabilidade.

Paralelamente, o relatório enfatiza áreas temáticas chave da gestão da sustentabilidade - redução da pegada de carbono, gestão de resíduos e envolvimento comunitário - como essenciais para a eficácia das operações de Hotelaria e Turismo. Através de iniciativas como as ECO-Escolas e de parcerias com associações gastronómicas e culturais, os materiais de formação promovem uma compreensão aprofundada do património local e da gestão ambiental. Em última análise, este recurso visa inspirar a inovação, a criatividade e o pensamento crítico entre os alunos, garantindo que estão bem preparados para contribuir para uma indústria turística mais sustentável e resiliente.

Numa era marcada por aceleradas mudanças ambientais, tecnológicas e socioeconómicas, a área do turismo sustentável exige profissionais equipados não só com conhecimentos teóricos, mas também com competências críticas, criativas e colaborativas. À medida que a educação em Turismo integra



cada vez mais os princípios da sustentabilidade e da transformação digital, há uma necessidade crescente de abordagens pedagógicas que cultivem o pensamento analítico, a capacidade de resolução de problemas e as competências de investigação aplicada dos alunos. Os métodos de ensino interativos e experienciais surgiram como estratégias eficazes para responder a estas exigências educativas, oferecendo aos alunos ambientes de aprendizagem imersivos que refletem a complexidade do mundo real e promovem o desenvolvimento de competências práticas e reflexivas.

Esta investigação académica situa-se no contexto do ensino superior em Turismo, onde as práticas sustentáveis já não são opcionais, mas sim essenciais. A natureza multifacetada da sustentabilidade - abrangendo a gestão ambiental, a viabilidade económica e a responsabilidade sociocultural - impõe desafios pedagógicos significativos, particularmente no que diz respeito à capacitação dos alunos para traduzir conceitos abstratos em ações tangíveis. A investigação empírica apoia cada vez mais a noção de que as ferramentas de aprendizagem experiencial, como a aprendizagem baseada em projetos, o trabalho de campo e o envolvimento comunitário, preenchem esta lacuna ao contextualizar a sustentabilidade em atividades autênticas e significativas. Estes métodos não só aprofundam a compreensão, como também aumentam o envolvimento, a motivação e a preparação profissional dos alunos.

Neste contexto, o desenvolvimento de projetos de investigação académica pelos alunos serve um duplo propósito: fomentar a literacia metodológica e cultivar a reflexão crítica. Através de processos de investigação orientada - desde a construção de enquadramentos teóricos e a recolha de dados até à interpretação e apresentação dos resultados - os alunos envolvem-se num ciclo de investigação que reflete as exigências académicas e profissionais do setor do Turismo. A ênfase é colocada na aquisição de competências académicas essenciais, incluindo revisão bibliográfica, avaliação de fontes, design metodológico, análise estatística e temática, escrita académica e comunicação académica. Em atividades culminantes, como conferências académicas simuladas, os estudantes devem também demonstrar a capacidade de transmitir ideias complexas de forma eficaz a públicos diversificados, reforçando ainda mais a sua disponibilidade para contribuir para o desenvolvimento sustentável do turismo.

Esta introdução prepara, portanto, o terreno para uma exploração mais ampla de como as abordagens de aprendizagem experiencial e baseadas na investigação podem melhorar os resultados educativos dos estudantes de Turismo, particularmente na preparação para serem profissionais informados, responsáveis e inovadores numa indústria global em rápida evolução.

Numa era marcada por desafios ambientais urgentes e pela crescente necessidade de desenvolvimento responsável, o turismo sustentável emergiu como um domínio fundamental para a educação, a inovação e o envolvimento interdisciplinar. A integração das tecnologias digitais modernas na educação em turismo sustentável está a revolucionar a forma como os alunos se envolvem com as questões ambientais, sociais e económicas. Esta transformação educativa não está apenas a melhorar a acessibilidade e a interatividade, mas também a dotar os alunos de competências relevantes e orientadas para o mercado, que abordam as complexidades da sustentabilidade no setor do Turismo.



Desde simulações de realidade virtual à colaboração baseada na *cloud* e à personalização orientada por Inteligência Artificial (IA), as ferramentas digitais oferecem ambientes de aprendizagem imersivos e participativos que se alinham com os princípios pedagógicos contemporâneos. Estas tecnologias permitem aos alunos explorar cenários de sustentabilidade do mundo real, conectar-se com comunidades globais e aplicar abordagens baseadas em dados para a resolução de problemas. À medida que o turismo sustentável se intersecta cada vez mais com a inovação digital, os educadores são chamados a adotar modelos de ensino holísticos e experienciais que unam a teoria e a prática.

No cerne desta mudança educativa está o desenvolvimento do empreendedorismo verde no turismo, que enfatiza a gestão sustentável dos recursos, a eco inovação e o envolvimento da comunidade. Incorporar a sustentabilidade nos currículos através da aprendizagem baseada em projetos, de conteúdos interdisciplinares e de trabalho de campo ativo não só fortalece a consciência ambiental, como também promove o pensamento crítico e as competências empresariais essenciais para os futuros profissionais. Os marcos europeus, como a Agenda 2030 do Turismo da UE, orientam ainda mais a implementação estratégica dos princípios da sustentabilidade, fornecendo um contexto político e ferramentas práticas para estudantes e educadores.

Este artigo explora a integração de ferramentas digitais e de estratégias pedagógicas na educação em turismo sustentável, com foco no fomento do empreendedorismo verde. Descreve as melhores práticas, os resultados de aprendizagem e os métodos de avaliação que apoiam o desenvolvimento de modelos de Turismo ambientalmente responsáveis, socialmente inclusivos e economicamente viáveis. Ao alinhar as práticas educativas com as metas globais de sustentabilidade, podemos preparar uma nova geração de alunos para liderar a indústria do turismo em direção a um futuro mais verde e equitativo.

4.1.1. Como relacionar a sala de aula com o mercado de trabalho

4.1.1.1. Fundamentos Teóricos e Turismo Sustentável

O objetivo é educar os professores e formandos sobre os padrões internacionais de sustentabilidade, como os critérios do Conselho Global de Turismo Sustentável (GSTC), para introduzir políticas da UE, como o Pacto Ecológico Europeu e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), relevantes para o Turismo, e o currículo recentemente desenvolvido da Recomendação da Comissão Europeia sobre Métodos de Pegada Ambiental (2021). Os professores podem utilizar métodos de ensino interativos, trabalho de campo e excursões, trabalhar em projetos práticos, utilizar ferramentas digitais e multimédia, pegada de carbono, gestão de resíduos e envolvimento comunitário. Apresentamos de seguida uma visão geral de vários padrões e políticas internacionais e europeias relacionados com a sustentabilidade no Turismo.

A. Critérios do Conselho Global de Turismo Sustentável (GSTC)

O Conselho Global de Turismo Sustentável (GSTC) define normas internacionalmente reconhecidas para viagens e turismo sustentáveis. Os critérios do GSTC centram-se nos padrões do setor para hotéis, operadores turísticos e destinos, proporcionando as melhores práticas para a gestão sustentável, preservação do património cultural, desenvolvimento comunitário e conservação ambiental. Além disso, oferecem orientações para os governos e organizações desenvolverem o turismo sustentável a nível regional. Os critérios do GSTC estão alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e apoiam as empresas, os governos e as comunidades na implementação da sustentabilidade no Turismo através de programas de certificação e quadros de melhores práticas.

B. Políticas da UE relevantes para o turismo sustentável

Várias políticas da União Europeia (UE) apoiam a sustentabilidade no turismo (Agenda Europeia do Turismo 2030: a Comissão congratula-se com o compromisso dos países da UE em tornar o turismo mais verde, mais digital e resiliente https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/european-tourism-agenda-2030-commission-welcomes-commitment-eu-countries-make-tourism-greener-more-2022-12-02_en), incluindo o Pacto Ecológico Europeu, introduzido em 2019. Esta ampla estratégia da UE visa tornar a Europa climaticamente neutra até 2050. O Pacto Ecológico Europeu tem impacto no Turismo através de:

- Planos de ação para economia circular que reduzem o desperdício e melhoram a eficiência dos recursos.
- Estratégias de mobilidade sustentável para promover viagens e transportes ecológicos (Lei Europeia do Clima e Pacote Fit for 55).



- Políticas de biodiversidade e de proteção da natureza que garantem a conservação dos destinos turísticos
- Iniciativas de transição para a energia limpa, incentivando os hotéis e os operadores turísticos a adotarem fontes de energia renováveis.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são centrais nas políticas da UE. No Turismo, os principais ODS incluem:

- ODS 8 (Trabalho Digno e Crescimento Económico): Promove o turismo inclusivo e sustentável que beneficia as economias locais.
- ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis): Foca-se na redução de resíduos, eficiência energética e certificações de sustentabilidade.
- ODS 14 e 15 (Vida Subaquática e Vida Terrestre): Proteger os ecossistemas naturais do impacto do turismo.

A UE integra os ODS nas estratégias de Turismo através de financiamento, legislação e parcerias com organizações de turismo sustentável.

C. Recomendação da Comissão Europeia sobre Métodos de Pegada Ambiental (2021)

Em 2021, a Comissão Europeia apresentou recomendações sobre métodos de pegada ambiental para melhorar a avaliação da sustentabilidade dos produtos e serviços, incluindo os do Turismo. Estes métodos incluem:

- Pegada Ambiental do Produto (PEP): Mede o impacto ambiental dos serviços turísticos (por exemplo, hotéis e transportes).
- Pegada Ambiental da Organização (PEO): Avalia o desempenho de sustentabilidade das empresas de Turismo.

Este enquadramento auxilia as empresas do setor do Turismo a medir e reduzir a sua pegada ambiental, garantindo a conformidade com as metas do Pacto Ecológico Europeu (PAC) e os padrões de desenvolvimento sustentável.

4.1.1.1.1 Métodos de Ensino Interativos

No campo do turismo sustentável, em rápida evolução, fomentar o pensamento analítico e as competências de resolução de problemas dos alunos é crucial. Os métodos de ensino interativos proporcionam oportunidades de aprendizagem experiencial que envolvem os alunos ativamente no processo de aprendizagem, permitindo-lhes compreender e enfrentar desafios complexos de forma holística. Tais métodos simulam condições do mundo real, promovem a colaboração e apoiam a criatividade e a avaliação crítica. Esta abordagem garante que os alunos não só adquiram



conhecimentos teóricos, mas também desenvolvam as competências práticas necessárias para uma indústria turística responsável e inovadora.

Estes métodos interativos promovem um ambiente de aprendizagem profundamente envolvente, onde os estudantes não só compreendem os princípios fundamentais do turismo sustentável, como também desenvolvem ativamente as competências essenciais para inovar e liderar com propósito no panorama turístico global em constante evolução. Ao integrar desafios do mundo real, colaboração e pensamento reflexivo, esta abordagem holística garante que os futuros profissionais não só estão informados, mas verdadeiramente preparados para defender práticas de turismo responsáveis e impactantes.

- <u>Cenários de Role-playing:</u> Crie simulações onde os alunos assumam funções em empresas relacionadas com o Turismo, como a receção, o guia turístico ou o planeamento de eventos. Isto permite que os alunos pratiquem a tomada de decisões e a resolução de problemas num ambiente controlado.
- <u>Convidar oradores externos:</u> Convidar profissionais do setor, como guias turísticos, gestores de hotelaria, consultores de viagens ou coordenadores de eventos. Estes oradores podem oferecer experiências em primeira mão e apresentarem as suas percepções sobre as competências necessárias no setor do turismo.
- Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) através de Estudos de Caso do Mundo Real: Divida os alunos em pequenos grupos e apresente-lhes desafios reais de sustentabilidade no turismo, como o turismo excessivo, a redução da pegada de carbono ou o turismo ético com animais selvagens. Cada grupo analisa o problema, pesquisa possíveis soluções e apresenta um plano de ação bem fundamentado. Este método estimula o pensamento crítico, o trabalho em equipa e as competências práticas de resolução de problemas, incentivando os alunos a considerar os fatores de sustentabilidade económica, ambiental e sociocultural.
- <u>Gamificação e Simulações Digitais:</u> Utilize simulações interativas, jogos ou ferramentas de realidade virtual (RV) para envolver os alunos em cenários de gestão turística e sustentabilidade. Plataformas como o SimTrek, Tourism Tycoon ou MyGreenTrip permitem aos alunos vivenciar as consequências das suas decisões num ambiente sem riscos.
- Análise de situação: Método de ensino através da resolução de cenários de simulação e estudos de caso do setor turístico. Esta tecnologia pedagógica baseia-se na modelação ou utilização de uma situação real para fins de análise, o que requer a identificação de um problema, a procura de soluções alternativas e a adoção de uma solução ótima para esse problema. A análise de situações proporciona a oportunidade de estudar questões complexas e controversas num ambiente seguro. O processo de aprendizagem deve ser organizado de forma a que os alunos tenham a oportunidade de trabalhar em equipa através da troca de conhecimentos, ideias e formas de atuação, sendo que cada participante contribui individualmente para a resolução do estudo de



caso. Para elaborar um estudo de caso é necessário determinar: o objetivo do estudo de caso, a definição do problema, o trabalho preliminar de procura de fontes de informação e a elaboração de orientações metodológicas para a resolução do estudo de caso. Para conseguir uma maior atividade cognitiva dos alunos, é aconselhável incentivar os participantes a procurar informação adicional para a análise. Exemplos de tópicos para análise de situação:

- Como criar um produto turístico sustentável inovador que cumpra os critérios do Conselho Global de Turismo Sustentável (GSTC)?
- Como pode uma agência de viagens lidar com uma falha no sistema de reservas?
- Quais os impactos positivos e negativos do desenvolvimento de estâncias de esqui nos Parques
 Nacionais?
- Trabalhar um tópico ou projeto de investigação: A Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) é um método didático interativo que incentiva a aprendizagem independente através da participação ativa dos alunos em tarefas orientadas para a prática. Este método baseia-se no conceito de aprender fazendo e na resolução de problemas do mundo real. Os projetos são baseados em tópicos reais e problemas práticos que os alunos têm de resolver. Os alunos trabalham individualmente ou em grupo, desenvolvendo competências de comunicação, coordenação e pensamento avaliativo. Os projetos são desenvolvidos durante um longo período de tempo num ambiente assíncrono, permitindo uma exploração e análise aprofundadas. No final do projeto, é apresentado um produto específico (apresentação, relatório, modelo, vídeo, etc.). A organização da aprendizagem baseada em projetos inclui: definir os objetivos e o tópico do projeto relacionado com competências específicas, planear as atividades, definir prazos e critérios de avaliação, pesquisa e atividade criativa - os alunos recolhem informação, analisam-na e planeiam soluções, utilizam diferentes métodos - inquéritos, entrevistas, experiências; Desenvolvimento e apresentação do projeto - criação de um produto final (relatório, maquete, vídeo, apresentação interativa), apresentação perante um público (turma, professores, pais), avaliação e reflexão autoavaliação e reflexão em grupo sobre o processo de trabalho; feedback do professor e dos colegas. Exemplos de temas para o desenvolvimento de projetos na área do turismo: Práticas sustentáveis para reduzir a pegada de carbono de um local turístico (hotel, spa, turismo de cruzeiros), Desenvolvimento de uma rota turística ecológica num parque natural, Análise do impacto do turismo na biodiversidade em áreas protegidas, Criação de uma estratégia de desenvolvimento do ecoturismo num pequeno Concelho.
- <u>Ensino entre pares e partilha de conhecimento:</u> designe os alunos para pesquisar tópicos específicos de sustentabilidade e apresentar as suas descobertas aos colegas, promovendo a discussão e uma compreensão mais profunda através da participação ativa.
- <u>Hackathon ou Desafio da Inovação</u>: organize um evento com duração limitada (por exemplo, 1 dia) onde equipas multidisciplinares criam soluções digitais ou de serviços para turismo sustentável (aplicações para gestão de multidões, planeamento de itinerários sustentáveis, etc.), fornecendo mentores, conjuntos de dados e possíveis casos de utilização. As equipas devem então



apresentar as suas soluções a um painel para feedback e possível suporte. Isto pode incentivar a resolução rápida de problemas e a criatividade colaborativa.

- Estudos de caso: em primeiro lugar, selecione estudos de caso detalhados de destinos turísticos sustentáveis ou não sustentáveis (por exemplo, impactos dos cruzeiros em Veneza), depois forneça dados (número de visitantes, pegada ambiental, resultados económicos) e peça aos participantes que analisem os desafios, restrições e fatores de sucesso. Depois, em grupos, discutem como as lições do caso podem ser aplicadas a novos contextos.
- Brainstorming: gerar muitas ideias ou soluções para um problema ou questão específica. Inicialmente, prioriza-se a quantidade em detrimento da qualidade, com o objetivo de fomentar a criatividade e a inovação. O brainstorming é uma técnica de ensino altamente eficaz na educação em Hotelaria e Turismo, uma vez que estimula a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico competências essenciais nestes setores dinâmicos. O brainstorming pode ser utilizado em cenários de resolução de problemas, ideias inovadoras, estratégias de promoção da marca, gestão de crises e formação de equipas. É uma ferramenta de ensino versátil e impactante, pois não só desenvolve as capacidades criativas e analíticas dos alunos, como também os prepara para a natureza colaborativa e dinâmica do setor.
- Aprendizagem baseada em problemas: os alunos podem desenvolver conhecimentos e competências críticas criando problemas que abordam questões do mundo real. Diversos educadores observaram os quatro principais benefícios associados a esta metodologia: (a) o aperfeiçoamento das competências de pensamento criativo e crítico; (b) a capacidade melhorada de resolução de problemas; e (c) o aumento da motivação dos alunos (Lim et al., 2024).
- <u>Projetos colaborativos:</u> atribua projetos de grupo nos quais os alunos devem trabalhar em conjunto para desenvolver planos de turismo sustentável para uma área local. Isto incentiva o trabalho em equipa, a investigação e a aplicação prática do conhecimento teórico.
- Experiências de realidade virtual: utilize a tecnologia de realidade virtual (RV) para levar os alunos a visitas virtuais a diferentes destinos turísticos do mundo. Esta experiência imersiva ajuda os alunos a compreender as diversas práticas e desafios do turismo sem sair da sala de aula.
- Aprendizagem baseada em simulações sobre Turismo Sustentável: Proponha uma aprendizagem interativa baseada em simulação através de uma plataforma interativa onde os alunos se envolvem com situações reais de uma base de dados que precisam de ser interpretadas. Os objetivos são compreender o impacto do turismo nas economias e ecossistemas locais e analisar as estratégias políticas e económicas para o turismo sustentável. O papel do professor é orientar a atividade, propondo as principais questões, e os alunos devem gerir as decisões de investimento



em economia verde e desenvolvimento turístico no destino. Ao longo da sessão, o professor facilita discussões críticas, incentiva os alunos a analisar as situações reais apresentadas e a redefinir as decisões com base nos seus contributos. Ao integrar avaliações formativas baseadas em discussões de grupo e interpretações de dados, o professor pode garantir o alcance dos objetivos de aprendizagem.

- Jogo "Desafio Ecoquest": Utilize uma plataforma de gamificação para criar um jogo dinâmico, baseado em cenários, com perguntas sobre os princípios de sustentabilidade, políticas ambientais e práticas éticas de turismo. O jogo segue um formato competitivo para incentivar o pensamento crítico, a participação ativa e a aprendizagem colaborativa entre os alunos. O jogo "Desafio Ecoquest" pode ser proposto em formato competitivo para incentivar os alunos a participar individualmente ou em grupo. Os professores orientam o jogo e a competição e podem propor questões posteriores para discutir assuntos específicos sobre os temas apresentados. Esta estratégia de ensino transforma a aprendizagem tradicional numa experiência educativa imersiva, tornando os temas ambientais e turísticos complexos sobre a sustentabilidade mais acessíveis e envolventes para os alunos.
- Lego® Serious Play®: trata-se de uma metodologia para fomentar a criatividade e a participação ativa na resolução de desafios, um tema específico relacionado com o turismo sustentável ou a digitalização. Através de dinâmicas de grupo, os participantes trabalharão colaborativamente para gerar estratégias e soluções inovadoras através da simulação com peças Lego. Esta metodologia permite que situações complexas sejam abordadas de forma lúdica e visual, criando um ambiente de reflexão conjunta que potencia o compromisso e a coesão entre os elementos do grupo.
- Módulos Conjuntos e Workshops Interdisciplinares (Promover a Colaboração Multidisciplinar na Educação para o Turismo): Para fazer face aos desafios complexos e em constante evolução do setor do Turismo, propomos o desenvolvimento de módulos conjuntos e workshops interdisciplinares em colaboração com outras faculdades, como Engenharia, Ciências Sociais, Estudos Ambientais e Economia. Estes módulos visam equipar os alunos com perspetivas diversas e competências de resolução de problemas, integrando conhecimentos de múltiplas disciplinas.

Objetivos:

- Aumentar a compreensão dos alunos sobre o Turismo como um sistema multifacetado, influenciado pela tecnologia, sociedade, ambiente e economia.
- Fomentar o pensamento crítico e a inovação através da exposição a diferentes abordagens académicas.
- Promover o trabalho em equipa e a comunicação entre disciplinas, refletindo cenários do mundo real



Exemplos de módulos conjuntos potenciais:

- Infraestrutura Turística Sustentável (com Engenharia): Foco no design ecológico, sistemas de transporte e tecnologias inteligentes no turismo.
- **Sociedade, Cultura e Turismo** (com Ciências Sociais): Explorar o impacto sociocultural do turismo e do envolvimento da comunidade.
- Impacto Ambiental e Resiliência Climática no Turismo (com Estudos Ambientais): Avaliar estratégias de adaptação climática e práticas sustentáveis.
- **Economia e Política do Turismo** (com Economia): Analisar os modelos económicos, as estruturas políticas e a sustentabilidade financeira

Estrutura:

- Co-elaborado e co-leccionado por docentes dos departamentos participantes.
- Inclui estudos de caso, projetos de grupo e palestras de profissionais da indústria.
- Oferecido como disciplina optativa ou integrado no currículo básico, dependendo da estrutura institucional.

Resultados esperados:

- Licenciados com compreensão holística e sistémica do Turismo.
- Redes académicas mais fortes e potencial para investigação e inovação interdisciplinares.
- Melhor alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as necessidades futuras do mercado de trabalho.
- Laboratórios Vivos: Sustentabilidade Colaborativa em Ação: Estabelecer parcerias de "Laboratórios Vivos" com destinos turísticos locais para criar ambientes de aprendizagem imersivos e reais. Nestes laboratórios, os estudantes cocriam, implementam e avaliam ativamente iniciativas de sustentabilidade em colaboração com as partes interessadas do destino (por exemplo, governos locais, empresas de turismo, ONG). Os principais elementos incluem: Cocriação (onde os alunos trabalham com parceiros locais para identificar desafios de sustentabilidade e propor soluções inovadoras). Implementação: (as ideias são testadas e aplicadas em cenários reais, transformando a teoria em prática). Medição do Impacto: (os alunos monitorizam e avaliam os resultados ambientais, sociais e económicos das suas intervenções, utilizando ferramentas como auditorias de sustentabilidade, feedback dos visitantes e análise da pegada de carbono). Reflexão e Relatórios: (os resultados são partilhados com as partes interessadas através de apresentações, relatórios e eventos comunitários, promovendo a responsabilização e a melhoria contínua).

Estes Laboratórios Vivos capacitam os alunos para desenvolver o pensamento crítico, a colaboração e as competências de liderança, ao mesmo tempo que contribuem tangivelmente para as metas locais de sustentabilidade.



4.1.1.1.2 Trabalho de campo e excursões

O turismo sustentável, que procura equilibrar o crescimento económico com a proteção ambiental e a equidade social, tornou-se um foco central na educação para o turismo. No entanto, a complexidade dos conceitos de sustentabilidade desafia frequentemente a capacidade dos alunos para os compreender e aplicar plenamente em contextos do mundo real. A investigação empírica desempenha um papel crucial para colmatar esta lacuna, investigando como os métodos de aprendizagem experiencial - como o trabalho de campo, a aprendizagem baseada em projetos e o envolvimento comunitário - podem melhorar a compreensão e a implementação de práticas de turismo sustentável por parte dos estudantes.

Os estudos demonstram que, quando os estudantes participam ativamente em iniciativas de sustentabilidade - como projetos de certificação ecológica, colaboração com fornecedores de turismo locais ou avaliações de impacto ambiental - têm maior probabilidade de interiorizar princípios teóricos. Estas experiências práticas não só aprofundam a sua compreensão conceptual, como também desenvolvem o seu pensamento crítico e as suas competências de resolução de problemas, preparando-os para a tomada de decisões responsáveis nas suas futuras carreiras. Assim, as evidências empíricas corroboram a integração de práticas sustentáveis em ambientes educativos como forma de transformar a aprendizagem teórica em competências práticas e duradouras.

Revisão da investigação empírica

A investigação sobre práticas sustentáveis no Turismo desempenha um papel crucial na redução do fosso entre a teoria e a prática, auxiliando os decisores políticos, as empresas e as comunidades a implementar os princípios da sustentabilidade de forma eficaz. Abaixo, são apresentadas as principais áreas em que os estudos empíricos contribuem para a compreensão e implementação dos conceitos de turismo sustentável:

- 1. Comportamento do Consumidor e a procura de Turismo Sustentável
- Estudos empíricos analisam as preferências dos turistas, a disponibilidade para pagar por opções sustentáveis e as intenções comportamentais em relação a viagens amigas do ambiente. Algumas lições importantes decorrentes da investigação são as seguintes:
- Várias ações pró-ambientais das empresas não conseguem melhorar significativamente a proteção ambiental dos consumidores, como a redução do consumo de energia elétrica, sugerindo que as intervenções no Turismo podem exigir a utilização de benefícios mais tangíveis para mudar comportamentos (Dolnicar et al., 2017).
- A investigação empírica demonstra que os comportamentos amigos do ambiente dependem de fatores cognitivos e sociodemográficos, como "autoidentidade, normas sociais, sentimento de culpa e ambientalismo organizado" (Juvan & Dolnicar, 2017). As certificações (por exemplo, selos



ecológicos) demonstram comportamentos amigos do ambiente, mesmo que marginalmente positivos (por exemplo, Karlsson e Dolnicar, 2016).

2. Estratégias empresariais para o Turismo Sustentável

Os estudos empíricos avaliam também o papel dos modelos de negócio sustentáveis nas empresas de Turismo, incluindo hotéis, companhias aéreas e operadores turísticos. Algumas descobertas importantes são as seguintes:

- No espectro mais amplo da economia e dos setores, existem evidências mistas que relacionam o impacto das práticas sustentáveis no desempenho financeiro. No entanto, a maioria dos trabalhos indica um impacto geralmente positivo das práticas sustentáveis no desempenho financeiro (Gillan et al., 2021).
- Tan et al. (2017) examinam o impacto do desempenho ambiental (DA) no desempenho financeiro (DF) no setor das viagens e do turismo (VT), com foco na redução de emissões, redução de recursos e inovação de produtos. Os resultados revelam que, embora o DA agregado afete positivamente o DF no sector hoteleiro, o seu impacto varia entre sectores. A redução de recursos aumenta o DF nos hotéis, mas afeta negativamente as companhias aéreas, enquanto a inovação de produtos beneficia os restaurantes. O setor dos casinos não apresenta uma relação significativa. Além disso, o estudo destaca que as empresas com maior folga financeira podem alavancar melhor os investimentos em DA para melhorar o DF, com os recursos em folga a ampliar os benefícios da inovação de produtos em casinos, da redução de recursos em hotéis e da redução de emissões em companhias aéreas e restaurantes.

Os resultados acima sugerem que os gestores devem adaptar as estratégias ambientais ao seu setor específico, os decisores políticos devem incentivar as práticas de sustentabilidade e os investidores devem considerar o DA juntamente com a folga financeira ao avaliar as empresas.

3. O envolvimento da comunidade e o impacto socioeconómico

Pesquisas empíricas destacam como a participação da comunidade local influencia o sucesso das iniciativas de turismo sustentável. Trabalhos selecionados nesta área são revistos a seguir.

- Saayman e Giampiccoli (2016) examinam criticamente o Turismo de Base Comunitária (TBC) e o Turismo Pró-Pobre (TPP), destacando os seus diferentes impactos na redução da pobreza e no desenvolvimento comunitário. Enquanto o TBC prioriza o controlo local, o empoderamento e a justiça redistributiva, o TPP opera dentro das estruturas tradicionais do Turismo, integrando os pobres nos sistemas de mercado existentes sem desafiar as desigualdades estruturais. Os autores defendem que o TPP reforça a dependência económica, beneficiando mais as empresas do que as comunidades, enquanto o TBC oferece uma abordagem mais sustentável e transformadora. O artigo defende políticas de turismo que empoderem as comunidades desfavorecidas através de uma genuína apropriação local e distribuição equitativa de recursos, em vez de dependerem de iniciativas de TPP controladas externamente.
- O artigo de Seraphin et al. (2018) examina o impacto socioeconómico do turismo excessivo, com foco no exemplo de Veneza. O estudo destaca como o número excessivo de visitantes ameaça a



sustentabilidade ecológica, económica e cultural da cidade. Em vez das soluções radicais para a saída do turista propostas por alguns ativistas anti-turismo, o artigo defende estratégias colaborativas público-privadas, como a restrição do acesso, a tributação e a promoção de comportamentos turísticos responsáveis.

4. O impacto ambiental do Turismo

Os estudos empíricos utilizam métodos quantitativos e qualitativos para medir a pegada ecológica do Turismo.

Alguns resultados nesta área incluem o seguinte:

Gössling e Peeters (2015) avaliam o consumo global de recursos do turismo desde 1900 até estimativas até 2050, com foco no uso de energia, água, terra e alimentos, além das emissões de CO₂. Os resultados indicam que a procura global de energia, o consumo de água, a utilização da terra e as necessidades alimentares do turismo deverão mais do que duplicar até 2050, apesar dos esforços para melhorar a sustentabilidade. O estudo alerta que as atuais tendências de crescimento do turismo são insustentáveis, enfatizando a necessidade de intervenções políticas urgentes, inovações tecnológicas e cooperação global para mitigar o seu impacto ambiental.

A revisão da literatura de Jin e Gao (2025) revela que o Turismo tem um duplo impacto na biodiversidade: embora possa levar à perturbação da vida selvagem, à destruição de habitats e a atividades ilegais, também fornece incentivos financeiros para a conservação, promove a sensibilização e incentiva a gestão ambiental sustentável. Intervenções políticas eficazes, práticas de turismo responsáveis e a aplicação rigorosa das regulamentações ambientais são cruciais para minimizar o impacto negativo do turismo na biodiversidade, maximizando o seu potencial de conservação.

5. Politica e governação no Turismo Sustentável

Os inquéritos avaliam também a eficácia de diferentes modelos de governação na promoção da sustentabilidade. Por exemplo, o artigo de Bramwell e Lane (2011) explora a governação do turismo e da sustentabilidade, enfatizando a importância de estruturas de governação personalizadas e eficazes para garantir o desenvolvimento sustentável do turismo. O artigo defende estratégias que envolvam múltiplas partes interessadas, incluindo governos, empresas e comunidades locais. Em suma, as parcerias público-privadas conduzem a políticas de turismo sustentável mais eficazes.

Apresentamos exemplos baseados em pesquisas empíricas sobre práticas sustentáveis que permitem aos alunos compreender e implementar melhor os conceitos teóricos do turismo sustentável.

• Visitas a locais turísticos: Leve os alunos em visitas de estudo a hotéis, museus, agências de viagens ou atrações turísticas, onde possam ver em primeira mão como funcionam as operações



turísticas. Isto ajuda-os a conectar o conhecimento teórico adquirido em sala de aula com aplicações práticas.

- Participar em conferências e eventos de turismo: Incentive os professores e estudantes a
 participar em eventos do setor do turismo, como feiras de viagens, conferências sobre
 hospitalidade ou workshops. Isto permite contacto com profissionais, acesso a tendências e
 oportunidades do setor.
- Avaliações de Impacto Ambiental e Investigação em Turismo de Base Comunitária: Os alunos realizam avaliações de sustentabilidade in loco de destinos turísticos, alojamentos ou parques naturais. Analisam fatores como a gestão de resíduos, o consumo de água e energia, os esforços de conservação da biodiversidade e o envolvimento da comunidade em atividades turísticas. Esta investigação prática ajuda os alunos a avaliar o impacto real do turismo no ambiente e nas comunidades locais, ao mesmo tempo que exploram soluções sustentáveis.
- Investigação-Ação Participativa com Empresas Locais e ONG: Os alunos envolvem-se em investigação colaborativa com hotéis, operadores turísticos, governos locais ou organizações não governamentais (ONG) para analisar e melhorar as práticas de turismo sustentável. Este método incentiva a interação direta com as partes interessadas do setor, fomentando o pensamento crítico e a aprendizagem aplicada.
- Acampamento de Inovação: Organização de um evento criativo de extensão onde os alunos estudam e planeiam práticas sustentáveis inovadoras para integrar a produção artesanal e os serviços tradicionais no turismo. Tema principal: Oportunidades e desafios do turismo numa região rural. Problema: Como utilizar o artesanato local e os serviços tradicionais da região para um turismo sustentável e inovador? Atividades: Os participantes trabalharão diferentes aspetos do turismo: desde o marketing às infraestruturas e ao desenvolvimento sustentável. Observação de práticas ecológicas no turismo rural e gastronómico: Organização de visitas a feiras de produtores. Provas e workshops com alimentos tradicionais (por exemplo, queijo, vinho, pão). Ligação de locais turísticos com produtores locais. Estudos de campo quantitativos e qualitativos sobre a eficácia das práticas ambientais no turismo: Os alunos utilizam questionários, observações, inquéritos e análises para medir o impacto das práticas sustentáveis nos destinos turísticos; Calculam a pegada de carbono dos turistas através de questionários e análises dos meios de transporte utilizados pelos visitantes; Avaliação económica do ecoturismo análise de custos e receitas de iniciativas sustentáveis em comparação com o turismo tradicional. Fornecem dados concretos que podem ser utilizados para otimizar políticas.
- Auditorias e avaliações de sustentabilidade: Envolver os alunos na realização de avaliações de impacto ambiental em locais turísticos, avaliando as pegadas de carbono, os sistemas de gestão



de resíduos e as medidas de eficiência energética. Esta abordagem prática permite-lhes aplicar conceitos de sustentabilidade em cenários reais.

- Casos de Sucesso em Turismo de Base Comunitária: Estudos de caso sobre a forma como as comunidades locais beneficiam de iniciativas de turismo sustentável, incluindo a criação de emprego, a preservação cultural e o desenvolvimento de infraestruturas.
 - a) Visita sustentável a alojamentos sustentáveis: Leve os alunos a visitar as zonas de serviço de um hotel, alojamento local ou pousada sustentável. Concentre-se na forma como os fornecedores de alojamento implementam práticas amigas do ambiente (eficiência energética, redução de resíduos, conservação de água) e melhoram as experiências locais para os hóspedes. Isto pode consciencializar os alunos de que pequenas mudanças operacionais podem gerar grandes benefícios ambientais e económicos, além de incentivar o pensamento crítico sobre as escolhas dos consumidores e os padrões do setor.
 - b) Trabalho de campo sobre a preservação do património: Coordenar uma viagem a um sítio de património cultural sob pressão turística (por exemplo, um castelo medieval, uma igreja classificada pela UNESCO ou uma área arqueológica). Os alunos adquirem conhecimentos em primeira mão sobre os desafios da preservação do património. Os alunos utilizam listas de verificação estruturadas e conversam com os responsáveis pelo sítio ou especialistas locais em património. Em seguida, regressam às salas de aula e elaboram propostas em grupo, sugerindo ligações com as melhores práticas.
- Estágio e mobilidades: No contexto do turismo sustentável, o estágio oferece uma oportunidade única para os estudantes estreitarem o fosso entre o conhecimento teórico e a aplicação prática. As práticas sustentáveis durante os estágios podem oferecer informações valiosas sobre a forma como os conceitos teóricos são compreendidos, implementados e melhorados em cenários do mundo real. Os estágios permitem aos alunos aplicar referenciais teóricos (por exemplo, triple bottom line, economia circular ou princípios do ecoturismo) em cenários reais de hotelaria e turismo. Fornece uma plataforma valiosa para a investigação empírica sobre práticas sustentáveis no turismo e na hotelaria, e os alunos podem gerar insights práticos que melhoram tanto a sua aprendizagem como a compreensão do setor sobre a sustentabilidade.
- Aprendizagem baseada em projetos: Os alunos podem desenvolver conhecimentos e competências essenciais criando projetos que abordam problemas do mundo real. A capacidade dos alunos para reter conhecimento e a oportunidade de adquirir talentos complexos, como o pensamento crítico, a comunicação, o trabalho em equipa ou a resolução de problemas, aumentam significativamente quando se parte de um desafio concreto, em oposição ao modelo teórico e abstrato convencional. Devido a esta dinâmica, a inovação na sala de aula não se baseia apenas nas capacidades de resolução de problemas dos alunos, mas também na sua capacidade de criar novas incógnitas que devem ser resolvidas durante o processo de aprendizagem. Procurase obrigar os alunos a adaptarem-se aos cursos, e não o contrário (Esteves et al., 2019).



4.1.1.3. Projetos Práticos

Como parte de projetos de investigação académica, os alunos trabalham em grupos para desenvolver um artigo académico sobre um tópico específico relacionado com a sustentabilidade ou a digitalização. O objetivo de aprendizagem é elaborar e implementar um projeto de investigação focado no turismo sustentável ou na digitalização no turismo, culminando num artigo académico e numa apresentação em conferência. Os alunos desenvolverão diferentes competências ao desenvolver este projeto. Em primeiro lugar, necessitam de desenvolver um quadro teórico, para o qual trabalharão temas como: pesquisa em fontes académicas de informação apropriadas, identificação de diferentes tipos de documentos científicos, utilização de diferentes estratégias de pesquisa com recurso a operadores booleanos, sentido crítico na leitura de artigos académicos sobre sustentabilidade, digitalização e turismo e seleção da informação adequada para a abordagem da sua investigação. Após a elaboração do enquadramento teórico, necessitarão de elaborar a metodologia para a recolha de dados. Tal implicará a definição de métodos quantitativos e/ou qualitativos, a seleção de técnicas de recolha de dados e de variáveis específicas de investigação, a determinação da população e da amostra e a aplicação dos procedimentos de análise de dados. Neste sentido, os alunos precisam de ter fundamentos de estatística para analisar dados quantitativos e de análise temática para analisar dados qualitativos. Os alunos também terão de ser capazes de interpretar os resultados e escrever as conclusões, indicando a resposta aos objetivos da investigação, as limitações do estudo, as linhas de investigação futuras e as implicações práticas para a indústria. Devem também escrever a discussão, contrastando os seus próprios resultados com outros estudos académicos anteriores. Como a investigação precisa de ser escrita em formato de artigo académico, os alunos terão de identificar uma revista académica real alinhada com o seu tópico de investigação e adaptar o seu trabalho para atender aos seus requisitos. Finalmente, no final do projeto, será organizada uma conferência final simulada, na qual cada grupo de alunos apresentará a sua investigação em formato de poster. Isto implica que os alunos garantam que tanto o conteúdo como o estilo de comunicação seguem os padrões de uma conferência académica. No entanto, serão capazes de ser criativos na apresentação visual da informação. Os restantes alunos serão solicitados a elaborar uma questão para cada apresentação, de forma a desenvolver a capacidade de resolver dúvidas académicas perante um público.

- Projetos de investigação: Os alunos devem realizar pesquisas sobre as tendências do turismo, como o ecoturismo, as estratégias de marketing digital ou o impacto do turismo nas comunidades locais, e depois apresentar as suas conclusões aos operadores turísticos locais.
- Soluções baseadas em dados: Os alunos aprendem a recolher, analisar e interpretar dados para identificar as causas-raiz dos desafios da sustentabilidade e medir o impacto de possíveis soluções.
- Desenvolvimento de um Modelo de Negócio de Turismo Sustentável: Os alunos trabalham em equipas para conceber e propor um negócio de turismo sustentável, como um hotel amigo do



ambiente, uma agência de viagens responsável ou um pacote turístico sustentável. Devem considerar o impacto ambiental, a responsabilidade social, a viabilidade financeira e as práticas inovadoras.

- Iniciativas de Envolvimento Comunitário e Turismo Sustentável: Os estudantes colaboram com
 as comunidades locais, decisores políticos ou empresas de turismo para conceber e implementar
 uma iniciativa de turismo sustentável de pequena escala que beneficie tanto o ambiente como a
 população local.
- Projetos que utilizam ferramentas digitais no marketing e na publicidade de locais de ecoturismo: Desenvolvimento de um website para melhor informar os clientes sobre os hotéisspa e as fontes termais no sul da Bulgária.
- Projetos de inovação como alternativa ao turismo de massas. Experiências autênticas em Plovdiv: Envolva os alunos em projetos que visem criar e promover o conceito de turismo lento em Plovdiv, oferecendo experiências autênticas e personalizadas que mergulham os turistas na cultura local, nas tradições artesanais e na gastronomia. O projeto visa oferecer soluções alternativas para a construção de um turismo sustentável em Plovdiv, com foco na preservação do património cultural e histórico e dos recursos naturais, ao mesmo tempo que oferece aos turistas experiências únicas e genuínas. Os alunos podem trabalhar em diferentes aspetos do tema organização de workshops de artesanato, passeios vinícolas e gastronómicos, experiências de agroturismo em quintas, criação de percursos a pé e de bicicleta, criação de materiais informativos para o projeto um guia/aplicação digital para todas as experiências lentas. Os projetos podem ser apresentados a organizações parceiras Museu Etnográfico Regional para a organização de oficinas de artesanato; vinícolas locais como a Villa Yustina e a Zlaten Rozhen; quintas orgânicas ao redor de Plovdiv; operadores turísticos especializados em turismo alternativo e enoturismo.
- Planos de negócio de turismo sustentável: Os alunos desenvolvem planos de negócios detalhados para empreendimentos turísticos sustentáveis, incorporando práticas amigas do ambiente, estratégias de envolvimento comunitário e avaliações de viabilidade financeira.
- Certificação ecológica e políticas recomendadas: Atribua os alunos a avaliar os programas de certificação ecológica ou as políticas de turismo existentes e a propor melhorias para os alinhar com as melhores práticas de sustentabilidade.
- Análise do sentimento das redes sociais: Faça com que os alunos explorem como a perceção pública da experiência turística de um destino pode influenciar práticas e políticas sustentáveis. Isto pode ser feito através das seguintes etapas da atividade: Seleção da Plataforma, Recolha de Dados, Análise e Insight. Esta atividade liga a literacia digital com a investigação em turismo e revela como o feedback online pode moldar perceções e impulsionar soluções sustentáveis.



- Inquérito de sustentabilidade nas empresas locais: Desenvolver competências de investigação nos alunos, investigando como as empresas de turismo locais (hotéis, restaurantes, operadores turísticos) adotam (ou não) práticas sustentáveis, seguindo estes passos: Elaboração de Questionário, Recolha de Dados, Análise e Soluções. Isto pode incentivar o envolvimento direto com as partes interessadas e melhorar as competências de comunicação.
- Projeto Interdisciplinar: O trabalho interdisciplinar visa envolver várias unidades curriculares de um curso, tendo como principal objetivo fomentar o empreendedorismo dos alunos, bem como a aquisição de competências teórico-práticas relacionadas com a área do curso. O projeto integra contributos de várias unidades curriculares para que o aluno possa aplicar todos os conhecimentos adquiridos em sala de aula, criando um projeto inovador e exequível. No que diz respeito aos desafios do turismo sustentável, os projetos interdisciplinares são uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento de estratégias e soluções concretas, alavancando os pontos fortes de múltiplas disciplinas e abordando as dimensões ambiental, social, económica e cultural da sustentabilidade de forma holística e inovadora. Exemplos como o desenvolvimento de resorts ecológicos, sistemas de transporte sustentáveis, gestão de resíduos em zonas costeiras e preservação do património cultural demonstram o potencial transformador da colaboração interdisciplinar na criação de uma indústria turística mais sustentável.
- Projetos de Empreendedorismo: Num contexto de turismo e hotelaria sustentáveis, propõe-se aos alunos desenvolver uma proposta de projeto para criar um novo conceito de negócio na área do turismo (hotelaria, restauração ou atividades turísticas) onde a sustentabilidade seja uma premissa. Esta proposta é desenvolvida num contexto real, com uma previsão real de investimento, custos operacionais, receitas e lucros. Para garantir a premissa da sustentabilidade, foram definidas algumas orientações fundamentais, nomeadamente a percentagem de investimento em tecnologias e sistemas de informação e em práticas verdes. Além disso, é necessária uma proposta inovadora e diferenciadora. A proposta é apresentada e defendida perante um júri de empreendedores e investidores, num formato de shark tank, que avalia a relevância e a capacidade de implementação do projeto, simulando o investimento que estariam dispostos a fazer no mesmo.
- Projetos empresariais e comunitários: Envolver os alunos no desenvolvimento de iniciativas que envolvam o trabalho com comunidades ou empresas locais para promover práticas de turismo sustentáveis. Isto pode incluir a criação de estratégias de turismo comunitário para destacar a cultura, as tradições e as práticas sustentáveis locais. A mesma abordagem pode ser utilizada pelos estudantes da indústria do turismo (por exemplo, hotelaria) para promover e implementar as suas políticas de responsabilidade social e do consumidor (RSC).



 Workshops de desenvolvimento de políticas: Os alunos participam em workshops nos quais elaboram recomendações políticas para o turismo sustentável. Estas recomendações podem basear-se nas melhores práticas, estudos de caso e colaborações com agências governamentais, ONG e partes interessadas do setor. Os alunos podem depois apresentar as suas propostas políticas às autoridades competentes e defender a sua adoção.

4.1.1.1.4 Ferramentas digitais e multimedia

As modernas tecnologias digitais e plataformas multimédia revolucionam a forma como ensinamos e aprendemos sobre turismo sustentável. As simulações interativas e a realidade virtual podem envolver os alunos em cenários do mundo real. As plataformas online permitem a colaboração global, conectando os alunos com comunidades que praticam turismo sustentável. A narrativa multimédia vídeos, podcasts e infográficos - torna as questões ambientais complexas mais relacionáveis e envolventes. As aplicações móveis e as ferramentas de aprendizagem gamificadas aumentam a motivação e aprofundam a compreensão através de experiências interativas. As ferramentas baseadas na cloud permitem a partilha e análise de dados em tempo real, promovendo a aprendizagem baseada em evidências. As redes sociais incentivam o diálogo e a troca de práticas sustentáveis entre culturas e regiões. Os sistemas de e-learning alargam o acesso à educação, permitindo que os alunos de áreas remotas participem em programas focados na sustentabilidade. A inteligência artificial pode personalizar o conteúdo e acompanhar o progresso da aprendizagem, aumentando a eficácia. Em conjunto, estas inovações apoiam um modelo de educação turística sustentável mais inclusivo, envolvente e orientado para o futuro.

- **Ferramentas de redes sociais:** As empresas de turismo dependem fortemente das redes sociais para marketing, avaliações e envolvimento do cliente. Ofereça aos alunos formação na utilização de plataformas como o Instagram, Facebook e TikTok para marketing turístico, criação de conteúdos e envolvimento da comunidade.
- Presença online: Peça aos alunos que criem blogues, sites ou páginas de redes sociais relacionadas com o turismo para praticarem as suas competências em marketing digital, criação de conteúdos e branding, que são essenciais para a indústria do turismo moderna.
- Big Data e IA para Análise de Turismo Sustentável: Apresentar aos alunos ferramentas de análise de dados e plataformas baseadas em IA que ajudam a avaliar as tendências do turismo, o impacto ambiental e as preferências dos clientes. Ao analisar conjuntos de dados do mundo real, os alunos podem desenvolver estratégias de turismo sustentável baseadas em dados, otimizar os fluxos turísticos e prever tendências futuras no turismo responsável.



- Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA) para Aprendizagem Imersiva: As tecnologias
 de RV e RA oferecem oportunidades de aprendizagem experiencial que permitem aos alunos
 explorar destinos, património cultural e áreas de conservação sem necessidade de deslocações
 físicas. Estas ferramentas aumentam o envolvimento, aprofundam a compreensão dos desafios da
 sustentabilidade e apoiam a educação em turismo remoto.
- Gamificação e Plataformas Interativas de E-Learning: As técnicas de gamificação, como jogos sérios, quizzes e simulações, tornam a educação em turismo sustentável mais envolvente e eficaz. Plataformas como o Kahoot!, EdApp ou Minecraft: Education Edition permitem aos alunos aplicar os seus conhecimentos num ambiente simulado e sem riscos. Desenvolva e incorpore jogos de simulação relacionados com o turismo ou plataformas interativas de e-learning onde os alunos se possam envolver em cenários reais de tomada de decisão. Estas ferramentas podem ajudar os alunos a analisar estudos de caso sobre turismo sustentável, gerir eco-resorts virtuais ou enfrentar desafios relacionados com o turismo excessivo e os esforços de conservação. Gamificação: Vários estudos mostram que a gamificação é uma ferramenta muito interessante para criar novas experiências e melhorar as visitas, tornando o destino mais atrativo e interativo para os visitantes, surgindo como um elemento diferenciador do destino e sendo capaz de reduzir a sazonalidade. Além disso, a utilização de ferramentas de gamificação nos processos de ensino pode beneficiar tanto o processo em si, motivando os alunos para o processo de ensino-aprendizagem como mostrando-lhes como utilizar os jogos e a gamificação para desenvolver produtos e serviços turísticos (Feifei et al., 2017).
- Simulação de percursos turísticos reais: Através da RV, os alunos podem "passear" por trilhos
 ecológicos, reservas naturais ou locais culturais sem sair do ambiente de aprendizagem. Podem
 praticar a apresentação de informação sobre biodiversidade, práticas sustentáveis e património
 cultural.
- Realidade virtual e aumentada: A realidade virtual e aumentada pode ser utilizada em contextos educativos para tornar o processo de aprendizagem mais atrativo e próximo da realidade. As ferramentas de realidade virtual podem ser utilizadas para proporcionar aos alunos a oportunidade de vivenciar a implementação de práticas sustentáveis, num contexto real, sem sair da sala de aula. Por exemplo, observando exemplos reais em hotéis ou museus que têm as suas instalações e projetos disponíveis virtualmente, ou utilizando ferramentas de simulação onde podem tomar as suas próprias decisões e observar virtualmente o impacto e os resultados (Pestek & Sarvan, 2021).

As aplicações de realidade aumentada podem ser utilizadas para demonstrar a introdução, por exemplo, de práticas sustentáveis, de uma ferramenta ou objeto específico, ou a transformação de um ambiente e como isso pode beneficiar todo o ambiente, num hotel ou restaurante, por exemplo. Além disso, as ferramentas virtuais também permitem que os alunos as utilizem nas suas



profissões para realizar as suas tarefas e apoiar a tomada de decisões.

- Ferramentas Imersivas de RA/RV para Ecoturismo e Educação: Utilizando aplicações de RA em dispositivos móveis ou óculos inteligentes, os alunos podem obter informações interativas. Por exemplo: Guias de RA de Flora e Fauna (as aplicações de RA para dispositivos móveis fornecem informações interativas em tempo real sobre plantas e animais, digitalizando-os em ambientes naturais), Simulações de Aprendizagem em RA (os alunos interagem com cenários realistas para desenvolver competências de tomada de decisão em ambientes autênticos), Aplicações Específicas para Turismo (Google Expeditions: explore ecossistemas e parques virtualmente. Seek by iNaturalist: identifique espécies através de RA para melhorar o conhecimento do guia turístico. Wild Immersion: passeios virtuais pela natureza baseados em RA para a sensibilização para o ecoturismo.
- Sistemas de Informação Geográfica (SIG): Mapeamento e análise dos impactos ambientais do turismo. Os SIG permitem aos alunos identificar locais adequados para iniciativas de ecoturismo, analisando o uso do solo, as áreas protegidas e as infraestruturas. Os alunos podem acompanhar e medir as emissões de carbono de diferentes atividades turísticas, utilizando dados espaciais. Os SIG ajudam os alunos a avaliar os riscos do turismo relacionados com as alterações climáticas, como a subida do nível do mar, os incêndios florestais ou os eventos climáticos extremos.
- Dados públicos para a Transparência: Garantir práticas éticas nas cadeias de abastecimento do
 turismo. Através da tecnologia blockchain, os estudantes da área da educação podem estudar
 aplicações reais e compreender como as empresas do setor do turismo podem adotar práticas
 responsáveis. Por exemplo, o blockchain pode ser utilizado para garantir que os fornecedores de
 bens e serviços no turismo (como fornecedores de alimentos, fornecedores de transportes e
 proprietários de alojamentos) adotam práticas laborais justas e sustentabilidade ambiental.
- Mapas interativos virtuais: Atividades em que os alunos aprendem a criar mapas interativos online. Estes podem ser utilizados para criar roteiros turísticos sobre temas relacionados com a proteção ambiental. Destinados a turistas ou outros estudantes, estes mapas podem focar-se, por exemplo, nas alterações climáticas e indicar pontos-chave numa cidade para a compreensão e o enfrentamento das alterações climáticas (refúgios climáticos, zonas verdes, etc.). Estes mapas podem também indicar iniciativas de economia social e solidária ou outros projetos de proteção ambiental. Ao aprender a utilizar esta ferramenta de mapas interativos, os alunos podem mobilizar conceitos e pensar no formato mais adequado para o seu público. Estes mapas são interativos porque o objetivo é que, uma vez criado, qualquer pessoa do público possa acrescentar informação e completá-la. Pode então tornar-se uma ferramenta aberta a todos. Estes mapas interativos têm sido utilizados, por exemplo, no âmbito do projeto "Viagem Climática" em Espanha. Têm sido utilizados para identificar pontos-chave na luta contra as alterações climáticas em cidades como Barcelona, Málaga e Madrid.



Exemplo concreto de como os professores podem organizar uma atividade utilizando mapas interativos: os alunos são divididos em equipas, cada uma delas focada num aspeto específico do turismo sustentável (por exemplo, redução de resíduos, energia renovável, sistemas alimentares locais, preservação cultural). Utilizando plataformas como o Google My Maps, ArcGIS Online ou ferramentas semelhantes, aprendem a traçar pontos de interesse, a adicionar conteúdo multimédia (fotos, vídeos, gravações de áudio) e a escrever descrições detalhadas. A ênfase está na precisão dos dados e na narrativa envolvente. Por exemplo, um ponto num mapa que representa uma exploração biológica local pode incluir uma entrevista em vídeo com o agricultor, fotografias das suas práticas sustentáveis e ligações para o seu website.

4.1.1.1.5 Pegada de carbono, gestão de resíduos e envolvimento da comunidade

Os objetivos de aprendizagem centram-se no desenvolvimento de competências requisitadas no mercado de trabalho, como a análise da pegada de carbono, a gestão de resíduos e o envolvimento da comunidade, visando proporcionar aos alunos uma compreensão abrangente e competências práticas em áreas-chave do desenvolvimento sustentável.

Ao integrar competências técnicas, analíticas e sociais, o programa prepara os alunos para enfrentar os desafios da responsabilidade ambiental e da sustentabilidade em diversos contextos profissionais. Apresentamos de seguida as notações e exemplos mais comuns:

- **Envolver os alunos na redução de carbono:** no turismo, programas sustentáveis, programas de transportes sustentáveis, iniciativas urbanas.
- Organizar concursos de inovação: na indústria do turismo, com foco no desenvolvimento de soluções de baixo carbono, na conceção de tecnologias de conversão de resíduos em energia e em projetos de sustentabilidade conduzidos pela comunidade.
- Desenvolver Estratégias de Sustentabilidade Baseadas em Dados para Empresas de Turismo:
 dotar os alunos de competências de análise de dados e avaliação de sustentabilidade para
 ajudar as empresas de turismo a medir e reduzir a sua pegada de carbono, a geração de
 resíduos e o impacto ambiental.
- Planeamento do Turismo Sustentável Baseado na Comunidade: capacitar os alunos para colaborar com as comunidades locais para desenvolver iniciativas turísticas que apoiem o património cultural, protejam o ambiente e criem benefícios socioeconómicos.
- Estudo de caso sobre estratégias de turismo sustentável: apresentar uma análise de estudo de caso que permita aos alunos envolverem-se ativamente com desafios e soluções de



sustentabilidade do mundo real. A sessão começa com uma introdução à metodologia de estudo de caso, que fornece uma análise contextual de um caso específico num cenário real. Os alunos são divididos em grupos, sendo que cada um recebe um estudo de caso real, e cada grupo examina os processos de tomada de decisão, juntamente com as suas contribuições, e identifica os aspetos principais e críticos. Através de discussões em pequenos grupos ou em grupo, os alunos debatem soluções alternativas que podem melhorar o destino turístico e propõem estratégias de sustentabilidade.

Realização de um workshop criativo, "Comida para a Mudança: Reduzir o Desperdício para a Comunidade!"

Objetivo: Desenvolver práticas sustentáveis para reduzir o desperdício alimentar com foco no apoio à comunidade. Explorar oportunidades de partilhar e doar alimentos para beneficiar quem precisa. Incentivar a colaboração entre empresas, cidadãos e organizações não governamentais.

Importante sobre este tema:

- a) Introdução-Discussão: O problema do desperdício alimentar e a sua dimensão social. Apresentação de dados sobre o desperdício alimentar e o seu impacto social. Discussão de iniciativas locais e globais para reduzir o desperdício através de donativos e partilha.
- b) Apresentação de boas práticas: "Bancos alimentares" como funcionam? Restaurantes e supermercados que doam excedentes alimentares. Exemplos de frigoríficos comunitários.
- c) Tarefa interativa curta: cada participante deve responder à questão: Como poderia contribuir para a redução do desperdício alimentar?
- d) Exercício prático

<u>Tarefa 1: A jornada alimentar - da produção ao desperdício -</u> dividindo os participantes em grupos de 3 a 4. Cada grupo recebe um cenário (por exemplo, supermercado, restaurante, casa, quinta). A tarefa é identificar onde o desperdício é gerado no seu cenário e como reduzi-lo.

Resultados esperados:

- Doação de alimentos com prazo de validade curto.
- Utilização de frutas e legumes com mau aspeto.
- Formação de clientes e colaboradores para redução do desperdício

Apresentação dos resultados- cada grupo apresenta as suas ideias.

<u>Tarefa 2:</u> Do excedente à ajuda - elaborar uma iniciativa social- Os grupos desenvolvem um plano para uma iniciativa que ligue o excesso de alimentos a pessoas necessitadas. Questões-chave a responder:

- Qual é o público-alvo? (ex.: famílias socialmente desfavorecidas, sem-abrigo, estudantes)
- Como serão recolhidos e distribuídos os alimentos?
- Que parceiros são necessários? (ex.: restaurantes, agricultores, lojas)



- Como envolver a comunidade?

Resultados esperados:

- Criar um projeto concreto que possa ser implementado localmente.
- Desenvolver competências de colaboração e empreendedorismo social.

Apresentação das ideias – cada grupo apresenta o seu projeto.

e) Parte final – desafio final

Cada participante escolhe uma pequena mudança para implementar na sua vida diária - por exemplo: começar a partilhar alimentos com pessoas necessitadas; propor uma ideia para reduzir o desperdício alimentar na sua comunidade; utilizar os restos de comida de forma criativa.

- Ciência de Dados Ambientais: Os alunos aprenderão a utilizar ferramentas e tecnologias de ciência de dados (por exemplo, IoT, análise de big data) para monitorizar e gerir desafios ambientais, como a poluição, as alterações climáticas e o esgotamento de recursos.
- Comunicação e Advocacia: Os alunos aprenderão e adquirirão competências para comunicar objetivos e resultados de sustentabilidade a diferentes públicos, promovendo o apoio público a iniciativas sustentáveis e práticas comerciais éticas.
- Calculadora de Pegada de Carbono para Viagens de estudo: Incentive os alunos a quantificar o impacto ambiental das viagens relacionadas com o turismo, sensibilizando para as emissões de carbono e para as estratégias de mitigação. Utilizando uma calculadora de pegada de carbono (ferramentas online ou fórmulas fornecidas pelo professor) para estimar as emissões de uma hipotética (ou real) viagem de turma, incluindo transporte, alojamento e atividades. Esta atividade proporciona uma compreensão tangível dos custos ambientais e reforça o conceito de que as escolhas de viagem informadas podem reduzir significativamente os impactos.
- **Envolvimento Comunitário:** Compreender os princípios éticos do turismo comunitário (respeito pelas tradições locais, retorno económico justo, tomada de decisões partilhada) através da elaboração de programas de intercâmbio cultural ou iniciativas de alojamento domiciliário que equilibrem o interesse do visitante com o bem-estar da comunidade.
- Gestão de Resíduos: Comece por realizar uma auditoria de resíduos, quantifique diferentes fluxos de resíduos e identifique os principais contribuintes (por exemplo, cozinhas de restaurantes, quartos de hóspedes) e, em seguida, implemente técnicas de redução de resíduos, tais como compostagem, contentores reutilizáveis ou compras a granel num ambiente simulado ou real.



- ECO-Escolas: Este programa prepara os alunos para funções em consultoria de sustentabilidade, auditoria ambiental e responsabilidade social corporativa (RSC), onde a análise e a redução da pegada de carbono são competências essenciais. O Eco-Escolas (https://www.ecoschools.global/) é uma iniciativa em expansão que capacita os jovens para se envolverem ativamente com o ambiente e para o protegerem. Pode começar na sala de aula e estender-se à comunidade em geral. Os participantes adquirem um sentido de realização ao influenciar as políticas de gestão ambiental das suas escolas, trabalhando para obter a prestigiada certificação Bandeira Verde. O Eco-Escolas oferece um caminho significativo para que as escolas melhorem o seu ambiente local, promovendo impactos positivos ao longo da vida nos alunos, famílias, funcionários e autoridades locais. As Eco-Escolas podem integrar competências práticas e relevantes para o trabalho no seu currículo, preparando os alunos para a crescente procura de funções focadas na sustentabilidade no mercado de trabalho.
- Associações gastronómicas: O envolvimento da comunidade no contexto de refeições e eventos desenvolvidos numa escola de hotelaria e associações gastronómicas pode ser uma forma poderosa de fomentar a colaboração, o intercâmbio cultural e a inovação no mundo culinário. Como parte desta abordagem, existe uma atividade prática concebida para melhorar as competências dos alunos na gestão de eventos gastronómicos. Desde a conceção ao encerramento, os alunos assumem um papel ativo em todas as fases do evento, adquirindo experiência concreta na organização e execução de iniciativas importantes. A colaboração com empresas líderes reforça a componente prática da formação. As escolas de turismo e hotelaria concentram-se em ensinar aos alunos a arte e a ciência da culinária, da apresentação de alimentos e da gestão de restaurantes. Ao envolverem-se com associações gastronómicas, os alunos podem obter insights práticos sobre as tendências do setor, as cozinhas tradicionais e as práticas sustentáveis. As associações podem fornecer conhecimentos especializados, recursos e oportunidades de networking que enriquecem a experiência educativa e podem também ajudar a moldar o currículo para garantir que está alinhado com os padrões do setor e as tendências emergentes. Por outro lado, toda a experiência pode ser concebida para refletir a herança cultural da comunidade local ou de outras culturas. Isto pode ser feito em colaboração com associações gastronómicas especializadas na preservação e promoção da cozinha tradicional. A relação entre as escolas de turismo e hotelaria e as associações gastronómicas é simbiótica, pois as primeiras podem proporcionar talento e inovação, enquanto as associações gastronómicas oferecem expertise, recursos e ligações ao setor. Juntas, podem criar um ecossistema dinâmico que beneficia os alunos, a comunidade e o setor gastronómico como um todo. Trabalhando em conjunto, podem promover a preservação cultural, a sustentabilidade e o crescimento económico, ao mesmo tempo que fomentam uma apreciação mais profunda pela arte e ciência da gastronomia.

• Ensinar os alunos a conduzir avaliações de impacto ambiental (AIA): Para projetos turísticos, permitindo-lhes analisar e mitigar os efeitos negativos nos ecossistemas e comunidades locais.

4.1.1.2 Colaboração com a indústria e experiência prática

Através de palestras, os especialistas incentivam e orientam os alunos sobre as tendências e práticas atuais. Os alunos são convidados a elaborar um plano para o desenvolvimento do turismo sustentável a partir do ambiente local ou do destino turístico, seguindo uma abordagem estruturada que inclui a análise da situação atual, a definição de metas e o planeamento de ações. Apresentamos de seguida exemplos destacados por parceiros individuais e ligados a cada país.

a) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Pohorje, Slovenia

Objetivo: desenvolver um modelo de turismo sustentável que preserve os recursos naturais, apoie as comunidades locais e proporcione uma experiência enriquecedora ao visitante.

Objetivos específicos: Conservação do Ambiente: proteger a biodiversidade, reduzir o desperdício e promover práticas amigas do ambiente. Envolvimento da Comunidade: envolver os residentes locais nas atividades turísticas e garantir a partilha dos benefícios económicos. Educação do Visitante: sensibilizar para a sustentabilidade através de visitas guiadas e programas interativos. Viabilidade Económica: criar fluxos de receitas a longo prazo, minimizando o impacto ambiental.

Pontos fortes: rica biodiversidade e beleza natural, infraestruturas existentes (trilhos, centros de visitantes), forte apoio da comunidade aos esforços de conservação, proximidade de áreas urbanas, tornando-a acessível aos turistas.

Pontos fracos: financiamento limitado para iniciativas de grande escala, turismo sazonal, levando à flutuação dos rendimentos, falta de sensibilização dos turistas para as práticas sustentáveis, potencial resistência das empresas que dependem de práticas não sustentáveis.

Oportunidades: crescente procura de ecoturismo e viagens sustentáveis, parcerias com ONG e subsídios governamentais para projetos de conservação, desenvolvimento de alojamentos ecológicos e mercados de artesanato local, utilização de plataformas digitais para promover o turismo sustentável.



Ameaças: turismo excessivo que leva à degradação ambiental, alterações climáticas que afetam as atracções naturais, concorrência de destinos menos sustentáveis, mas mais baratos, falta de aplicação de regulamentos de sustentabilidade.

b) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Samaria Gorge, Crete, Greece

Objetivo: Desenvolver um modelo de turismo sustentável que proteja o ambiente natural único do Desfiladeiro de Samaria, melhore a experiência dos visitantes e apoie a economia local e o património cultural.

Objetivos específicos: Conservação ambiental: preservar a biodiversidade do Parque Nacional, implementar programas de redução de resíduos e promover um comportamento responsável por parte dos visitantes. Gestão sustentável dos visitantes: implementar limites de visitantes, visitas guiadas e monitorização digital para evitar a sobrelotação e minimizar o impacto ambiental. Envolvimento da comunidade local: Incentivar as empresas locais (pousadas, guias, tabernas tradicionais) a adotar práticas sustentáveis e beneficiar do turismo. Desenvolvimento de infraestruturas ecológicas: Melhorar as trilhas para caminhadas com materiais sustentáveis, instalar instalações movidas a energia solar e fornecer estações de recarga de água. Iniciativas educativas: Oferecer programas interpretativos e ferramentas digitais (aplicativos de RA/RV, sinalização interativa) para educar os turistas sobre o ecossistema do desfiladeiro e os princípios do turismo sustentável.

Pontos fortes: Rica biodiversidade e estatuto de proteção como parte do Parque Nacional de Samaria (Reserva da Biosfera da UNESCO), Importância cultural devido ao património histórico e mitológico, Interesse atual dos visitantes, com milhares de praticantes de trilhos anualmente, potencial para o desenvolvimento do ecoturismo, incluindo trekking responsável e observação da vida selvagem.

Pontos fracos: Sobrelotação durante a época alta, levando à erosão dos trilhos e ao excesso de lixo; instalações limitadas de gestão de resíduos, causando problemas de lixo; dependência do turismo sazonal, afetando os negócios locais; necessidade de melhores opções de transporte sustentável, dado que a maioria dos visitantes chega em veículos particulares ou autocarros de turismo.

Oportunidades: Crescente procura de turismo sustentável e de aventura por parte de viajantes ecoconscientes, Financiamento de programas de sustentabilidade da UE para conservação e infraestruturas, Colaboração com comunidades locais para criar negócios ecológicos e pousadas tradicionais, Utilização de ferramentas digitais para educação de visitantes e experiências guiadas, reduzindo a necessidade de materiais impressos.

Ameaças: Alterações climáticas a impactar a biodiversidade (aumento do risco de incêndios florestais, eventos climáticos extremos), Crescimento descontrolado do turismo, levando à degradação dos



recursos naturais, Falta de regulamentação, tornando as medidas de sustentabilidade ineficazes, Pressão económica para priorizar o turismo de massas, minando os esforços sustentáveis.

Este plano garante que a Samaria Gorge continua a ser um destino de ecoturismo de primeira linha, equilibrando a proteção ambiental, o crescimento económico local e experiências responsáveis para os visitantes.

c) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Plovdiv - Hisarya region, Bulgaria

A região de Plovdiv-Hisarya está entre os destinos turísticos mais atrativos da Bulgária, graças ao seu rico património cultural e histórico, recursos naturais e fontes termais. O desenvolvimento de um modelo de turismo sustentável permitirá a preservação a longo prazo destes recursos, estimulará a economia local e criará novas oportunidades para o desenvolvimento da comunidade.

Objetivos: Conservação dos recursos naturais e culturais, reduzindo a pegada ecológica das atividades turísticas. Desenvolvimento da economia local e apoio às pequenas e médias empresas através de iniciativas de turismo sustentável. Promoção da região como destino de ecoturismo, desenvolvendo percursos verdes e eco atrações. Gestão sustentável do fluxo turístico - Distribuição dos visitantes pelas diferentes estações do ano. Promoção de comportamentos ambientalmente responsáveis entre turistas e residentes locais.

O desenvolvimento do ecoturismo centra-se na criação de rotas verdes em Sredna Gora e de trilhos ecológicos em torno de Hisarya, oferecendo atividades no meio da natureza, como ciclovias e passeios por quintas ou adegas. Promove a sustentabilidade no setor turístico através da certificação ecológica, da redução da utilização de plástico e da migração para as energias renováveis. A educação desempenha um papel fundamental — através de formação para as empresas locais, workshops turísticos e um centro de educação ambiental — para sensibilizar e melhorar a gestão dos recursos. A estratégia inclui ainda a diversificação do turismo com experiências ecológicas, vinícolas, culturais e de spa, o incentivo ao alojamento em casas de família e a realização de festivais fora de época para distribuir o fluxo de visitantes de forma mais uniforme ao longo do ano.

Pontos fortes: Rico património cultural e histórico (os Banhos Romanos em Hisarya, monumentos históricos e o Centro Histórico de Plovdiv). Diversos recursos naturais - fontes minerais, trilhos de montanha em Sredna Gora. Infraestruturas turísticas desenvolvidas - hotéis, spas, restaurantes. Boas acessibilidades de transportes (autoestradas, ferrovias, aeroporto de Plovdiv). Tradições na produção de vinho e gastronomia local - enoturismo na Planície Trácia.

Pontos Fracos: Promoção local insuficiente de práticas de turismo sustentável. Sazonalidade excessiva – o verão e a primavera são ativos, enquanto o inverno regista uma quebra nas visitas. Falta de



tecnologias verdes suficientes nos locais turísticos. Infraestrutura obsoleta em algumas zonas. Integração insuficiente da comunidad nas tarefas do sector do turismo sustentável.

Oportunidades: Desenvolvimento de percursos ecológicos para ciclismo e caminhadas. Introdução de tecnologias verdes em hotéis e spas (energia solar, purificação de água). Desenvolvimento do agroturismo - colaboração com explorações agrícolas e adegas locais para criar produtos turísticos sustentáveis. Realização de ecofestivais e campanhas educativas sobre turismo sustentável. Promoção da digitalização - aplicações móveis para navegação, reserva online de ecoturismo.

Ameaças: Sobrelotação e pressão excessiva sobre os recursos naturais na época alta. Poluição e danos ambientais causados pelo turismo de massas. Financiamento insuficiente para iniciativas sustentáveis. Possíveis impactos negativos das alterações climáticas nos recursos naturais (por exemplo, redução do abastecimento de água para o turismo termal).

d) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Sofia, Bulgaria

Objetivo: Um Plano de Desenvolvimento Turístico Sustentável para Sófia centra-se no equilíbrio do rico património cultural e da beleza natural da cidade com os princípios da sustentabilidade. Este plano visa melhorar as práticas ambientais, apoiar as comunidades locais e proteger o património de Sófia, ao mesmo tempo que promove uma indústria turística sustentável e responsável.

Objetivos específicos: Conservação Cultural e Ambiental: Proteger e preservar os sítios históricos de Sófia (por exemplo, a Catedral de Alexandre Nevsky e a Igreja de Boyana) e as áreas naturais (por exemplo, a Montanha Vitosha) dos impactos negativos do turismo de massas. Promover práticas de turismo amigas do ambiente que conservem os recursos naturais, reduzam o desperdício e minimizem a poluição. Promover o Turismo de Baixo Impacto: Incentivar opções de transporte sustentáveis, como autocarros elétricos, ciclismo e passeios a pé. Reduzir a pegada de carbono do turismo, incentivando os turistas a utilizar os transportes públicos e a evitar o uso de automóveis particulares. Envolvimento e dar poder da Comunidade: Envolver as comunidades locais no desenvolvimento do turismo, garantindo que beneficiam económica e culturalmente do turismo. Apoiar as empresas locais e incentivar os turistas a comprar produtos e serviços produzidos localmente, contribuindo para a economia local. Educação para a Sustentabilidade dos Turistas: Promover o turismo amigo do ambiente através de campanhas educativas que informem os visitantes sobre os desafios ambientais de Sófia, os comportamentos sustentáveis e os esforços de conservação. Oferecer experiências de turismo sustentável, como passeios ecológicos guiados, caminhadas na natureza ou workshops culturais que promovam a consciencialização ambiental. Sustentabilidade Económica e Crescimento a Longo Prazo: Foco no desenvolvimento económico sustentável que apoie o crescimento a longo prazo do sector turístico, garantindo que não prejudica o ambiente ou o tecido social local. Promover



um **turismo responsável** que priorize a qualidade em detrimento da quantidade e procure atrair turistas que valorizem a sustentabilidade.

Pontos fortes: Sófia oferece um forte potencial para o turismo sustentável através do seu rico património cultural e histórico, incluindo ruínas romanas e diversas influências arquitetónicas, que atraem visitantes internacionais e promovem o turismo responsável. A sua proximidade com a Montanha Vitosha permite atividades ao ar livre ecológicas, como caminhadas e esqui. O crescente compromisso da cidade com a sustentabilidade, expresso no transporte sustentável e na gestão de resíduos, apoia o desenvolvimento do ecoturismo. Além disso, a adesão à UE permite o acesso a financiamento para projetos de infraestruturas verdes e turismo comunitário.

Pontos fracos: Sófia enfrenta vários desafios para o turismo sustentável, incluindo a sobrelotação em locais importantes como a Catedral de Alexander Nevsky, que corre o risco de danificar o património e prejudicar a experiência dos visitantes. O congestionamento do trânsito e a poluição atmosférica também afetam a satisfação dos turistas e as metas ambientais. Embora existam alguns espaços verdes, muitas áreas ainda carecem de infraestruturas sustentáveis, como hotéis e transportes ecológicos. Além disso, a forte sazonalidade do turismo gera sobrelotação nas horas de ponta e instabilidade económica na época baixa.

Oportunidades: Sófia tem um forte potencial para o crescimento do turismo sustentável, alavancando os seus recursos naturais para o ecoturismo, como trilhos e passeios de observação da vida selvagem perto da Montanha Vitosha, e promovendo o turismo comunitário através de parcerias locais. Combinar o património cultural com experiências sustentáveis em pacotes turísticos personalizados, apoiados pelos fundos de sustentabilidade da UE, pode aumentar o seu apelo. Com a crescente procura global por viagens ecológicas, Sófia pode atrair viajantes conscientes, destacando as suas práticas sustentáveis e oferecendo serviços com certificação verde.

Ameaças: Sófia enfrenta desafios para o turismo sustentável, incluindo o risco de excesso de turismo em áreas populares como o centro da cidade e a Montanha Vitosha, levando à degradação ambiental. As alterações climáticas podem perturbar o turismo baseado na natureza, com invernos mais quentes e calor extremo. A instabilidade económica ou as crises globais podem reduzir o fluxo turístico e dificultar o planeamento a longo prazo, enquanto as infraestruturas verdes limitadas, como a má gestão de resíduos e os transportes, dificultam o cumprimento das metas do turismo sustentável.

e) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

<u>Destino:</u> Pietra di Bismantova, a unique rock formation and popular destination in the Apennines of Reggio Emilia (Italy)



Objetivo: desenvolver um modelo de turismo sustentável que preserve os recursos naturais, apoie as comunidades locais e proporcione uma experiência enriquecedora ao visitante.

Objetivos específicos: Preservar a integridade ecológica, conservar os habitats, a flora e a fauna sensíveis em redor de Pietra di Bismantova. Implementar infraestruturas turísticas de baixo impacto (por exemplo, percursos pedestres, sinalética). Aumentar o envolvimento da comunidade: incentivar os residentes, as empresas e associações locais a participar no planeamento e na tomada de decisões. Apoiar atividades económicas de pequena escala (por exemplo, produtos artesanais, agroturismo local) que beneficiem a comunidade local. Promover o envolvimento responsável dos visitantes. Desenvolver programas educativos (caminhadas guiadas, exposições interpretativas) para educar os visitantes sobre a geologia, a história e a cultura do local. Promover opções de mobilidade sustentável (autocarros circulares, incentivos às partilhas de boleias) para reduzir o congestionamento e a poluição. Sustentabilidade económica a longo prazo: diversificar a oferta turística (atividades na natureza, eventos culturais, retiros espirituais) para atrair visitantes durante todo o ano e minimizar a sazonalidade. Reforçar as parcerias com os intervenientes regionais (por exemplo, cidades próximas, conselhos de turismo) para um alcance de mercado mais alargado e marketing partilhado.

Pontos fortes: Singularidade geológica e beleza paisagística (formação rochosa icónica com vistas panorâmicas, reconhecida pela sua importância natural e cultural), Rico património cultural e religioso (ermida beneditina, tradições históricas e lendas locais ligadas à rocha), Atração para caminhadas e escaladas (conhecida entre os entusiastas da natureza e escaladores, oferecendo potencial para o desenvolvimento do ecoturismo), Gastronomia e produtos locais (acesso a alimentos de alta qualidade produzidos localmente (por exemplo, Parmigiano Reggiano, mel da montanha, pão artesanal).

Pontos fracos: financiamento limitado para iniciativas de grande escala, turismo sazonal, levando à flutuação dos rendimentos, falta de sensibilização dos turistas para práticas sustentáveis, potencial resistência das empresas que dependem de práticas não sustentáveis).

Oportunidades: Crescente procura de turismo de natureza e bem-estar (interesse pós-pandemia em recreação ao ar livre e experiências de viagem mais lentas e autênticas), Programas culturais e educacionais (potencial para parcerias com escolas, universidades e organizações de turismo para passeios de geologia, história e espiritualidade), Cooperação regional (Parcerias com cidades vizinhas (por exemplo, Castelnovo ne' Monti) e comunidades apeninas para itinerários partilhados (rotas culinárias, passeios históricos), Certificação e Financiamento de Sustentabilidade (Acesso a financiamento da UE ou regional para projetos de desenvolvimento rural e ecoturismo.

Ameaças: Degradação Ambiental devido ao Turismo Não Gerido (A sobrelotação ou as escaladas/caminhadas irresponsáveis podem danificar os habitats e prejudicar o apelo natural do destino), Impactos das Alterações Climáticas (Eventos climáticos extremos, alterações do microclima e potenciais secas podem afetar a flora/fauna local e a segurança dos visitantes), Incertezas



Económicas e de Mercado As flutuações económicas globais ou as crises futuras (pandemias, recessões) podem reduzir drasticamente o número de turistas.

f) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Parceria com a DocaPesca e a Associação Nacional dos Industriais de Conservas de Peixe (ANICP)-organizações de conservação do pescado; Litoral Português, especialmente Norte de Portugal

Objetivo: Desenvolver uma gastronomia sustentável, preservando os recursos marinhos, a cultura e as comunidades locais. Em parceria com a DocaPesca e a ANICP, pretende-se organizar um conjunto de atividades de formação dirigidas aos seus principais clientes, contribuindo para a divulgação do pescado português e das melhores práticas na sua manipulação. O principal objetivo da colaboração com as organizações de conservação das pescas é promover práticas de pesca sustentáveis e garantir a saúde a longo prazo dos ecossistemas aquáticos, das populações de peixes e das comunidades que deles dependem. A colaboração com estas organizações centra-se tipicamente no equilíbrio entre as necessidades ecológicas, económicas e sociais.

Objetivos específicos: Promover práticas de pesca sustentáveis; Capacitar as comunidades locais; Promover o envolvimento da comunidade; Incentivar o uso de peixe às refeições; Criar refeições inovadoras com peixe enlatado; Viabilidade económica: criar e desenvolver o hábito de comer peixe enlatado; Aumentar a sensibilização e educar o público; Promover a colaboração e a inovação.

Pontos fortes: acesso a conhecimentos especializados, investigação e ferramentas para uma pesca sustentável e conservação, demonstra o compromisso com a sustentabilidade e a gestão ambiental, reforça a colaboração com as comunidades piscatórias locais, governos e partes interessadas, educa o público e mostra as vantagens de consumir peixe, permite a inovação na utilização de diferentes conservas de peixe.

Pontos fracos: tempo e esforço significativos para organizar as atividades, investimento financeiro, equipa ou experiência limitadas para gerir e coordenar os projetos colaborativos, diferenças de prioridades ou abordagens entre as organizações, os alunos e a escola, complexidade na gestão de parcerias entre diferentes organizações.

Oportunidades: Alcançar outra comunidade, incluindo decisores políticos, investigadores e o público em geral, influenciar práticas e políticas mais amplas da indústria, colaborar na investigação e desenvolvimento de novas tecnologias ou práticas para uma indústria sustentável, aprender com as experiências e melhores práticas da organização de conservação, fortalecer as relações com as comunidades locais apoiando os seus meios de subsistência e protegendo os seus recursos naturais.



GreenHost – Vocational Excellence, Police and Enterprise United for Hospitality Management Skills adapted on Environmental Footprint Methods

Ameaças: Resistência a alterações nas práticas ou regulamentos tradicionais, pressões económicas, falta de poder económico dos consumidores considerando os preços da maioria dos alimentos enlatados, cepticismo público sobre a qualidade das refeições desenvolvidas e apresentadas, concorrência de alimentos enlatados menos sustentáveis, mas mais baratos, de outros países.

g) Plano de desenvolvimento turístico sustentável: Exemplo do ambiente local

Destino: Troodos Mountains, Cyprus (e.g., Casale Panayiotis luxury hotel)

Objetivo: desenvolver um modelo de turismo sustentável que equilibre a preservação ecológica, o envolvimento da comunidade e o envolvimento dos visitantes.

Objetivos específicos: Conservação do Ambiente: proteger a flora e a fauna autóctones, reduzir a poluição e o desperdício e incentivar práticas de turismo sustentáveis. Envolvimento Comunitário: proporcionar às comunidades locais oportunidades de participar e beneficiar das atividades turísticas. Educação do Visitante: criar programas e passeios educativos para informar os visitantes sobre o património natural e cultural da região. Viabilidade Económica: garantir a sustentabilidade financeira a longo prazo, minimizando os impactos ambientais.

Pontos fortes: biodiversidade única e paisagens cénicas, forte património cultural com vilas e mosteiros tradicionais, infraestruturas ecoturísticas existentes e localização estratégica que atrai turistas locais e internacionais.

Pontos fracos: recursos financeiros limitados para projetos de sustentabilidade em grande escala, potenciais variações sazonais no número de turistas, falta de sensibilização dos turistas para práticas sustentáveis e possível resistência por parte das empresas que dependem do turismo convencional.

Oportunidades: crescente interesse global no turismo sustentável e no ecoturismo, potenciais parcerias com organizações de conservação e organismos governamentais para financiamento e apoio, desenvolvimento de alojamentos ecológicos e mercados de artesanato local, e utilização de plataformas digitais para promover a sustentabilidade.

Ameaças: degradação ambiental devido ao turismo excessivo, alterações climáticas que afetam os ecossistemas naturais, concorrência de destinos turísticos mais tradicionais e aplicação insuficiente de medidas de sustentabilidade.

h) Plano de Desenvolvimento do Turismo Sustentável: Exemplo do Ambiente Local

Destino: Catalunha, Espanha



Objetivo: Rede Aethnic ("Xarxa"): O objetivo é transformar o atual modelo turístico da Catalunha (Espanha) num modelo responsável e sustentável, enfatizando a responsabilidade social e ambiental, o envolvimento da comunidade e a promoção de experiências locais autênticas. Os objetivos específicos são: Integração da Economia Social e Solidária (ESS): promover experiências turísticas baseadas nos princípios da ESS, priorizando a equidade, a inclusão e os benefícios para a comunidade. Diversificação territorial: desviar os fluxos turísticos dos locais mais concorridos para outros menos conhecidos, mostrando a diversidade do património cultural e natural da Catalunha. Capacitação da comunidade local: permitir que os agentes locais (artesãos, associações culturais, pequenas empresas) co-criem e beneficiem das atividades turísticas. Preservação do património cultural: proteger e promover o património cultural material e imaterial da Catalunha, garantindo a sua autenticidade e acessibilidade.

Forças:

- Forte rede de atores locais: rede existente de entidades culturais e sociais, empresas e artesãos comprometidos com o turismo sustentável
- Ênfase na identidade local: foco em experiências autênticas que destacam o caráter único de diferentes regiões
- Compromisso com os ODS: alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU para 2030
- Foco no turismo de proximidade: a rede foi concebida para envolver primeiro os turistas locais

Fraquezas:

- Desafios de coordenação: gerir uma rede diversificada em várias regiões requer comunicação e colaboração eficazes
- Financiamento e limitações de recursos: garantir um financiamento adequado para as actividades da rede e as iniciativas de marketing
- Mudança nas preferências dos turistas: garantir que as ofertas da rede continuem atraentes para as preferências dos turistas em constante evolução
- Potencial para *greenwashing*: manter a transparência e impedir que práticas insustentáveis sejam falsamente rotuladas como sustentáveis
- Dependência dos atores locais: a saúde da rede depende da saúde dos atores locais

Oportunidades:

- Oportunidade para a redefinição do modelo turístico: o contexto pós-pandemia oferece uma oportunidade para reformular as práticas turísticas
- Procura crescente de turismo sustentável: maior sensibilização dos consumidores e preferência por experiências de viagem responsáveis
- Plataformas digitais para promoção: utilização de plataformas online para interagir com turistas e divulgar ofertas de turismo sustentável



- Parcerias com os setores público e privado: colaboração com agências governamentais e empresas de turismo para promover objetivos de turismo sustentável
- Desenvolvimento de experiências turísticas criativas: aproveitar o conceito de "turismo criativo" para envolver os visitantes em intercâmbios culturais significativos
- Campanhas de educação e sensibilização: sensibilizar os turistas e os residentes locais para as práticas de turismo sustentável

Ameaças:

- Explosão atual do turismo de massa: O turismo de massa ainda está presente em Barcelona, com números ainda mais elevados do que antes da covid.
- Instabilidade económica: Flutuações no mercado do turismo e recessões económicas
- Impactos das alterações climáticas: Aumento das temperaturas e fenómenos meteorológicos extremos que afetam os destinos turísticos
- Concorrência de destinos insustentáveis: Enfrentar a concorrência de destinos que oferecem opções turísticas mais baratas e menos responsáveis
- Falta de aplicação da regulamentação: aplicação inadequada das regulamentações de turismo sustentável

4.1.1.3. Utilização da tecnologia e aprendizagem experimental no terreno

Treinar professores para usar ferramentas digitais, como sistemas de informação geográfica (SIG) para planeamento de turismo sustentável ou software para monitorização de impactos ambientais. Aproveitar a realidade virtual para simular práticas sustentáveis, como a gestão de hotéis ecológicos.

Exemplo 1: Conceção de percursos ecológicos e criação de campanhas de marketing digital para um turismo responsável

Professores e estudantes criam trilhas ecológicas virtuais e incorporam recursos como: sinalização interpretativa (usando Canva ou Adobe Spark para design), opções de transporte sustentável (por exemplo, ciclovias, autocarros elétricos). Posteriormente, os estudantes apresentam as suas trilhas à turma, explicando como equilibram o turismo com a preservação ambiental. Os estudantes desenvolvem uma campanha nas redes sociais ou um projeto de vídeo promovendo práticas de turismo responsável em determinada região. Usando ferramentas como Canva, Adobe Premiere Pro ou TikTok, criam conteúdos envolventes que defendem escolhas de viagem ecologicamente conscientes, proteção da vida selvagem e apoio às comunidades locais. Em seguida, analisam o envolvimento do público e a eficácia das suas mensagens, ajudando-os a desenvolver competências de marketing digital do mundo real para iniciativas de turismo sustentável.



Exemplo 2: Colaboração e Reflexão

Professores e estudantes colaboram usando plataformas como Google Workspace ou Microsoft Teams para partilhar ideias e feedback. Reflectem sobre a sua aprendizagem através de um diário digital ou blogue, discutindo desafios e insights obtidos com o projeto. O professor avalia os estudantes com base na sua criatividade, compreensão da sustentabilidade e capacidade de aplicar ferramentas digitais de forma eficaz.

Exemplo 3: Simulação de Realidade Virtual (RV) para uma gestão hoteleira ecológica

Os professores integram a tecnologia de realidade virtual (RV) para proporcionar aos estudantes uma experiência imersiva na gestão de um hotel sustentável. Usando plataformas de RV como Google Expeditions, Oculus RV ou simulações baseadas em Unity, os estudantes exploram os aspetos operacionais da hospitalidade ecológica, com foco na eficiência energética, conservação da água, redução de resíduos e abastecimento sustentável. Através da simulação, os estudantes assumem o papel de gerentes de hotel, tomando decisões sobre fontes de energia renováveis versus não renováveis, sistemas de gestão de resíduos e cadeias de abastecimento éticas. Analisam métricas de sustentabilidade em tempo real, como redução da pegada de carbono e sustentabilidade financeira, e posteriormente apresentam as suas conclusões, discutindo como as suas decisões se alinham com os objetivos de sustentabilidade. Este método melhora o pensamento crítico, a resolução de problemas e as competências digitais, ao mesmo tempo que proporciona aos estudantes uma visão prática da responsabilidade ambiental na indústria do turismo e da hotelaria.

Exemplo 4: Planeamento turístico inteligente com Sistemas de Informação Geográfica (SIG)

Os professores orientam os estudantes na utilização de ferramentas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), como ArcGIS, Google Earth e QGIS, para mapear e analisar estratégias de desenvolvimento turístico sustentável. Os estudantes recolhem e interpretam dados geoespaciais para identificar pontos críticos ambientais, tráfego turístico e desafios de infraestrutura. Utilizam o mapeamento SIG para propor soluções, como limites de visitantes em áreas superpovoadas, o desenvolvimento de zonas de turismo ecológico e a implementação de opções de transporte sustentável, como autocarros elétricos ou ciclovias. Ao visualizar os desafios do turismo no mundo real, os estudantes elaboram planos de turismo sustentável baseados em dados, garantindo um equilíbrio entre viabilidade económica, preservação ambiental e conservação do património cultural. Esta atividade melhora a análise de dados, o planeamento do turismo urbano e rural e a literacia digital, equipando os estudantes com competências essenciais para carreiras no desenvolvimento do turismo sustentável.

Exemplo 5: Expedição "Guardiões da Biodiversidade" num parque natural



Os estudantes participam numa experiência de investigação real, na qual atuam como ecologistas explorando a biodiversidade num parque natural ou área protegida. A expedição inclui as seguintes atividades: Observação da flora e da fauna: os estudantes utilizam cadernos, aplicações móveis de identificação de plantas (por exemplo, iNaturalist) e binóculos para documentar as espécies nativas. Manter um diário ecológico: cada grupo recolhe dados sobre poluição, erosão ou impacto humano na natureza. Simulação de dramatização: os estudantes dividem-se em grupos (cientistas, conservacionistas, autoridades locais, operadores turísticos) e discutem como combinar o desenvolvimento do turismo com a conservação. Projeto final: elaboram um plano para o turismo sustentável na área e apresentam-no à turma.

Exemplo 6: "Viver numa Eco-Fazenda" - formação prática para uma vida sustentável

Os estudantes passam vários dias numa quinta ecológica, onde experimentam uma vida sustentável e compreendem os princípios da agricultura ecológica e do consumo sustentável. Trabalhar na horta: os estudantes participam na plantação, compostagem e cuidados com os animais. Aprendizagem sobre agricultura sustentável: aprendem a diferença entre produção orgânica e industrial, observando os processos reais. Independência energética: demonstrações de fontes de energia renováveis (painéis solares, sistemas de recolha de água da chuva). Cozinhar com produtos locais: os estudantes preparam alimentos com ingredientes orgânicos, aprendendo a reduzir o desperdício alimentar. Discussão e conclusão: no final da estadia, os estudantes analisam como a sua experiência pode ser aplicada no ambiente urbano e preparam apresentações digitais.

Exemplo 7: Conceção de planos de turismo comunitário

Numa plataforma de RV, estudantes e professores podem explorar uma cidade ou vila com potencial para desenvolvimento turístico. Podem interagir virtualmente com as partes interessadas — como residentes locais, empresários e conservacionistas — que explicam as suas necessidades e preocupações. Após a experiência de RV, os estudantes têm a tarefa de elaborar um plano de turismo que inclua considerações como apoiar empresas locais (restaurantes, artesãos, etc.); promover o património cultural e as tradições; implementar infraestruturas ecológicas (por exemplo, hotéis ecológicos, gestão de resíduos);

Exemplo 8: Projeto colaborativo: criação de um videojogo sobre turismo sustentável

Em grupos, estudantes e professores usam ferramentas de design de RV para criar os seus próprios locais de turismo sustentável. Concebem o ambiente, a infraestrutura (hotéis, parques, trilhos) e experiências interativas (como guiar turistas em passeios ecológicos). O destino de RV de cada grupo é apresentado à turma, com foco nas práticas sustentáveis integradas nos seus projetos. Os estudantes podem até criar cenários virtuais para os turistas seguirem, como atividades ecológicas ou desafios.



Exemplo 9: Gestão sustentável de um parque nacional virtual

Os estudantes recebem detalhes sobre as principais características do parque (por exemplo, um lago com espécies de peixes ameaçadas de extinção, trilhas para caminhadas propensas à erosão, um centro de visitantes). O parque fica perto de uma comunidade local que depende da receita do turismo, mas também valoriza a preservação do seu património natural. Os professores atribuem funções como Gestor do Parque, Ligação com a Comunidade, Biólogo da Vida Selvagem e Responsável pelo Turismo. Os estudantes «caminham» ou teletransportam-se por trilhas e instalações virtuais, observando áreas de preocupação (lixo perto de locais de piquenique, caminhadas fora da trilha) e recursos que valem a pena proteger (espécies raras de plantas, locais de nidificação), de modo que a simulação apresenta desafios de gestão, como superlotação das trilhas (o parque deve introduzir uma cota de visitantes ou investir em novas trilhas para distribuir o tráfego de pedestres?), perturbações da vida selvagem (restringir certas trilhas durante as épocas de reprodução ou instalar sinalização educativa e corredores de vida selvagem)

Exemplo 10: Equilíbrio entre turismo e património num centro histórico virtual

Os professores fornecem aos estudantes um contexto: a cidade é famosa pela sua arquitetura medieval, locais classificados pela UNESCO e cultura local vibrante, mas enfrenta o excesso de turismo e pressão sobre a infraestrutura. Os estudantes são agrupados em urbanistas, conservadores do património, empresários locais ou representantes dos residentes. Colaboram para propor e implementar políticas de turismo sustentável na cidade de RV. Os estudantes exploram os principais pontos turísticos, observando os locais mais movimentados (praças populares, entradas de catedrais) e as potenciais «zonas mortas» para os visitantes. Observam as limitações físicas (becos estreitos, transportes públicos limitados) e os sinais de desgaste (lixo, desgaste dos edifícios históricos).

Exemplo 11: Pegada de carbono

"Hospitality Carbon Footprint Calculator" (https://hosp-eco.eu/), uma ferramenta criada no âmbito do projeto financiado HOSP-ECO Erasmus+. A ferramenta visa ajudar professores e estudantes a compreender o que é a pegada de carbono dos hotéis, através de uma interface interativa, mas também fácil de usar.

Exemplo 12: Design Alimentar Sistémico

O «Design Alimentar Sistémico» (http://www.systemicfooddesign.it/) é uma ferramenta desenvolvida por um consórcio entre a Universitá de Scienze Gastronomiche di Pollenzo, a Comieco, a RICREA e a Rilegno. O Design Alimentar Sistémico é uma ferramenta educativa que, através da narração das principais fases do sistema de produção de 20 cadeias de abastecimento de alimentos e bebidas de uso diário, permite ao utilizador entrar no mundo multidisciplinar das Ciências Gastronómicas. Esta ferramenta promove práticas sustentáveis e a economia circular, demonstrando quais podem ser as



consequências das escolhas feitas pelos produtores quando cultivam produtos, com as escolhas feitas nas técnicas e produtos utilizados no processo de produção. Cada uma das escolhas é avaliada com base nos efeitos positivos ou negativos que tem em 4 áreas: sustentabilidade ambiental, sustentabilidade económica, sustentabilidade social e qualidade sensorial.

4.1.1.4. Empreendedorismo no setor do turismo sustentável e reforço das ligações com a comunidade local

Estes exemplos ilustram como os professores podem promover eficazmente a educação para o turismo sustentável, integrando-a em vários currículos e fomentando a colaboração interdisciplinar. Através de visitas de campo, parcerias comunitárias e projetos práticos, os estudantes envolvem-se com a cultura local, o património, a agricultura e a conservação ambiental, ganhando experiência concreta em práticas turísticas éticas e ecológicas. Atividades como workshops de empreendedorismo, festivais, desafios de inovação e projetos de investigação incentivam a criatividade, a resolução de problemas do mundo real e habilidades empresariais enraizadas na sustentabilidade. Ao conectar os estudantes com artesãos, empresas e organizações ambientais locais, essas iniciativas não apenas aprofundam a compreensão cultural e a consciência ambiental, mas também apoiam a economia local e promovem o desenvolvimento do turismo responsável.

a) Exemplo 1: Sensibilizar e despertar o interesse dos professores

Integração curricular: Mostrar aos professores como os projetos de turismo se podem alinhar com os objectivos curriculares existentes (por exemplo, história, geografia, ciências ambientais, arte e línguas).

Visitas de campo: Organize visitas a locais históricos, centros culturais ou projetos de ecoturismo para inspirar os professores e ajudá-los a ver o potencial de envolvimento dos estudantes.

b) Exemplo 2: Desenvolver projetos turísticos colaborativos

Abordagem interdisciplinar: Incentive os professores de diferentes disciplinas a colaborar. Por exemplo: os professores de História podem concentrar-se em locais históricos da região, os professores de Ciências podem explorar práticas sustentáveis no turismo e os professores de Arte podem trabalhar em expressões culturais, como artesanato tradicional ou espetáculos.

c) Exemplo 3: Iniciativas de turismo sustentável lideradas pela comunidade

Os professores podem envolver-se em projetos de turismo comunitário, colaborando com empresas locais, artesãos e organizações ambientais para desenvolver experiências de turismo sustentável que



beneficiem a economia local, preservando ao mesmo tempo o património cultural e os recursos naturais. Ao formar parcerias com alojamentos ecológicos, pousadas tradicionais e quintas locais, os estudantes podem ganhar experiência prática em hospitalidade sustentável, agricultura biológica e artesanato tradicional, promovendo uma compreensão mais profunda das práticas de turismo ético. Além disso, as escolas podem trabalhar com museus, sociedades históricas e comunidades indígenas para conceber programas de turismo educativo que mostrem as tradições locais, o folclore e os marcos históricos, garantindo a preservação da identidade cultural. Os professores podem promover ainda mais a aprendizagem experiencial, orientando os estudantes a entrevistar as partes interessadas locais, realizando pesquisas de mercado sobre turismo responsável e desenvolvendo materiais promocionais que destaquem as iniciativas turísticas lideradas pela comunidade. Esta abordagem promove o pensamento empreendedor, a colaboração e a resolução de problemas do mundo real, ao mesmo tempo que reforça a importância do turismo ético e responsável no desenvolvimento sustentável.

d) Exemplo 4: Workshops de empreendedorismo em turismo sustentável

Os professores podem organizar programas de formação em empreendedorismo, nos quais os estudantes e membros da comunidade local criam em conjunto negócios turísticos alinhados com os princípios da sustentabilidade. Ao organizar competições de startups de ecoturismo em colaboração com incubadoras locais, universidades ou agências governamentais, os estudantes podem desenvolver ideias de negócios inovadoras, como experiências de viagem com desperdício zero, lojas de souvenirs de comércio justo ou passeios de aventura sustentáveis, promovendo o turismo ambientalmente responsável. Além disso, workshops práticos com empreendedores locais proporcionam aos estudantes informações valiosas sobre planeamento de negócios, marketing digital e desenvolvimento de produtos sustentáveis, orientados por profissionais experientes na área. Outra abordagem eficaz é o crowdsourcing de soluções de sustentabilidade, em que os estudantes trabalham em conjunto com as comunidades locais para identificar desafios ambientais e socioeconómicos no turismo e desenvolver planos de ação práticos, como a redução de resíduos plásticos, a criação de experiências baseadas na natureza ou o apoio a artesãos locais. Estas iniciativas fazem a ponte entre a aprendizagem em sala de aula e as aplicações no mundo real, equipando os estudantes com competências empresariais práticas, ao mesmo tempo que promovem a sustentabilidade económica e cultural dentro da comunidade local.

e) <u>Exemplo 5: Criação de festivais e eventos que promovam a cultura local e o turismo</u> sustentável

Os professores podem organizar um «Festival das Tradições», envolvendo os estudantes em demonstrações de artesanato local, apresentações folclóricas e na preparação e degustação de comidas tradicionais. Podem envolver os estudantes na pesquisa das tradições locais, organizando workshops para preparar exposições e demonstrações, promovendo práticas ecológicas durante o



evento (sem plástico, reciclagem, produtos sustentáveis). A colaboração da escola com organizações locais e o setor do turismo para promover o turismo sustentável pode ser feita através da colaboração com associações de artesanato para realizar demonstrações e workshops, instituições culturais para proporcionar música e dança tradicionais, restaurantes e produtores locais de alimentos para degustações e apresentações sobre produção sustentável.

f) Exemplo 6: Organização de projetos turísticos com foco na cultura e no património locais

Os professores envolvem os estudantes num projeto para criar um itinerário turístico cultural e histórico que inclui marcos locais importantes. Orientam as atividades de pesquisa dos estudantes (recolha de informações sobre locais históricos e culturais, realização de entrevistas com antigos residentes locais). Colaboram com museus e centros culturais para realizar palestras, consultas e atividades práticas. Ajudam os estudantes a desenvolver guias turísticos digitais (usando tecnologias de RV/RA) ou visitas guiadas com áudio. O projeto é implementado através da colaboração com organizações locais: museus de história regional - para fornecer materiais e organizar reuniões com historiadores, associações turísticas - para apoiar a promoção do itinerário, artistas e artesãos locais - para realizar workshops sobre artesanato tradicional.

g) Exemplo 7: Projeto de Turismo Agrícola Sustentável

Os professores podem trabalhar com especialistas agrícolas locais para criar planos de aula e projetos que se alinhem com o currículo escolar, permitindo que os estudantes visitem propriedades rurais locais e se envolvam em práticas agrícolas sustentáveis, como agricultura biológica ou permacultura. Cooperativas agrícolas, propriedades rurais biológicas ou organizações de ecoturismo podem facilitar essas viagens educativas. Podem proporcionar experiências práticas aos estudantes, como ajudar no plantio, na colheita ou aprender sobre conservação do solo. Ao promover métodos agrícolas sustentáveis, isso não só educaria os estudantes sobre práticas ecológicas, mas também ajudaria os agricultores que adotam abordagens sustentáveis a aumentar a sua visibilidade para turistas ecologicamente conscientes. Os professores podem incluir tópicos como segurança alimentar, sistemas alimentares locais e os benefícios ambientais da agricultura sustentável. Este projeto relacionaria os estudantes com o processo de produção de alimentos e destacaria a importância da sustentabilidade na agricultura, beneficiando os agricultores locais e promovendo o turismo responsável.

h) Exemplo 8: Projeto de Educação Ambiental e Ecoturismo com Parques Nacionais

Os professores podem levar os estudantes em viagens educativas a parques nacionais como Rila, Pirin ou Balcãs Centrais. Durante essas viagens, os estudantes podem participar de atividades práticas de educação ambiental, como monitorar a vida selvagem local, aprender sobre espécies de plantas ou estudar os efeitos das alterações climáticas no ambiente local. Organizações locais, como autoridades



de parques nacionais ou grupos de ecoturismo, podem fazer parcerias com escolas para oferecer visitas guiadas, workshops e atividades com foco em práticas de turismo sustentável. Essas organizações também podem ajudar no desenvolvimento de materiais sobre conservação e biodiversidade adequados aos estudantes. Professores e estudantes podem aprender e promover práticas de turismo ecológicas, como caminhadas responsáveis, minimização de resíduos e proteção da vida selvagem local. Ao envolverem-se com os parques nacionais, os professores também podem introduzir discussões sobre a importância de preservar os recursos naturais para as gerações futuras e os benefícios do turismo sustentável para a comunidade local.

i) Exemplo 9: Património Culinário e Iniciativa de Ecoturismo da Bulgária

Os professores podem colaborar com chefs locais ou escolas de culinária para criar workshops onde os estudantes aprendem sobre pratos tradicionais búlgaros, como banitsa, sarmi e salada shopska. Os estudantes podem participar em demonstrações culinárias e degustações enquanto aprendem sobre o significado histórico e cultural por trás desses pratos. Escolas de culinária locais, empresas de turismo cultural e iniciativas de ecoturismo podem fazer parcerias com escolas para oferecer aulas de culinária e passeios culinários, onde os estudantes podem ver em primeira mão como a comida tradicional é preparada com ingredientes de origem local. Foco na sustentabilidade: esta iniciativa pode enfatizar o abastecimento sustentável de alimentos e os benefícios do uso de ingredientes locais e orgânicos. O projeto também pode aumentar a conscientização sobre a redução do desperdício de alimentos e práticas sustentáveis na produção de alimentos. Professores e estudantes podem promover essas práticas como parte de sua experiência educacional.

j) Exemplo 10: "Dia da História Viva" num museu local

Localização: Um museu próximo que exiba a cultura, arte ou indústria regional (por exemplo, um museu têxtil, museu arqueológico). A equipa do museu ou os guias conduzem os estudantes pelas exposições, explicando o património cultural da região. Após a formação, os estudantes (com a supervisão do professor) conduzem mini-visitas guiadas para grupos escolares visitantes ou membros da comunidade, enfatizando a preservação e o comportamento respeitoso dos visitantes. Além disso, um artesão local demonstra técnicas tradicionais (por exemplo, tecelagem, cerâmica) e os estudantes experimentam-nas. Papel dos parceiros locais: Os curadores do museu fornecem recursos, acesso à exposição e formação para os estudantes formadores; os artesãos demonstram métodos tradicionais e oferecem sessões práticas; o conselho de turismo local pode ajudar a divulgar o evento, aumentando a frequência do museu.

k) Exemplo 11: Desafio comunitário "Turista por um dia"

Inversão de papéis: Os estudantes e professores fingem ser turistas, percorrendo a área local, usando sinalização, transporte público ou visitando atrações como turistas num «dia típico». Registam as suas



observações — onde faltam sinalização, onde a acessibilidade é limitada ou onde há oportunidade para melhorias sustentáveis (como melhores caixotes de reciclagem) — e as atividades terminam com uma sessão de feedback: apresentam sugestões às autoridades locais, empresas e membros da comunidade sobre possíveis melhorias (suportes para bicicletas, estações de recarga de água, painéis interpretativos).

I) Exemplo 12: Projetos Demola

A Demola trabalha com uma variedade de empresas e organizações que operam em diferentes áreas e onde estudantes de todas as origens podem encontrar uma correspondência entre todos os desafios de inovação selecionados. O projeto Demola é uma oportunidade única de inovação e aprendizagem para estudantes universitários e politécnicos adquirirem competências relevantes para o mercado de trabalho. No que diz respeito ao turismo e à hotelaria, os estudantes podem envolver-se em iniciativas turísticas que incluem a comunidade local, a cultura, o património e os recursos, promovendo simultaneamente a colaboração com organizações locais para promover a sustentabilidade. Tais projetos não só melhoram as experiências de aprendizagem dos estudantes, como também contribuem para o bem-estar económico e ambiental da comunidade.

m) Exemplo 13: Concurso Shark Tank

Conceito: Os estudantes precisam propor um novo conceito de negócio a ser implementado num contexto real.

Processo: Em trabalho de equipa, os estudantes trabalham com ferramentas de brainstorming e mecanismos de aprendizagem baseados em projetos para desenvolver uma nova proposta de negócio. Esta proposta deve ter em conta todos os aspetos reais, tal como seria para a sua implementação (instalações existentes na comunidade, requisitos de licenciamento e obras, investimentos e necessidades de empréstimos, etc.). Este processo incluirá o trabalho de equipa dos estudantes no terreno, descobrindo o que é a comunidade local, a sua cultura, património e recursos para desenvolver a sua proposta de negócio. Além disso, entrará em contacto com as autoridades locais, municípios, organizações financeiras, fornecedores e agentes locais e associações, para desenvolver a proposta do projeto com dados reais.

Avaliação: É criada uma competição entre os projetos avaliados por um painel de empresários do setor de turismo, hotelaria e restauração, semelhante ao painel do programa Shark Tank. As equipas apresentam o seu projeto a este painel, que comenta e avalia o projeto de acordo com o mercado turístico e simula investimentos reais nos projetos. No final, o projeto que reuniu mais investimentos ganha a competição.

Esta competição proporciona aos estudantes contacto direto com as comunidades locais, a sua cultura, recursos e necessidades, além de desenvolver a inovação, a criatividade e as competências



empreendedoras, onde a sustentabilidade é uma premissa fundamental. Além disso, eles conhecem especialistas na área que lhes dão uma visão real e inovadora do mercado turístico.

n) Exemplo 14: Envolver os estudantes em projetos de investigação

Pesquisas locais: orientar os estudantes a realizar pesquisas entre residentes e empresas locais para compreender as suas perspetivas sobre turismo e sustentabilidade. Análise de dados: ajudar os estudantes a analisar os dados recolhidos e apresentar as suas conclusões, propondo soluções viáveis para melhorar as práticas de turismo sustentável na comunidade.

o) Exemplo 15: Promova iniciativas ecológicas

Campanhas ecológicas: colaborar com organizações ambientais para lançar campanhas que promovam práticas turísticas ecológicas, como a redução do uso de plástico ou a conservação da água. Workshops comunitários: organizar workshops onde estudantes e membros da comunidade possam aprender e implementar práticas sustentáveis, como compostagem ou conservação de energia, em empresas turísticas locais.

p) Exemplo 16: Plano de Negócios Sustentável/Ecológico

Promover o empreendedorismo no turismo sustentável através da criação de Planos de Negócios Sustentáveis/ Ecológicos. Professores e empresas locais irão colaborar para introduzir práticas sustentáveis nos seus modelos de negócio tradicionais, tirando partido de uma abordagem que reduz os custos a longo prazo e promove a eficiência energética e a redução de resíduos. Através deste modelo, os empreendedores poderão combinar práticas tradicionais com iniciativas sustentáveis, garantindo um crescimento responsável e economicamente viável. Incorporando estudos de caso e resolução de problemas.

a) Workshop sobre resolução prática de problemas: gestão do turismo de massa e deterioração dos recursos, com vários exemplos

<u>Título do Workshop: Soluções sustentáveis para o turismo na Eslovénia</u>

<u>Objetivo</u>: identificar e desenvolver coletivamente estratégias viáveis para enfrentar desafios como o turismo de massa e o desgaste dos recursos, usando exemplos reais de práticas bem-sucedidas de turismo sustentável; no final do workshop, os participantes terão uma compreensão mais profunda dos desafios do turismo sustentável e ferramentas práticas para geri-los nos seus próprios contextos.

Estrutura do Workshop

Introdução (30 minutos)



- Atividade para quebra-gelo: os participantes partilham as suas experiências pessoais com o turismo (positivas ou negativas).
- Visão geral dos desafios: uma breve apresentação sobre o turismo de massa e o desgaste dos recursos, incluindo dados estatísticos e estudos de caso (por exemplo, superlotação em Veneza, Lago Bled na Eslovénia, turismo de massa na Costa Brava, Espanha).
- Introdução ao Turismo Sustentável: definição de turismo sustentável e seus três pilares: sustentabilidade ambiental, social e económica.

Atividade de resolução de problemas (90 minutos)

Os participantes trabalham em grupos para abordar um desafio específico relacionado com o turismo de massa ou o desgaste dos recursos num destino hipotético ou real.

Cenário 1: Superlotação num destino turístico popular da Eslovénia

- Desafio: O Lago Bled, um destino turístico, está a sofrer degradação ambiental devido ao elevado número de visitantes.
- Tarefa: Desenvolver um plano de turismo sustentável para reduzir a sobrelotação, mantendo a rentabilidade para as comunidades locais.
- Questões orientadoras:
- o Como gerir o número de visitantes sem os excluir?
- o Que experiências ou atracções alternativas poderiam ser promovidas para distribuir os turistas de forma mais equilibrada?
- o Como é que a tecnologia (por exemplo, sistemas de reserva, visitas virtuais) pode ajudar?

b) Workshop sobre resolução prática de problemas: gestão do turismo de massa e degradação dos recursos

<u>Título do Workshop: Soluções sustentáveis para o turismo em Chipre</u>

Cenaáio 2:

- Desafio: As praias de Chipre, especialmente em zonas populares como Ayia Napa e Limassol, enfrentam um stress ambiental significativo devido ao grande número de turistas.
- Tarefa: Criar uma estratégia para proteger os ecossistemas costeiros e, ao mesmo tempo, continuar a atrair turistas.
- Perguntas orientadoras:
- o Que medidas podem ser aplicadas para proteger a vida marinha e reduzir a poluição?
- o Como incentivar as empresas locais a adotar práticas respeitadoras do ambiente?
- o Que tipo de campanhas educativas podem sensibilizar os turistas para comportamentos sustentáveis?
 - c) Workshop sobre a resolução de problemas práticos: Turismo sustentável na Grécia



<u>Título do Workshop: Soluções sustentáveis para o turismo - Equilíbrio entre o crescimento do turismo e a sustentabilidade ambiental em Santorini</u>

Cenário 3:

Objetivo: Este workshop tem como objetivo abordar o impacto do turismo de massa no ambiente e nas infraestruturas, explorando estratégias bem-sucedidas de turismo sustentável. Os participantes analisarão exemplos reais e desenvolverão soluções viáveis para um modelo de turismo mais sustentável em Santorini. Ao final do workshop, os participantes adquirirão ferramentas práticas e estratégias para aplicar nos seus próprios contextos turísticos.

Estrutura do Workshop

Introdução: O workshop começa com uma atividade quebra-gelo, na qual os participantes partilham experiências de viagem memoráveis e refletem sobre aspetos de sustentabilidade, como a sobrelotação, a poluição e iniciativas de turismo responsável. Segue-se uma breve apresentação, destacando os desafios do excesso de turismo em Santorini, como a escassez de água, a gestão de resíduos, o congestionamento do trânsito e o impacto cultural, com base em relatórios oficiais de turismo e estudos ambientais. Por fim, os participantes exploram as melhores práticas de destinos como os Açores, a Costa Rica e as Ilhas Faroé, examinando como estes equilibram o turismo de massa com a preservação ambiental e cultural.

Atividade de resolução de problemas: Nesta atividade de resolução de problemas, os participantes colaboram em grupos para conceber uma estratégia de turismo sustentável para Santorini. Abordam desafios como a sobrelotação, a escassez de água, o excesso de resíduos e o aumento dos custos de habitação devido aos arrendamentos de curta duração, com o objetivo de equilibrar o crescimento do turismo com a conservação ambiental e o bem-estar da comunidade.

Questões orientadoras: Os participantes explorarão questões-chave, tais como: como gerir o número de visitantes sem prejudicar os negócios locais, promover modelos turísticos alternativos para reduzir a pressão sazonal e melhorar os transportes públicos e a mobilidade. Também avaliarão o papel da tecnologia inteligente na gestão dos fluxos turísticos e explorarão formas de envolver a população local na tomada de decisões e na partilha de receitas.

Conclusão: Na conclusão, cada grupo apresenta o seu plano de ação de turismo sustentável e recebe feedback. Os participantes discutem a viabilidade das soluções e a sua aplicação a outros destinos. A sessão termina com os principais pontos a reter e as melhores práticas para integrar a sustentabilidade no planeamento do turismo.

d) Workshop sobre a resolução de problemas práticos: Turismo sustentável na Bulgária 1



<u>Título do Workshop: Workshop de estudo de casos - Tópico: "Eco-aldeias: um modelo inovador para o turismo sustentável"</u>

Cenário 4:

Introdução ao seminário e seus principais objetivos: Compreender o conceito de ecovila. Criar ideias inovadoras ou ecoturismo. Desenvolvimento de estratégias de marketing. O que são ecovilas? Por que são uma alternativa sustentável ao turismo de massa? Exemplos de ecovilas bem-sucedidas (Zermatt, Suíça; Findhorn, Escócia; Tamera, Portugal). Foco: Como construir uma ecovila sustentável? Elementos-chave de uma ecovila: Arquitetura: Materiais de construção ecológicos e edifícios passivos. Energia: Fontes renováveis - painéis solares, turbinas eólicas. Água: Reciclagem, água da chuva e sistemas de tratamento de águas residuais. Alimentação: Permacultura, agricultura urbana e produção orgânica.

Discussão - principais desafios para o turismo sustentável. Foco: Quais são os problemas do turismo tradicional? Tópicos principais: Excesso de turismo e destruição do ecossistema. Alto consumo de energia e pegada de carbono. Poluição e geração excessiva de resíduos.

Integração insuficiente das comunidades locais. Os participantes partilham exemplos destas questões e como elas se manifestam em destinos turísticos específicos.

Estudo de caso: «Conceber uma ecovila sustentável» Tarefa: Os participantes trabalham em grupos e desenvolvem um conceito para uma ecovila, que inclui: localização, edifícios principais e infraestruturas, fontes de abastecimento de energia e água, recursos alimentares, marketing e promoção das ecovilas. Apresentações dos grupos e seleção da melhor ideia.

e) Workshop sobre a resolução prática de problemas para o turismo sustentável na Bulgária 2

Cenário 5:

Objetivo: O workshop tem como objetivo abordar os desafios do turismo de massa e do esgotamento dos recursos através da resolução colaborativa de problemas. Os participantes analisarão exemplos reais de práticas de turismo sustentável, discutirão soluções e trabalharão em estratégias práticas para promover o turismo responsável nas suas próprias comunidades.

Estrutura do Workshop:

Introdução e visão geral (15 minutos) Breve introdução aos desafios do turismo de massa e do desgaste dos recursos. Explicação dos princípios do turismo sustentável (sustentabilidade económica, ambiental e social). Visão geral do formato do workshop: resolução colaborativa de problemas, análise de exemplos da vida real e desenvolvimento de estratégias.

Análise do estudo de caso:

Exemplo 1: A iniciativa de ecoturismo no Parque Nacional de Pirin, Bulgária



Contexto: O Parque Nacional de Pirin, Património Mundial da UNESCO, enfrenta desafios significativos devido ao turismo de massas, incluindo a degradação do habitat, a poluição e a sobrelotação.

Solução sustentável: Em resposta, as autoridades locais e as organizações ambientais introduziram a Iniciativa de Ecoturismo do Parque Nacional Pirin. Esta iniciativa incluiu a criação de trilhos designados, limites rigorosos para os visitantes, visitas guiadas amigas do ambiente e a promoção da educação ambiental.

Discussão: Os participantes do workshop serão divididos em pequenos grupos para discutir possíveis melhorias na estratégia de ecoturismo de Pirin, tais como a expansão da infraestrutura de gestão de resíduos, o aumento do envolvimento das partes interessadas locais ou a introdução da certificação ecológica para empresas de turismo.

Sessão de resolução de problemas em grupos de discussão:

Problema 1: Abordando a questão da sobrelotação e do desgaste dos recursos em pontos turísticos da Bulgária.

Desafio: O turismo de massas durante os meses de verão leva à sobrelotação de locais populares como Nessebar, o Mosteiro de Rila e a Montanha Vitosha, em Sófia. Este fenómeno sobrecarrega as infraestruturas locais, danifica os locais de interesse cultural e contribui para a poluição.

Tarefa: Desenvolver uma estratégia abrangente para gerir a sobrelotação e reduzir o desgaste dos recursos locais, promovendo simultaneamente o turismo sustentável.

Áreas de foco do grupo:

Introduzir promoções fora da época alta e diversificar a oferta turística.

Educar os turistas sobre comportamentos responsáveis e práticas sustentáveis.

Implementar limites máximos de visitantes e sistemas de reservas para locais populares.

Melhorar os sistemas de gestão de resíduos e incentivar opções de transporte sustentáveis.

Apresentação e discussão das soluções de grupo:

Cada grupo apresenta a solução proposta, incluindo estratégias para equilibrar o desenvolvimento económico e a sustentabilidade.

Segue-se um período de perguntas e respostas e de debate, em que os participantes criticam as ideias uns dos outros, oferecendo sugestões e aperfeiçoando as estratégias propostas.

Exemplo real para análise:



Exemplo 2: Práticas de turismo sustentável nas rochas de Belogradchik, Bulgária

Contexto: As Rochas de Belogradchik, uma formação rochosa natural e uma importante atração turística na Bulgária, têm sofrido pressões ambientais devido ao aumento da atividade turística. A área tinha problemas com lixo, erosão e acesso descontrolado a secções frágeis do local.

Medidas Adotadas:

Desenvolvimento de trilhas demarcadas para minimizar o impacto ambiental e proteger as rochas da erosão

Introdução de visitas guiadas, nas quais guias locais ensinam aos visitantes sobre a história e a importância natural do local.

Colaboração com as comunidades locais para proporcionar experiências autênticas, como artesanato, culinária local e apresentações culturais, beneficiando economicamente a comunidade.

Estabelecimento de certificação ecológica para empresas locais, garantindo que as operações turísticas cumpram as normas de sustentabilidade ambiental.

Discussão: Os participantes analisam este caso e fazem um brainstorming sobre como melhorar os esforços de sustentabilidade em Belogradchik Rocks, considerando a expansão da eco-certificação, o aumento da infraestrutura de gestão de resíduos ou o desenvolvimento de opções de transporte de baixo impacto.

Atividade final de grupo:

Resolução de problemas relacionados com o desgaste dos recursos: Os participantes têm a tarefa de criar uma estratégia de gestão do desgaste dos recursos para um local específico (pode ser qualquer local famoso na Bulgária). Devem delinear medidas para gerir os recursos naturais, como água, resíduos e consumo de energia, garantindo ao mesmo tempo que as comunidades locais continuem a beneficiar do turismo.

Considerações:

Iniciativas de conservação da água (por exemplo, recolha de águas pluviais, instalações sanitárias eficientes em termos de água).

Estratégias de redução de resíduos (por exemplo, promoção da reciclagem, minimização da utilização de plástico).

Incentivo a práticas de turismo ecológico (por exemplo, alojamento com energia solar, opções de transporte sustentáveis).

Conclusão e Plano de Ação:

Cada grupo partilha as suas conclusões e recomendações com o grupo maior.



Os facilitadores do workshop resumem as principais conclusões, salientando a importância do envolvimento da comunidade, da educação e das parcerias entre as autoridades locais, as empresas e as partes interessadas no turismo.

Plano de Ação: Os participantes são encorajados a elaborar um plano de ação local, incorporando práticas de turismo sustentável na sua região.

f) Workshop: Resolução prática de problemas para o turismo sustentável em Itália

<u>Título do Workshop: Soluções sustentáveis para o turismo - Bolonha, Itália</u>

Cenário 6:

Contexto: Bolonha cresceu em popularidade entre os turistas nos últimos anos, mas o seu centro histórico enfrenta um stress ambiental e social significativo devido ao grande número de turistas.

Desafio: O afluxo de visitantes estrangeiros a Bolonha provocou uma mudança maciça nas zonas centrais da cidade, famosas pelas suas intermináveis colunatas e torres medievais.

Tarefa: Desenvolver um plano de turismo sustentável para reduzir a sobrelotação, a pressão sobre os serviços públicos e o problema do aumento das rendas e dos preços dos imóveis, limitando ao mesmo tempo o descontentamento dos residentes.

Questões orientadoras: Como podemos proteger o património arquitetónico e a identidade cultural de Bolonha do desgaste causado pelo elevado volume de visitantes? Que aspetos específicos da vida e das tradições locais devem ser preservados e como podemos garantir o envolvimento e o apoio dos residentes? Como podemos equilibrar os serviços centrados no turista com as necessidades diárias dos residentes? Como podemos dispersar o tráfego turístico para além das principais atrações (por exemplo, Piazza Maggiore, as Duas Torres) para locais menos conhecidos ou áreas próximas? Que ferramentas ou tecnologias (por exemplo, dados em tempo real sobre visitantes, bilhetes com horário marcado) podem ajudar a evitar o congestionamento e a gerir os períodos de pico? Que políticas relativas a alugueres de curta duração ou viagens em grupo (por exemplo, restrição de autocarros turísticos em determinadas áreas) poderiam mitigar a sobrelotação?

g) Workshop: Resolução de Problemas Práticos para o Turismo Sustentável em Portugal

<u>Título do Workshop: Parcerias com associações empresariais</u>

Pode ser altamente eficaz na abordagem de desafios reais na indústria hoteleira e do turismo, tais como o turismo de massa e o esgotamento dos recursos. Estas colaborações reúnem conhecimentos



especializados da indústria, recursos e pensamento inovador para desenvolver soluções práticas. Por exemplo, podemos realizar um Workshop Prático de Resolução de Problemas por etapas: 1. Definir o problema - Identificar o desafio específico ou a solução necessária; 2. Identificar as equipas - convidar partes interessadas de associações empresariais, gestão hoteleira, governo local, organizações ambientais e representantes da comunidade e os estudantes que fornecem a solução; 3. Desenvolver um Plano de Ação - priorizando as soluções mais viáveis e impactantes.

4.1.2. Como incorporar a educação para a sustentabilidade no currículo de gestão hoteleira

Incorporar a sustentabilidade e a educação para o turismo sustentável no currículo requer uma abordagem integrada e holística que dote os estudantes de conhecimentos, competências e valores para promover a gestão ambiental, a equidade social e a responsabilidade económica. Isto pode ser alcançado através da integração de temas de sustentabilidade em todas as disciplinas — tais como ciências ambientais, economia e estudos sociais —, utilizando métodos experienciais como visitas de estudo, aprendizagem baseada em projetos e envolvimento da comunidade para fundamentar a teoria na prática do mundo real. Com base em estruturas como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, os educadores podem orientar os estudantes a examinar criticamente o impacto do turismo, desenvolver competências de resolução de problemas e envolver-se com as dimensões éticas da cidadania global. Em última análise, o objetivo é formar indivíduos informados que possam contribuir de forma ponderada para o desenvolvimento sustentável no turismo e além deste.

Os métodos devem proporcionar uma abordagem abrangente à educação para o desenvolvimento sustentável, permitindo a aquisição de conhecimentos e competências para promover a sustentabilidade ambiental, social e económica.

- a) Cursos centrados na sustentabilidade: Podem ser introduzidos cursos específicos como "Gestão Hoteleira Sustentável", "Eco-Turismo" ou "Operações Hoteleiras Ecológicas". Também podem ser integrados tópicos de sustentabilidade em disciplinas existentes, como gestão de operações, marketing e planeamento de eventos.
- b) Aprendizagem experimental e visitas de estudo: Podem ser organizadas visitas a hotéis amigos do ambiente, estâncias sustentáveis ou restaurantes com certificação ecológica. Seria também uma boa ideia incentivar os estudantes a participarem em estágios ou projectos centrados na sustentabilidade.
- c) Estudos de casos e boas práticas: Podem ser utilizados exemplos reais de práticas de hospitalidade sustentáveis (por exemplo, hotéis com zero desperdício, resorts neutros em termos de carbono). Porque não discutir os desafios e as soluções inovadoras em matéria de sustentabilidade no setor?
- d) Palestras com convidados e parcerias com a indústria: Podem ser convidados especialistas em sustentabilidade, gerentes de hotéis e consultores ambientais para partilhar ideias, bem como colaborar com empresas hoteleiras ecologicamente conscientes para a realização de formações e workshops.
- e) Certificações e normas de sustentabilidade: Informar os estudantes sobre certificações globais de sustentabilidade, como LEED, Green Globe e Earth-Check, e também incentivar a participação em programas de certificação para aumentar a empregabilidade.



- f) Projetos de inovação em matéria de sustentabilidade: Incentivar os estudantes a desenvolver iniciativas de turismo sustentável, como pacotes turísticos ecológicos, estratégias de redução de resíduos para hotéis ou modelos de turismo comunitário. Esses projetos podem ser apresentados em concursos ou como parte dos trabalhos do curso.
- g) Envolvimento na comunidade e responsabilidade social: Promover parcerias com comunidades locais e ONGs para envolver os estudantes em esforços de conservação, preservação do património cultural ou projetos de desenvolvimento de turismo sustentável. Esta experiência prática promove uma compreensão mais profunda da responsabilidade social e ambiental. O objetivo é permitir que os professores integrem projetos de sustentabilidade baseados na comunidade no currículo de hotelaria. A abordagem de formação pode consistir em Formação em Colaboração Comunitária: fornecer estruturas para construir relações com partes interessadas locais (hotéis, restaurantes, ONGs, grupos comunitários) para identificar projetos de sustentabilidade do mundo real. Os professores podem aprender a definir objetivos claros e mensuráveis alinhados com a educação para a sustentabilidade (por exemplo, reduzir o desperdício alimentar na hotelaria local, promover o abastecimento local) num workshop de conceção de projetos e devem receber formação sobre a realização de sessões de reflexão e avaliações pós-projeto, enfatizando os impactos sociais e económicos.
- h) Integração da tecnologia para a monitorização e gestão da sustentabilidade: Integrar o uso da tecnologia para monitorização e gestão em tempo real das práticas de sustentabilidade. Isso poderia incluir, por exemplo: formação no uso de software e hardware para monitorização do consumo de energia e água, análise da gestão e reciclagem de resíduos, cálculos da pegada de carbono e estratégias de redução, plataformas de feedback dos clientes para iniciativas de desenvolvimento sustentável... Os estudantes poderiam aprender a analisar dados dessas tecnologias para identificar áreas de melhoria e desenvolver estratégias de sustentabilidade baseadas em dados. Especialistas no assunto podem falar em sala de aula para explicar como as tecnologias são utilizadas; os estudantes também podem visitar locais que utilizam essas tecnologias para compreender como elas funcionam. Introduzir cursos sobre soluções digitais para a sustentabilidade, tais como sistemas de energia inteligentes em hotéis, IA para gestão de resíduos ou blockchain para turismo ético. Esta abordagem prepara os estudantes para aproveitar a tecnologia na abordagem dos desafios da sustentabilidade.
- i) Incorporação de um plano de negócios sustentável/verde: Pode ser integrado o tema da sustentabilidade como uma componente-chave na criação de planos de negócios no âmbito do currículo de gestão da hospitalidade ou em disciplinas existentes como "Empreendedorismo e inovação", "Organização de empresas turísticas" e "Gestão estratégica". Os estudantes devem incluir estratégias sustentáveis que garantam um desenvolvimento responsável e economicamente viável das suas decisões empresariais.
- j) Gamificação e aprendizagem interactiva: Utilização de simulações, atividades de dramatização e desafios de sustentabilidade para envolver os estudantes na resolução de problemas do mundo



- real. Por exemplo, um jogo virtual de gestão hoteleira sustentável poderia permitir que os estudantes tomassem decisões que afetam os resultados ambientais e financeiros.
- k) Recursos Humanos Ecológicos: Pode ser integrado o tema dos recursos humanos ecológicos nas aulas de gestão de recursos humanos dos cursos de turismo, hotelaria e gestão de restaurantes. Este tema contribuiria para uma melhor compreensão da sustentabilidade e de como ela pode ser aplicada a vários setores da indústria do turismo e da hotelaria (Alreahi, 2023).
- Liderança sustentável: Sugere-se a integração do tema da liderança sustentável no contexto da liderança que já existe em alguns cursos de mestrado. Um dos principais desafios relacionados com a sustentabilidade é o tipo de cultura da organização (Liao, 2022). Com o tema da liderança sustentável, poderíamos contribuir para uma cultura sustentável envolvendo os líderes e sensibilizando-os para o papel do líder na implementação de práticas sustentáveis no setor do turismo e da hotelaria, contribuindo para que haja mais empresas com uma cultura sustentável.
- m) Digitalização para a sustentabilidade: Sugere-se a introdução do tema da digitalização para a sustentabilidade no turismo e na hotelaria, uma vez que contribuirá de forma significativa para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e da comunidade global de desenvolvimento. Apresentar exemplos, ou convidar especialistas, sobre a utilização de tecnologias como a «Internet das Coisas», serviços baseados na localização, inteligência artificial, realidade aumentada e virtual, robótica e tecnologia blockchain pode tornar a oferta turística e hoteleira mais atrativa, eficiente, inclusiva e sustentável do ponto de vista económico, social e ambiental. Pode também facilitar a inovação e repensar processos, com vista a enfrentar desafios como a sazonalidade e a sobrelotação e desenvolver destinos mais inteligentes (OMT, 2025).
- n) Inteligência Artificial (IA) para a Sustentabilidade: Pode-se convidar especialistas para conduzir um workshop para estudantes sobre a aplicação da tecnologia de IA à hotelaria e ao turismo. A IA tem várias aplicações para a hotelaria que podem promover a sustentabilidade, tais como: apoio ao cliente com IA, serviços personalizados, análise de avaliações, criação automatizada de tarefas melhorada, contabilidade automatizada, insights baseados em dados, gestão de energia, redução de resíduos, otimização da limpeza e manutenção, gestão de receitas: análise preditiva da procura, otimização de preços, otimização da ocupação, marketing: criação de conteúdo para listagens, ofertas promocionais automatizadas, programas de fidelização (Above, 2024). Além disso, para o turismo, há vários exemplos de uso da IA que podem ser discutidos com os estudantes, tais como: planeamento de viagens com IA, resumos de avaliações de hotéis, assistentes de viagem com IA, otimização de conteúdo de marketing, assistentes de voz em idiomas locais, comparação de ofertas de viagens e suporte na comunicação com o cliente (Rojewska, 2024).
- o) Workshop sobre práticas sustentáveis na hotelaria: Estratégias para um futuro mais verde envolvendo gerentes de hotéis, estudantes de hotelaria, responsáveis pela sustentabilidade, pessoal operacional e profissionais do setor. Na indústria hoteleira, a sustentabilidade refere-se a uma série de métodos destinados a reduzir os efeitos ambientais, otimizando simultaneamente os



ganhos sociais e económicos. A adoção de práticas sustentáveis é essencial para melhorar a competitividade num mercado saturado, bem como para proteger o ambiente. A necessidade de desenvolvimento sustentável está a ser cada vez mais enfatizada pelas tendências globais, e o setor hoteleiro está a mudar para atender a essas exigências (Vagena, 2025). O principal objetivo é compreender a sustentabilidade na hotelaria, principalmente os conceitos-chave como o tripé da sustentabilidade, os ODS (especialmente aqueles relevantes para a hotelaria), a pegada de carbono, a eficiência hídrica e energética e a gestão de resíduos. Este workshop também deve apresentar operações sustentáveis e melhores práticas de eficiência energética, conservação de água, redução de resíduos e fontes sustentáveis (por exemplo, alimentos locais e orgânicos, comodidades ecológicas).

- p) Workshop sobre Repensar o Turismo e Workshops sobre os ODS: Sustentabilidade, excesso de turismo e soluções regenerativas sugerimos um workshop envolvendo profissionais do turismo, decisores políticos, gestores de destinos, líderes do setor hoteleiro, ONG (organizações não governamentais) e estudantes. É crucial emergir o conceito de turismo regenerativo, distinguindo- o do turismo sustentável, enfatizando a restauração ecológica e sociocultural ativa, em vez da mera redução de danos (Bellato & Pollock, 2023). O turismo regenerativo pretende reparar e melhorar os ecossistemas e as comunidades, indo além de «causar menos danos» (sustentabilidade) para criar impactos positivos líquidos. O objetivo principal deve ser compreender o turismo regenerativo para além da sustentabilidade. Devem ser analisados em profundidade temas como os conceitos-chave, as melhores práticas e histórias de sucesso, soluções e ferramentas para combater o excesso de turismo e conceber projetos e ferramentas de turismo regenerativo para desenvolver estratégias exequíveis para destinos e empresas. Podem ser organizados workshops sobre os diferentes ODS no âmbito de uma sessão de aula. Os workshops podem ter uma orientação teórica e prática: desde uma breve apresentação dos ODS até uma discussão crítica sobre a contribuição da indústria do turismo em cada um dos ODS.
- q) Projectos de investigação e auditorias de sustentabilidade: Os professores/formadores/docentes poderiam realizar projetos de investigação analisando as tendências de sustentabilidade na hotelaria e no turismo. Além disso, poderiam realizar auditorias e inquéritos de sustentabilidade em hotéis, restaurantes ou agências de viagens locais para avaliar o seu impacto ambiental e social e propor melhorias. O desenvolvimento de competências de pensamento sistémico e de investigação científica desempenha um papel importante na educação para a sustentabilidade (Chen et al., 2022).
- r) Envolvimento comunitário e aprendizagem em serviço: Os professores/formadores/docentes podem ser incentivados a participar em projetos de sustentabilidade baseados na comunidade, tais como colaborar com organizações locais em iniciativas de ecoturismo, esforços de conservação ou campanhas de turismo responsável.
- s) s) Tecnologia e inovação no turismo sustentável: Os cursos poderiam explorar o papel da tecnologia na sustentabilidade, como gestão de energia impulsionada por IA, blockchain para



cadeias de abastecimento sustentáveis e soluções digitais para reduzir o desperdício de alimentos na hotelaria.

- t) Planeamento sustentável de eventos e iniciativas de viagens responsáveis: Os professores/formadores/docentes poderiam ser encarregados de conceber e realizar eventos sustentáveis que minimizem o desperdício e a pegada de carbono ou patrocinados para participar em conferências e eventos temáticos onde especialistas e partes interessadas do setor fazem apresentações sobre práticas ecológicas e iniciativas de sustentabilidade. Por exemplo, a Energy and Environment Alliance (EEA Sustainability Symposium 2024 EEA) organiza cimeiras anuais sobre sustentabilidade na hotelaria e uma variedade de outros eventos. Os professores/formadores/docentes também poderiam participar no desenvolvimento de guias de viagem ou itinerários responsáveis que promovam práticas de turismo ético, preservação cultural e conservação ambiental.
- **u) Desenvolvimento do pensamento ecológico**: Incorporar e apresentar aos estudantes práticas bem-sucedidas, que devem estar em consonância com as condições e tradições específicas de cada país.
- v) Desenvolvimento de simulações interactivas centradas na sustentabilidade: Criar simulações e atividades de dramatização nas quais os estudantes tomariam decisões sobre diferentes tópicos, como administrar um hotel ou destino turístico com metas de sustentabilidade. Essas atividades podem ajudar os estudantes a compreender como suas escolhas afetam o impacto ambiental, social e económico de uma operação turística; experimentar as consequências de suas decisões; e compreender a tomada de decisões relacionadas a práticas sustentáveis.
- w) Workshop sobre a criação de city tours sustentáveis: Os estudantes podem trabalhar em grupos e escolher um tema relacionado com os ODS (ação climática, igualdade de género, consumo e produção responsáveis, etc.). Em seguida, criam uma visita guiada pela sua cidade, passando por pontos-chave relacionados com a promoção/discussão do seu tema, enquanto fazem uma apresentação detalhada do tema, das questões em jogo e das soluções existentes. Em seguida, devem apresentar este itinerário turístico ao resto da turma para teste. Este itinerário deve ser o mais participativo possível, para que os outros estudantes interajam com os temas abordados e aprendam o conceito.
- x) Turismo sustentável nas comunidades rurais: Uma experiência prática. Os estudantes visitam uma comunidade rural conhecida pelo seu turismo comunitário e iniciativas sustentáveis. Participam em atividades tradicionais de artesanato, experiências «da quinta à mesa» e visitas guiadas pelo património conduzidas por residentes, obtendo uma visão sobre como o turismo apoia as economias locais e implementa ações sustentáveis. Através de discussões com empresários, decisores políticos e habitantes locais, os estudantes analisam práticas de turismo sustentável. Esta oportunidade de aprendizagem experiencial permite-lhes avaliar e criar uma



proposta de projeto baseada em modelos reais de turismo comunitário, a fim de propor estratégias para o desenvolvimento do turismo responsável.

y) Plano de ação e catálogo de práticas sustentáveis: Os estudantes participam num workshop interativo onde aprendem sobre as principais certificações europeias de sustentabilidade no turismo. Através de estudos de caso, avaliam as práticas de sustentabilidade de uma empresa de turismo, identificam lacunas e desenvolvem um plano de ação para obter a certificação. Um orador convidado da indústria fornece informações sobre os desafios reais e os benefícios da certificação e apresenta alguns exemplos. No final da sessão, os estudantes chegam a um acordo sobre um catálogo com os principais critérios de certificação com base nos exemplos apresentados.

4.1.3. Como ensinar empreendedorismo ecológico no turismo

O empreendedorismo verde no turismo inclui várias práticas que promovem a gestão sustentável e responsável dos recursos naturais e reduzem os impactos negativos no ambiente. As abordagens verdes no turismo não só contribuem para uma maior sustentabilidade ambiental, como também aumentam a atratividade dos destinos para turistas ambientalmente conscientes. Ensinar empreendedorismo verde no turismo requer uma combinação de princípios de desenvolvimento sustentável, competências empresariais e conhecimento da indústria do turismo.

Os principais documentos e políticas europeias para o turismo sustentável estão definidos na Agenda de Turismo da UE para 2030. É importante conhecer e compreender as principais medidas da UE para o turismo responsável em benefício da indústria do turismo e das regiões, que promovem a utilização sustentável dos recursos e o desenvolvimento de práticas turísticas ambientalmente sustentáveis.

Os dez tópicos sobre como apresentar o empreendedorismo verde no turismo incluem a utilização sustentável dos recursos naturais, alojamento ecológico e construção sustentável, alimentação local e economia circular, redução da pegada de carbono e ação climática, utilização de certificados verdes, prémios e normas sustentáveis, mobilidade verde e sistemas de transporte sustentáveis, soluções digitais, estratégia de marketing verde e publicidade responsável, responsabilidade social e envolvimento da comunidade, oportunidades de negócio no turismo sustentável e desenvolvimento de destinos turísticos verdes.

a) Utilização sustentável dos recursos naturais no turismo:

CONTEÚDO TEMÁTICO **OBJETIVOS** Reduzir os resíduos sólidos e a poluição do Redução de resíduos e práticas de economia circular – Projeto em grupo sobre a eliminação turismo. Ao auditar o fluxo de resíduos de uma de plásticos descartáveis e gestão de resíduos instalação turística, os estudantes desenvolvem num resort de praia. Exemplo: a época alta do competências para implementar estratégias de turismo no Mediterrâneo pode aumentar a «redução, reutilização e reciclagem». Ganham poluição marinha por plásticos em até 40% consciência de como a redução do uso de (weforum.org), por isso os resorts adotam plásticos (conforme exigido pela legislação da produtos recarregáveis e programas robustos de UE) e a compostagem de resíduos alimentares reciclagem/compostagem. Os podem prevenir danos no ecossistema (por estudantes exemplo, menos lixo nas praias) e até mesmo também analisam a Diretiva da UE sobre poupar dinheiro. (Dois hotéis numa iniciativa Plásticos Descartáveis, proíbe que itens descartáveis comuns reduziram até 400 kg de resíduos alimentares para proteger ambientes costeiros. por semana, poupando até 26 000 euros por ano oneplanetnetwork.org). Conservação da água nas atividades turísticas -Compreender as medidas práticas de poupança Análise de estudo de caso de um hotel de água e o seu impacto. Os estudantes



mediterrâneo que implementou a reciclagem de águas cinzentas e a recolha de água da chuva. Por exemplo, investigadores da UE demonstraram que os hotéis podem reduzir o consumo de água em 30 a 50% através do tratamento e reutilização de águas residuais no local cordis.europa.eu. A discussão em sala de aula pode abordar a instalação de equipamentos de baixo fluxo, programas de reutilização de toalhas e políticas da UE relativas à água (por exemplo, a Diretiva-Quadro da Água).

aprendem a calcular a pegada hídrica de um hotel e a elaborar um plano para reduzi-la, em conformidade com os objetivos de sustentabilidade da UE (por exemplo, reduzir o consumo em regiões com escassez de água). Reconhecem que a tecnologia e os incentivos comportamentais (como cartões de reutilização de toalhas) podem reduzir significativamente o desperdício de água cordis.europa.eu.

Proteção da biodiversidade e das zonas naturais - Seminário interativo sobre a gestão de visitantes em ecossistemas frágeis (por exemplo, um parque nacional costeiro ou uma reserva marinha). Os estudantes analisam diretrizes como capacidade de carga e ordenamento do território para evitar o uso excessivo de trilhos, recifes, florestas, etc. O turismo de massa no Mediterrâneo levou a perdas ecológicas em áreas costeiras de alto valor quando mal gerido mio-ecsde.org. *Encenação* de uma avaliação do impacto ambiental para um novo projeto de turismo de natureza, ponderando a conservação versus a visitação (turismo de massa versus turismo sustentável).

Diante da crescente pressão dos visitantes nas gargantas e zonas húmidas de Girona, o projeto RiuNatur implementou uma estratégia abrangente para preservar a biodiversidade, manter a integridade ecológica e evitar o excesso de turismo. Os estudantes receberão uma explicação completa sobre as boas práticas e serão convidados a selecionar um rio para propor uma melhoria, seguindo os requisitos propostos pelo Riunatur. Trabalharão em grupos e apresentarão o projeto a todo o grupo para discussão aberta; também poderão participar em excursões educativas (visitas a trilhos ecológicos, quintas biológicas, áreas protegidas).

Promover a gestão dos ecossistemas no turismo. Os estudantes aprendem a equilibrar o acesso turístico com as necessidades de conservação, criando planos que estabelecem limites ao uso dos recursos (por exemplo, limites ao número diário de visitantes, encerramento sazonal para restauração). Familiarizam-se com ferramentas como avaliações de impacto ambiental e regulamentos de parques, compreendendo que o sucesso comercial a longo prazo depende da preservação do «capital natural» selvagem, paisagens, água potável) que atrai os turistas em primeiro lugar mio-ecsde.orgmioecsde.org.

Compreender os desafios ambientais causados pelo turismo descontrolado nos ecossistemas fluviais e pantanosos e identificar estratégias de turismo sustentável que equilibrem o uso público com a conservação da biodiversidade.

Desenvolver propostas turísticas que promovam a redistribuição sazonal e espacial dos visitantes, apoiando simultaneamente as comunidades locais.

Identificar os principais tipos de recursos naturais utilizados no turismo e os riscos associados à sobreexploração dos recursos naturais e aos impactos negativos do turismo no ambiente.

Calcular e reduzir o consumo de energia nas instalações turísticas — Workshop sobre o uso eficiente de aparelhos economizadores de energia em diferentes instalações turísticas e o uso de fontes alternativas de energia (por exemplo: água, vento, sol, mar).

Adquirir competências para efetuar auditorias e melhorar a eficiência energética das empresas turísticas.

Utilização de materiais e produtos ecológicos – Discussão em grupo sobre como motivar os turistas a comportarem-se de forma responsável.

Compreender e distinguir os diferentes tipos de práticas ecológicas — eficiência energética, gestão de resíduos, recursos hídricos, utilização de materiais e produtos respeitadores do ambiente, etc.

b) Alojamento ecológico e construção sustentável:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Integração com o ambiente e a cultura locais — Discussão sobre «construir com a natureza» e preservação do património cultural. Destaque para o modelo «albergo diffuso» na Itália, onde um hotel se espalha por edifícios históricos existentes na aldeia, em vez de novas construções, revitalizando assim as comunidades com um impacto mínimo. Da mesma forma, as pousadas rurais utilizam materiais naturais (madeira, pedra) e paisagismo com plantas nativas para manter a estética da paisagem.

OBJETIVOS

Promover desenvolvimento local culturalmente sustentável. Os estudantes compreendem como o respeito pela arquitetura e ecologia locais pode aumentar o apelo de um hotel. Adquirem a capacidade de desenvolver conceitos de alojamento que apoiam a cultura local (através de estilos de construção tradicionais e do trabalho de artesãos locais) e protegem a biodiversidade (através paisagismo favorável ao habitat). Isto cultiva uma mentalidade empreendedora que valoriza o património e o ambiente como ativos, em vez de obstáculos.

Conceção edifícios ecológicos de para instalações turísticas - Palestra e workshop de design sobre arquitetura sustentável em hotéis (design energeticamente eficiente, materiais locais, refrigeração passiva). Por exemplo, o resort ecológico espanhol La Bobadilla instalou uma caldeira de biomassa que utiliza caroços de azeitona como combustível, reduzindo as suas emissões de CO2 em 80% e o consumo de energia em 45% thebluesurfer.com. Estudantes elaboram um projeto de hotel ecológico, integrando painéis solares, ventilação natural e coletores de água da chuva.

Aplicar princípios de construção sustentável. Os estudantes aprendem como as escolhas de construção (por exemplo, isolamento, orientação solar) reduzem a pegada ambiental de um hotel. Através do workshop, adquirem a capacidade de projetar alojamentos que se integram no ambiente local, minimizando a perturbação do solo e utilizando energias renováveis. Também ficam a conhecer as normas de construção da UE (por exemplo, os requisitos para edifícios de energia quase nula) e como ideias inovadoras (como a utilização de resíduos agrícolas para produzir energia, como



Operações e certificações ecológicas em hotéis

 Estudo de caso de um «hotel ecológico» mediterrânico que apresenta práticas sustentáveis nas suas operações diárias. Por exemplo, o agro-hotel Son Bernadinet (Maiorca) utiliza produtos de limpeza com certificação ecológica, recicla mais de 80% dos resíduos, implementa sanitas economizadoras de água e iluminação energeticamente eficiente, e obtém alimentos da sua horta biológica thebluesurfer.com. Os estudantes podem realizar uma auditoria ecológica simulada de um hotel, verificando os critérios para certificações como o Ecolabel da UE ou a Green Key.

em La Bobadilla) podem reduzir custos e emissões.

Implementar práticas sustentáveis na gestão hoteleira. Os estudantes aprendem medidas concretas (separação de resíduos, programas de reutilização de roupa de cama, uso de energia renovável) e veem os seus benefícios: o hotel com o rótulo ecológico da UE citado reduziu o consumo de energia em 30% e o consumo de água em quase 50% com essas medidas. <u>environment.ec.europa.eu</u>. Ao tentar realizar uma auditoria, os estudantes praticam o cumprimento das normas de turismo que sustentável, compreendendo certificações e prémios (Green Key, EU Ecolabel, etc.) exigem não apenas mudanças pontuais, mas um compromisso contínuo (formação do pessoal, educação dos hóspedes, melhoria contínua). Isto desenvolve competências para cumprir e promover padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

Visita de estudo: Visita a um eco-lodge/ecohotel certificado para observar práticas sustentáveis.

Por exemplo, visitar a estância turística de Casale Panagiotis, em Chipre, ou as Aldeias de Chipre, em Tochni, e observar como as casas das aldeias históricas foram reaproveitadas para proporcionar uma experiência autêntica aos turistas.

Os estudantes podem observar a energia renovável nas operações do hotel, bem como o uso do design solar passivo para aquecimento e refrigeração naturais.

Conservação e gestão da água – discussão sobre reutilização de água da chuva, chuveiros e sanitários de baixo fluxo e economia de água, reutilização de água de pias/chuveiros para irrigação.

Experiência ecológica para os hóspedes - Alimentos locais e biológicos – *workshop*.

Conhecer aplicações reais de alojamentos ecológicos; compreender como avaliar e implementar soluções de energia verde em alojamentos turísticos; analisar os benefícios dos projetos arquitetónicos para a eficiência energética.

Compreender como aplicar sistemas energeticamente eficientes e conhecer materiais de construção com baixo teor de carbono.

Identificar formas de reduzir o consumo de água e energia e promover uma maior durabilidade dos materiais, graças à sua resistência e ao seu design inteligente.

Saber como criar opções gastronómicas do campo à mesa.



Viagem: Elaboração de um plano de mitigação para a estratégia de sustentabilidade de alojamentos turísticos - Esta atividade tem como base o Parque de Campismo Ballena Alegre (The Ballena Alegre Campsite), um caso de sucesso no turismo sustentável e na construção ecológica. Vencedor do Prémio EuroSolar 2020 na categoria industrial, os bungalows e-Devesa são primeiros os alojamentos de férias fotovoltaicos ambientalmente sustentáveis da Europa. Equipados com 39 baterias Sonnen e uma capacidade total de armazenamento de 234 kWh, permitem uma gestão de energia local e de quilómetro zero. Um elemento-chave do projeto é a sua abordagem educativa: os hóspedes são incentivados a usar a energia de forma responsável durante a sua estadia, e aqueles com o comportamento mais eficiente são recompensados. Esta iniciativa combina inovação tecnológica, consciência ambiental e envolvimento ativo dos hóspedes, transformando a experiência de alojamento numa oportunidade de aprendizagem alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os estudantes visitarão o parque de campismo, onde todas estas informações serão fornecidas, juntamente com breves entrevistas com alguns responsáveis e hóspedes (após consentimento prévio). Depois de reunir todas estas informações, os estudantes convidados a preparar um plano de mitigação considerando os prós e os contras e trabalharão numa proposta que será partilhada com os proprietários do parque de campismo.

Analisar o papel do turista como agente ativo e elaborar um plano de mitigação para a estratégia de sustentabilidade do alojamento.

Uma visita ao local: O modelo da <u>Can Buch</u>, uma quinta do século XVII restaurada utilizando princípios de bioconstrução e uma abordagem holística de sustentabilidade. A atividade pode incluir uma visita ao local da Can Buch ou uma sessão virtual com a equipa. Os estudantes trabalharão em grupos para conceber um projeto de alojamento rural regenerativo inspirado na Can Buch, tendo em conta

Avaliar as boas práticas em bioconstrução de uma empresa premiada; compreender os princípios da bioconstrução e a sua aplicação em projetos de turismo rural; analisar modelos de autossuficiência energética e alimentar em áreas naturais protegidas; fomentar a capacidade de conceber experiências turísticas sustentáveis com impacto regenerativo; trabalhar em colaboração para desenvolver propostas



elementos-chave como: Restauro utilizando materiais naturais (argila, pedra, madeira, cal) e técnicas tradicionais; Autossuficiência energética (painéis solares, biomassa) e gestão circular da água (captação de água da chuva, fitopurificação); Integração de um sistema agroecológico (horta biodinâmica, pecuária extensiva, compostagem); e Ligação com o território e a comunidade locais (produtos locais, artesanato, educação ambiental). Cada grupo apresentará uma proposta de valor para o turismo sustentável com foco no impacto positivo.

inovadoras que integrem sustentabilidade, cultura e economia local.

Relação entre construção e ambiente - Debate.

Discussão dos estudantes sobre design sustentável e planeamento de edifícios turísticos em conformidade com normas e certificações ecológicas e regras de construção ecológica.

Estudos de caso para discussão sobre diferentes tipos de alojamento ecológico - hotéis ecológicos com certificação internacional (por exemplo, Green Key, EU Ecolabel); pousadas ecológicas com estrutura de madeira e materiais naturais; locais de glamping (campismo de luxo) com pegada ecológica mínima; edifícios passivos ou hotéis com consumo energético zero; albergues sociais que apoiam as comunidades locais.

Compreender e aplicar os princípios da arquitetura passiva, as regulamentações ambientais em áreas restritas, a seleção de um local com impacto ambiental mínimo.

Compreender a relação entre localização, design e impacto ambiental, bem como o papel das normas e certificações na garantia de um alto nível de sustentabilidade e transparência na construção ecológica (conhecimento de certificações como LEED, BREEAM, DGNB, HQE, EU Ecolabel).

Reconhecer os critérios de ecodesign e os códigos de construção.

c) Alimentação local e economia circular:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Redução dos resíduos alimentares e práticas circulares – *Trabalho prático*: Implementar uma auditoria de compostagem e resíduos na cozinha do hotel. Usando dados reais (os hotéis podem desperdiçar centenas de quilos de comida por semana), os estudantes debatem como reduzir o desperdício do buffet (porções menores, doação de sobras, educação dos hóspedes) e fechar o ciclo (compostagem de restos para cultivar ervas no local). Analisam iniciativas em que os hotéis economizaram dezenas de milhares de euros ao

OBJETIVOS

Melhorar a eficiência dos recursos através da economia circular. Os estudantes adquirem competências na quantificação e redução de resíduos no contexto do turismo, aprendendo a tratar os resíduos como um recurso (composto para jardins, óleo de cozinha usado para biocombustível, etc.). Compreendem os benefícios ambientais e financeiros: menor utilização de aterros, custos mais baixos e uma imagem de marca mais ecológica. Isto promove uma visão empreendedora para a inovação – por



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

reduzir o desperdício de alimentos oneplanetnetwork.org. Em consonância com os objetivos da UE de reduzir para metade o desperdício alimentar até 2030, o debate em sala de aula aborda os desafios (cultura do buffet, expectativas dos clientes) e as soluções tecnológicas (aplicativos para monitorar o desperdício).

Restaurantes "da quinta para a mesa" e agroturismo – Atividade em grupo para planear um menu de resort ou um tour gastronómico que utilize ingredientes locais «0 km» (produtos sazonais, especialidades regionais). Os estudantes exploram exemplos como «agriturismo» italiano, onde os hóspedes ficam hospedados em quintas em funcionamento, comem produtos orgânicos e até aprendem a cozinhar pratos tradicionais. Discutem como isso apoia os agricultores e preserva o património alimentar (por exemplo, uma quinta na Toscana oferece aulas de fabricação de queijo, criando de produtores rede vizinhos proporcionando empregos <u>fao.org</u>). Referência: estratégia Farm-to-Fork da UE, que incentiva cadeias alimentares mais curtas.

Alguns restaurantes locais na região de Barcelona também adquirem a maioria dos seus ingredientes em quintas orgânicas e produtores próximos, num raio de 50 km. Este compromisso estende-se à gestão de resíduos, onde os restos alimentares são compostados e utilizados por um projeto agrícola local, e as embalagens são minimizadas através de recipientes reutilizáveis e parcerias com fornecedores que dão prioridade a materiais sustentáveis. Para esta atividade, os estudantes podem investigar um restaurante real em Barcelona ou na área circundante que enfatize o abastecimento local e práticas circulares. Eles analisariam o menu do restaurante, identificariam os produtores locais com quem trabalham e mapeariam as suas cadeias de abastecimento. Além disso, examinariam o sistema de gestão de resíduos do restaurante, observando quaisquer iniciativas de exemplo, ver uma oportunidade na ligação com produtores locais de bioenergia ou quintas para Por reutilização de resíduos. fim, internalizam sistemas circulares que os (minimizar desperdício, reutilizar resultados) podem tornar um negócio turismo mais resiliente favorável comunidade.

Reforçar as economias locais e o património cultural através do turismo. Os estudantes percebem como o abastecimento local reduz as emissões do transporte e proporciona experiências mais autênticas e frescas. Desenvolvem a capacidade de conceber produtos turísticos que beneficiam produtores locais, aumentando os rendimentos rurais e sustentando as tradições (por exemplo, azeite, vinho, queijo). No final, os estudantes conseguem articular a ligação entre os sistemas alimentares locais e o turismo, explicando como uma abordagem circular (receitas do turismo -> explorações agrícolas locais -> experiência de qualidade -> vantagem competitiva) cria uma situação vantajosa para as empresas e as comunidades fao.org.

Identificar e analisar exemplos reais de restaurantes que priorizam o abastecimento de alimentos locais.

Compreender a implementação prática dos princípios da economia circular num negócio de serviços alimentares.

Avaliar as implicações económicas, ambientais e sociais das redes alimentares locais.

Avaliar os desafios e oportunidades associados ao estabelecimento de cadeias de abastecimento sustentáveis.



compostagem, reciclagem ou redução de resíduos. Os estudantes avaliariam então os benefícios e desafios desta abordagem, considerando fatores como custo, qualidade e impacto na comunidade.

Demonstração culinária: Preparar refeições utilizando ingredientes sazonais e de origem local / Criar um menu sem desperdício para um restaurante hipotético.

Por exemplo, Taverna em Tochni, assistir à demonstração culinária – Cyprus Villages é uma empresa de agroturismo no Chipre que utiliza ingredientes de origem local para cozinhar.

Desenvolver planos exequíveis para a gestão sustentável dos alimentos e compreender os princípios da economia circular; explorar parcerias entre o turismo e a agricultura.

d) Reduzir a pegada de carbono e a ação climática no turismo:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Estratégias e compromissos de ação climática -Seminário sobre estratégias de mitigação alinhadas com os objetivos internacionais. Os estudantes estudam a Declaração de Glasgow sobre Ação Climática no Turismo, que apela à redução das emissões para metade até 2030 e ao alcance do Net Zero até 2050 unwto.org. Através de estudos de caso (por exemplo, um operador turístico que mudou para veículos elétricos, um resort que investiu em painéis solares e na restauração de manguezais para compensar as emissões), aprendem medidas práticas: adoção de energias renováveis, aparelhos energeticamente eficientes, incentivo às viagens de comboio ou autocarro em vez de voos, programas de compensação de carbono, etc. Cada equipa de estudantes cria então um breve Plano de Ação Climática para uma empresa de turismo, estabelecendo metas em linha com as metas climáticas da UE (redução de 55% até 2030).

OBJETIVOS

Para desenvolver planos climáticos viáveis. Ao traduzir grandes objetivos em ações específicas, os estudantes aprendem a formular implementar estratégias de redução de emissões. Familiarizam-se com os compromissos e certificações da indústria para o turismo de baixo carbono. Mais importante ainda, praticam o equilíbrio entre a experiência do cliente e a sustentabilidade (por exemplo, oferecendo incentivos aos hóspedes que chegam de comboio ou concebendo pacotes turísticos atraentes com baixas emissões de carbono). Isto desenvolve o pensamento estratégico: os estudantes podem mais tarde liderar empresas na redução das emissões, mantendo a competitividade e contribuindo para os esforços globais em matéria de clima (Acordo de Paris, Pacto Ecológico Europeu) no setor do turismo.

Avaliação da pegada de carbono das actividades turísticas — Palestra interativa em que os estudantes calculam as emissões de carbono de umas férias típicas (transporte, alojamento, atividades). Aprendem que o

Quantificar e analisar as emissões. Os estudantes tornam-se especialistas em medir a pegada de carbono no turismo, uma competência essencial, uma vez que as empresas comunicam cada vez mais as suas



turismo contribui com cerca de 8% dos gases de efeito estufa globais <u>weforum.org</u>, sendo o transporte (especialmente os voos) a maior parte <u>weforum.org</u>. Usando ferramentas/calculadoras de carbono, os estudantes auditam as operações de um hotel ou agência de viagens (uso de energia, combustível de veículos, etc.) para identificar pontos críticos.

emissões. Ao verem a repartição (por exemplo, um voo de longo curso pode superar as emissões de uma semana de hotel), compreendem onde é mais necessária uma intervenção. Esta capacidade analítica prepara-os para priorizar ações (como aumentar a eficiência ou mudar os meios de transporte) em qualquer empreendimento turístico que gerirem.

Resiliência e adaptação às alterações climáticas

 Discussão sobre como os impactos climáticos (ondas de calor, aumento do nível do mar, condições meteorológicas extremas) afetam o turismo e como as empresas podem responder. Por exemplo, destinos no Mediterrâneo enfrentam temperaturas crescentes e incêndios florestais; estâncias de esqui enfrentam invernos mais curtos. Os estudantes consideram medidas de adaptação: plantar árvores de sombra, mudar o marketing para épocas intermediárias, investir em infraestruturas eficientes em termos de água, diversificar as ofertas (por exemplo, mais turismo cultural se as praias ficarem demasiado quentes). Também exploram a possibilidade de oferecer alternativas a viajantes conscientes das emissões de carbono (como itinerários de «viagens lentas»).

Planear um modelo de turismo resistente às alterações climáticas. Os estudantes serão capazes de identificar os riscos climáticos para as operações turísticas e propor soluções de adaptação, garantindo a continuidade dos negócios. Aprendem a comunicar iniciativas climáticas aos clientes (transformando esforços numa vantagem de marketing para viajantes ecologicamente conscientes). Em suma, ganham visão para proteger os empreendimentos turísticos contra as alterações climáticas — uma competência cada vez mais procurada, à medida que a indústria se compromete com um planeamento sustentável e de longo prazo, em harmonia com a ciência climática.

Simulação: Jogar uma simulação para aprender como reduzir a pegada de carbono (por exemplo, Simulação de Gestão da Sustentabilidade: Net Zero) — os estudantes desempenham o papel de Diretor Geral de um hotel de 4 estrelas com 500 quartos no centro da cidade, com o objetivo de atingir emissões líquidas zero de gases de efeito estufa até 2050.

Aprender a reduzir as emissões nas empresas de turismo; utilizar ferramentas digitais para monitorizar as emissões e calcular a pegada de carbono; conceber planos de viagem conscientes do clima.

Estudo de caso: Companhias aéreas ou operadores turísticos que compensam as emissões (por exemplo: <u>Carbon Credit</u> Negotiation (A)).

Analisar as estratégias de ação climática das empresas.

Interpretação de papéis: Debater a ética da compensação de carbono no turismo.

Avaliar criticamente as alegações de sustentabilidade.



Soluções climáticas baseadas na natureza - reflorestação e apropriação de carbono, proteção da vida selvagem e dos habitats, turismo azul - *debate*

Identificar formas de reduzir a pegada de carbono no turismo; atividades marítimas de baixo impacto (por exemplo, mergulho com snorkel sem danificar os corais)

Educação climática e mudança de comportamento - envolvimento dos hóspedes, formação do pessoal em sustentabilidade, campanhas de sensibilização, parcerias públicoprivadas, iniciativas globais — estudos de caso.

Conhecer os medidores de pegada de carbono e os programas de fidelidade ecológicos; compreender como promover o «turismo lento» e o turismo responsável.

Medir a pegada de carbono emitida por um local - Isso permitirá que eles compreendam quais elementos emitem mais e, assim, saibam onde é possível agir. Também é fundamental que compreendam os efeitos do CO2 e sua ligação com a crise climática. Nesse contexto, os estudantes podem ser encarregues selecionar uma empresa de turismo ou hotelaria na área de Barcelona e utilizar calculadoras de pegada de carbono disponíveis (como a calculadora HCMI ou ferramentas online gerais) para estimar o seu impacto ambiental. Precisariam identificar as principais áreas operacionais que contribuem para a pegada de carbono (por exemplo, consumo de energia, geração de resíduos, transporte de hóspedes) e reunir dados hipotéticos ou disponíveis publicamente para inserir na calculadora escolhida. Em seguida, os estudantes analisariam os resultados, identificariam as fontes de emissões mais significativas e, então, debateriam e proporiam ações específicas e mensuráveis empresa poderia que a implementar para reduzir a sua pegada de carbono e contribuir para a ação climática, considerando as regulamentações locais e as melhores práticas de sustentabilidade na Catalunha. Os estudantes ganharão experiência prática na aplicação de calculadoras de pegada de carbono a uma empresa de turismo real ou hipotética em Barcelona, indo além da compreensão teórica para a quantificação prática do impacto ambiental.

Identificar as principais fontes de emissões de carbono na indústria do turismo.

Calcular a pegada de carbono de um estabelecimento hoteleiro.

Identificar as principais fontes de emissões na indústria do turismo e da hotelaria. Explorar várias estratégias e tecnologias para reduzir a pegada de carbono das empresas de turismo.

Analisar o papel das energias renováveis e da eficiência energética no turismo sustentável.

Compreender o conceito de compensação de carbono e a sua aplicação no setor do turismo.

Avaliar criticamente as iniciativas de ação climática de diferentes empresas de turismo e a sua eficácia.

Ação climática no turismo – trabalho de projeto (modelos de turismo flexíveis, novas sazonalidades, planeamento e infraestruturas ecológicas, o papel da educação e da sensibilização)

Desenvolver uma estratégia para «viagens neutras em carbono».

e) Certificados verdes, prémios e normas sustentáveis no turismo:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Certificações e critérios ecológicos no sector do turismo - Apresentação geral sobre as principais certificações de sustentabilidade (por exemplo, Rótulo Ecológico Europeu para Alojamentos Turísticos, Green Key, Travelife, EarthCheck). Os estudantes dividem-se em grupos, cada um dos quais investiga os critérios de uma certificação (energia, água, resíduos, responsabilidade social, etc.) e a forma como as empresas os alcançam. Por exemplo, o rótulo ecológico da UE exige uma gestão optimizada dos resíduos e uma redução da utilização de energia/água; um hotel certificado em Praga registou uma poupança de 50% de água e de 30% de energia após as renovações. Os grupos partilham a forma como o seu sistema melhora as operações e qualquer apoio disponível (como a formação da UE para candidatos ao rótulo ecológico environment.ec.europa.eu).

OBJETIVOS

Compreender е comparar normas sustentabilidade; estar consciente dos seus benefícios. Os estudantes tornam-se fluentes na linguagem das certificações verdes - aprendendo o que significa, na prática, cumprir "critérios rigorosos" nos domínios ambiental e social. articular Conseguem os argumentos económicos: a certificação traz frequentemente poupanças de custos (como se viu com os cortes de água/energia) e benefícios para o mercado (por exemplo, 30% dos hóspedes escolheram um hotel devido ao seu certificado ecológico environment.ec.europa.eu). Ao examinarem critérios reais, os estudantes desenvolvem a capacidade de efetuar ou de se prepararem para uma auditoria de sustentabilidade, uma competência valiosa para os empresários ecológicos que pretendem obter a excelência certificada.

Prémios e programas de reconhecimento - Estudo de caso sobre prémios a nível de destino, como a iniciativa Destinos Europeus de Excelência (EDEN). Os estudantes analisam um exemplo vencedor (por exemplo, uma pequena cidade na Eslovénia ou na Grécia reconhecida por um turismo inovador de baixo impacto single-market-economy.ec.europa.eu) - o que fizeram para ganhar o prémio (ferries de energia renovável? projectos de turismo comunitário? esforços de conservação)? Do mesmo modo, discuta os prémios atribuídos a hotéis/atracções (por exemplo, Green Tourism Awards, prémios

Motivar a excelência através do benchmarking. Através da análise de casos premiados, os estudantes compreendem as melhores práticas no domínio do turismo sustentável e a forma como são avaliadas. Aprendem como o reconhecimento público pode servir como marketing e como a participação em tais esquemas incentiva a melhoria constante. Através da dramatização, praticam também a comunicação persuasiva - apresentando de forma convincente as realizações no domínio da sustentabilidade. Isto não só reforça a sua compreensão do que é a sustentabilidade de alto nível, como também os prepara para procurar e



de turismo sustentável da UNESCO). Em seguida, a turma simula um comité de atribuição de prémios: cada equipa nomeia um local ou empresa local, descrevendo em pormenor as suas realizações ecológicas para "concorrer" a um prémio de sustentabilidade.

utilizar prémios/certificados nos seus empreendimentos futuros, ganhando uma vantagem competitiva e oportunidades de networking.

Conformidade com normas e regulamentos -Revisão de normas formais como a ISO 14001 (Gestão Ambiental) ou os Critérios Globais de Turismo Sustentável (GSTC). Os estudantes explicam como o alinhamento com estas normas fornece uma estrutura para uma estratégia de sustentabilidade. Aprendem também sobre os regulamentos emergentes greenwashing: por exemplo, a UE propôs uma diretiva relativa às alegações ecológicas (2023) porque mais de metade das alegações de marketing "ecológico" foram consideradas vagas ou enganosas environment.ec.europa.eu. Num exercício prático, os estudantes avaliam o site de uma empresa de turismo para verificar se as alegações de sustentabilidade são verdadeiras ou enganosas e sugerem melhorias para cumprir as normas de comunicação verdadeiras.

Para credibilidade garantir responsabilidade. Os estudantes serão capazes de navegar nos quadros que orientam o turismo sustentável a nível de gestão. Adquirem conhecimentos sobre abordagens sistemáticas (como os ciclos PDCA - Planear, Fazer, Verificar, Agir - segundo a norma ISO 14001) para uma melhoria contínua. Para além disso, interiorizam a importância de uma comunicação e marketing honestos. Isto significa que, enquanto empresários, saberão definir objetivos mensuráveis e publicar resultados (por exemplo, redução das emissões de CO₂, % de alimentos locais adquiridos) em vez de declarações vagas criando assim confiança junto dos clientes e cumprindo as regras mais rigorosas da UE em matéria de publicidade sobre alegações de sustentabilidade.

Trabalho de grupo: Auditar a conformidade de um hotel local com uma certificação escolhida.

Praticar a aplicação de normas de sustentabilidade.

Orador convidado: Um diretor de hotel certificado que partilha o seu percurso rumo à sustentabilidade.

Conhecer os desafios e casos de sucesso do mundo real

Por exemplo, o diretor do Casale Panagiotis convidou um grupo de estudantes para discutir e debater iniciativas de sustentabilidade do hotel

Passos para obter a certificação - Estudo de caso: autoavaliação, análise de lacunas, implementação de alterações, auditoria, manutenção e melhoria

Identificar ferramentas práticas para navegar no processo e ultrapassar desafios; compreender como desenvolver um plano de ação para uma empresa que pretende obter a certificação.

Iniciativas premiadas - Esta atividade baseia-se nos Prémios Alimara CETT Barcelona. Avaliar as boas práticas de sustentabilidade ecológica de uma empresa premiada.



Especificamente, estes prémios têm uma categoria denominada "através da sustentabilidade", que é atribuída pelo CETT e pela Organização Mundial de Turismo. Este prémio reconhece as iniciativas profissionais que demonstrem compromisso com sustentabilidade e a responsabilidade social das empresas. Neste sentido, os professores podem propor aos estudantes que revejam a lista de iniciativas premiadas e selecionem uma das empresas. Os estudantes terão de analisar as ações que esta empresa está a realizar em matéria de sustentabilidade, explicando as boas práticas e identificando indicadores. estudantes terão também de refletir sobre a possibilidade de transferência desta boa prática para outras empresas.

Propor um plano de transferência das práticas ecológicas identificadas numa empresa premiada.

Iniciativas nacionais e regionais - trabalho de projeto

Sistemas e normas de avaliação da sustentabilidade: GSTC - Conselho Mundial de Turismo Sustentável: critérios básicos e funções, normas voluntárias e obrigatórias, processo de certificação: candidatura, verificação, auditoria, validação. Prémios e reconhecimentos para sustentáveis: destinos **EDEN** (European Destinations of Excellence) - destinos com potencial sustentável, Green Destinations Top 100 - classificação internacional de destinos sustentáveis, outros prémios internacionais e nacionais. Benefícios para as empresas de turismo: aumento da confiança da competitividade; otimização de recursos e custos Desafios: custos financeiros administrativos; manutenção da conformidade e da qualidade O papel dos consumidores e da educação: Impacto da procura turística na oferta de produtos sustentáveis, a importância da sensibilização e da transparência, o papel da educação na promoção de práticas sustentáveis. Adquirir conhecimentos e compreender o papel das normas e certificações nacionais/regionais sustentáveis no turismo; desenvolver competências de análise, comparação e avaliação de vários certificados verdes e boas práticas.

Compreender as funções e valores da certificação para operadores turísticos, hotéis e destinos.

Analisar o processo de certificação - da candidatura à implementação.

Argumentar a importância da certificação junto de turistas, parceiros, investidores.

Construir um pensamento sustentável e ético em relação ao ambiente, ao património cultural e às comunidades locais.



OBJETIVOS

f) Mobilidade ecológica e sistemas de transporte sustentáveis:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Opções de transporte ecológicas para viajantes

- Workshop para redesenhar os transportes locais de um destino para turistas. Os estudantes propõem ideias como autocarros de vaivém ou e-miniautocarros (movidos energias renováveis) que ligam os hotéis às atrações, extensas pistas para ciclistas e sistemas de partilha de bicicletas, centros históricos pedonais e promoção de viagens de comboio para rotas interurbanas. Inspiram-se em cidades como Ljubljana, cujo centro é, em grande parte, livre de carros (zona pedonal com mais de 12 hectares) e extremamente amigo das bicicletas slovenia.info, ou em ilhas verdes como Hydra (Grécia), que não têm carros. O plano deve ter em conta a conveniência e a experiência (por exemplo, programas divertidos de aluguer de bicicletas, percursos pedestres panorâmicos) para incentivar os turistas a abandonarem os carros particulares.

Conceber sistemas de mobilidade com baixo teor de carbono e de fácil utilização. Os estudantes aprendem a dar prioridade a infraestruturas de trânsito sustentáveis planeamento turístico. Ao criarem o seu próprio plano, praticam o equilíbrio entre o aspeto prático (horários, capacidade) e a inovação (por exemplo, carrinhos de golfe movidos a energia solar, passeios de bicicleta). Também compreendem as ferramentas políticas - por exemplo, como as cidades aplicam zonas de baixas emissões ou fornecem passes de trânsito aos turistas. Como resultado, os estudantes

podem mais tarde contribuir ou defender

iniciativas de mobilidade que reduzam o

congestionamento e a poluição, melhorando

simultaneamente a experiência dos visitantes -

tornando os destinos mais ecológicos e mais

agradáveis para todos.

Transição para o transporte elétrico e com combustíveis alternativos - Debate de casos sobre iniciativas como a da ilha grega de Astypalea, que se tornou um "modelo de mobilidade neutra para o clima" ao substituir a sua frota de veículos por carros e scooters eléctricos e ao alimentá-los com energia solar/eólica local astypalea-sustainableisland.gr. Os alunos analisam as infra-estruturas necessárias (estações de carregamento de VE, parques solares) e as estruturas de incentivo (subsídios para os habitantes locais mudarem para VE, como aconteceu em Astypalea theguardian.com). Também analisam inovações nos transportes públicos exemplo, o "Astybus" na Astypalea, um serviço de miniautocarros eléctricos a pedido, ou os ferries eléctricos de alta velocidade que estão a ser pilotados na Escandinávia. Em seguida, cada Adotar inovação tecnológica descarbonizar os transportes. Os estudantess adquirem conhecimentos sobre a viabilidade e os benefícios da eletrificação e de outras tecnologias de mobilidade ecológica. Serão capazes de enumerar os passos necessários para a transição de uma empresa ou de um destino (desde a obtenção de financiamento até à comercialização da atualização ecológica para turistas com consciência ecológica). Ao envolverem-se com um exemplo real, percebem que as barreiras (custo, ansiedade em relação à autonomia) podem ser ultrapassadas com planeamento e parcerias (por exemplo, fabricantes de automóveis e governos em Astypalea). Isto permite-lhes liderar ou apoiar transições semelhantes, contribuindo para os objetivos mais amplos da UE de reduzir as emissões dos transportes (como a eliminação



estudante escolhe uma empresa de turismo (aluguer de automóveis, empresa de autocarros de turismo, etc.) e traça um roteiro para a sua transformação em veículo elétrico ou para a adoção de biocombustíveis.

progressiva dos automóveis novos a gasolina em 2035) numa perspetiva turística.

Itinerários multimodais e slow travel - Criação de exemplos de itinerários que utilizam comboios, autocarros, bicicletas e caminhadas em vez de carros pessoais ou voos. Por exemplo, os estudantes concebem um itinerário de "turismo lento" através de Itália: utilizando um passe Eurail ou comboios locais entre cidades, andando de bicicleta no campo entre estadias de agroturismo, talvez um ferry noturno em vez de um voo curto. Incluem viagens de comboio panorâmicas (como a rota do Comboio do Azeite, em Espanha, ou a combinação de caminhadas e comboio nas Cinque Terre, em Itália) para mostrar que as baixas emissões de carbono podem ser amigas do lazer. Também consideram serviços de transferência de bagagem para ciclistas ou aplicações que integram horários de trânsito para facilitar.

Promover experiências de viagem com baixo teor de carbono. Com este exercício, os estudantes aprendem a comercializar o transporte sustentável como parte da atração e não como um sacrifício. Praticam a criatividade na construção de itinerários, melhorando a sua capacidade de satisfazer o crescente segmento de turistas que procuram opções mais ecológicas. Familiarizam-se também com as redes de transportes europeias (como os comboios noturnos transfronteiriços que estão de regresso) e com a forma de coordenar a logística. Isto não só reduz a pegada de carbono, como também leva frequentemente os turistas a descobrir zonas fora dos circuitos habituais (um ponto de venda adicional). Os estudantes saem prontos a criar produtos de viagem que se alinham com os objetivos climáticos e satisfazem o desejo de exploração autêntica e sem pressa.

Estudo de caso: Programas de partilha de bicicletas em cidades turísticas e scooters eléctricas (por exemplo, Copenhaga, Amesterdão, Barcelona, Maribor).

Explorar alternativas ao transporte dependente de combustíveis fósseis e alternativas de transporte com baixas emissões.

Debate: O papel dos veículos eléctricos e dos serviços de eco-transporte no turismo sustentável.

Avaliar os prós e os contras das tecnologias emergentes e conceber modelos de transporte sustentáveis para o turismo.

Estudo de caso: Esta atividade segue a metodologia da Aprendizagem Internacional Colaborativa em Linha (COIL), em que estudantes de duas universidades diferentes, sediadas em países diferentes, colaboram em dois estudos de caso nas suas respectivas regiões. O foco desta atividade é a questão da mobilidade turística sustentável nas zonas

Analisar o nível de sustentabilidade da mobilidade turística em zonas rurais específicas.

Conceber, de forma colaborativa, propostas para melhorar a sustentabilidade da mobilidade turística em zonas rurais específicas.



rurais, abordando a falta de infraestruturas de transportes públicos e, consequentemente, a utilização massiva de veículos privados. Os estudantes de ambas as universidades selecionarão duas zonas rurais nos seus próprios países e realizarão uma investigação para avaliar a situação atual. Analisarão as principais atrações turísticas, as necessidades de mobilidade, os fluxos turísticos, os sistemas de transporte existentes e o impacto ambiental das atuais práticas de mobilidade. Com base nos resultados, terão de conceber um projeto para melhorar a sustentabilidade ambiental na mobilidade, considerando meios de transporte alternativos, a conceção de rotas turísticas acessíveis, a promoção da sustentabilidade e a viabilidade económica do projeto. Depois disso, terá lugar um workshop síncrono onde os estudantes de ambas as universidades apresentarão o seu projeto e trocarão ideias. Avaliarão se algumas propostas de um contexto podem ser transferidas para o outro. Por fim, os estudantes apresentarão as suas propostas finais às autoridades públicas da zona rural analisada.

Workshops: os estudantes trabalham em grupos para conceber uma experiência de turismo sustentável que reduza as emissões de carbono e apoie a ação climática. Com base no material de aprendizagem do Pacto Climático da UE especificamente o módulo "Como nos movemos e nos deslocamos", o professor organiza workshops estudantes nos quais os desenvolvem experiências turísticas que minimizam as emissões de carbono e incorporam estratégias de ação climática. Os estudantes centram-se em aspetos fundamentais como o transporte, o alojamento, as atividades, o abastecimento alimentar e a gestão de resíduos. Em cada workshop, pesquisam e apresentam um pacote de viagem detalhado que inclui opções de baixo carbono e

Promover o pensamento criativo e a consciência prática da forma como o turismo se pode alinhar com os objetivos climáticos.

Identificar os principais componentes do turismo sustentável e o seu impacto nas emissões de carbono e nas alterações climáticas.

Analisar a pegada ambiental das escolhas turísticas relacionadas com o transporte, o alojamento, as atividades, a alimentação e a gestão de resíduos.

Conceber uma experiência de turismo com baixo teor de carbono que se alinhe com as estratégias de ação climática, utilizando informações dos recursos do Pacto Climático da UE.



demonstra como a sua conceção se alinha com os objetivos climáticos.

Blogue sobre vias verdes sustentáveis para o turismo: As Vias Verdes de Girona são uma rede de caminhos que reutilizam linhas ferroviárias antigas e desativadas, convertendo-as em percursos seguros e acessíveis para ciclistas e peões. A conceção destas vias promove a mobilidade sustentável, a recuperação e a preservação de espaços naturais, bem como a educação sobre o património desenvolvimento económico local. A poupança anual de 1.328 toneladas de CO₂ posiciona estas infraestruturas como um eixo estratégico para a descarbonização da região de Girona. Algumas iniciativas locais incluem a integração de ferramentas digitais para o planeamento de rotas, a promoção de produtos e serviços locais e a melhoria da biodiversidade ao longo das rotas. A atividade consiste numa visita de campo a uma das vias verdes, obtendo informações sobre as caraterísticas das rotas turísticas com base nos princípios acordados. Utilizarão diferentes tecnologias para recolher informação e obter imagens, gravações áudio e notas. Quando tiverem todos os dados, ser-lhes-á pedido que preparem o "blogue das vias verdes sustentáveis" para a sua escola, explicando a análise e a sua experiência após a visita de campo. O resultado da análise será um decálogo com 10 recomendações para implementar novas vias verdes no seu território.

Compreender a transformação de infraestruturas obsoletas em ativos turísticos sustentáveis.

Promover o turismo sustentável com base em ferramentas digitais.

Criar um blogue de turismo sobre educação e sensibilização para a sustentabilidade.

g) Soluções digitais para um turismo sustentável:

CONTEÚDO TEMÁTICO	OBJETIVOS	
	Utilizar a inovação para alterar o	
Ferramentas digitais de consumo e turismo	comportamento e o acesso dos turistas. Os	
virtual - Demonstração prática de aplicações e	e estudantes serão capazes de identificar e utiliza	
plataformas que promovem escolhas	ferramentas digitais que reduzam a pressão	



sustentáveis: por exemplo, uma aplicação que a localização de estações mostra abastecimento de água (para evitar a compra de garrafas de plástico), ou um filtro de sítio de reservas para hotéis com certificação ecológica. Os estudantes também experimentam visitas guiadas em realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA) como alternativas ou melhorias às viagens físicas. Por exemplo, um património subaquático da UNESCO é tornado acessível através de experiências de mergulho em RV euronews.com, permitindo às pessoas "explorar" um navio naufragado sem o danificar. Do mesmo modo, a RA num passeio urbano a pé pode fornecer informações culturais ricas sem necessidade de guias impressos ou de grandes grupos. Cada estudante faz um breve "tech pitch", propondo uma nova aplicação ou serviço digital que possa tornar o turismo mais sustentável (por exemplo, um chatbot com inteligência artificial que sugere ofertas de viagens fora de época ou uma calculadora de carbono em linha integrada no planeamento de viagens).

sobre os recursos físicos - por exemplo, substituindo um mapa em papel por um quia digital ou utilizando visitas virtuais para fins educativos, de modo a que apenas sejam efetuadas viagens verdadeiramente as necessárias. Também fomentam a criatividade ao conceberem novas soluções tecnológicas para problemas persistentes (aglomeração, desperdício de recursos, falta de sensibilização dos visitantes). Mais importante ainda, compreendem que a tecnologia pode alargar a inclusão (permitindo que aqueles que não podem viajar continuem a conhecer os sítios) e melhorar a educação para a sustentabilidade (aplicações interativas que transmitem informações ecológicas). No final, os estudantes podem incorporar com confiança estratégias digitais nos modelos de negócio do turismo para promover um maior envolvimento dos visitantes.

Gestão inteligente de destinos (IoT e análise de dados) - Exploração da forma como as iniciativas de "turismo inteligente" utilizam ferramentas digitais para otimizar a utilização de recursos e a distribuição de visitantes. Exemplo: Uma cidade mediterrânica popular utiliza sensores e dados móveis para monitorizar os fluxos turísticos em tempo real, redirecionando as multidões através de aplicações para atrações menos concorridas e evitando assim o excesso de turismo nos monumentos. Os estudantes analisam um caso de vanguarda como o de Turim (Itália), que ganhou o prémio "Capital Europeia do Turismo Inteligente 2025" por integrar a IA na mobilidade e visar a neutralidade carbónica até 2030 datappeal.io - por exemplo, aplicações para informações sobre transportes públicos em tempo real, estacionamento inteligente, gestão de energia orientada por IA em museus. Os Utilizar a tecnologia para aumentar a eficiência e a gestão. Os estudantes aprendem a aplicar a Internet das Coisas (IoT) e a análise de dados para resolver problemas de sustentabilidade congestionamento resíduos). (como ou Adquirem a capacidade de interpretar dados (contagem de visitantes, tráfego, utilização de energia) e tomar decisões que equilibram a satisfação do turista com a conservação. Isto permite desenvolver competências na utilização de abordagens baseadas em provas - uma competência essencial à medida que os destinos em todo o mundo adotam ferramentas de cidades inteligentes. Em última análise, os estudantes apreciam o facto da tecnologia poder ampliar a sustentabilidade (fazer mais com menos): por exemplo, reduzir o consumo de eletricidade através de sistemas AVAC



estudantes podem simular um painel de controlo de uma cidade inteligente, decidindo como ajustar os serviços quando determinados locais ficam cheios ou quando a procura de energia aumenta.

inteligentes ou proteger um local frágil limitando o acesso quando os sensores detetam stress.

Marketing online e plataformas de colaboração com as partes interessadas - Breve análise da forma como a comunicação digital pode promover a sustentabilidade. Os estudantes analisam a forma como os destinos utilizam os meios de comunicação social e as campanhas em linha para promover um comportamento turístico responsável (por exemplo, hashtags que incentivam os visitantes a respeitar a natureza ou histórias sobre projetos comunitários). Também ficam a conhecer plataformas em que as empresas de turismo coordenam a partilha de boleias ou de inventário para minimizar o desperdício (por exemplo, uma troca em linha em que os hotéis doam diariamente o excesso de comida a ONG locais). Através de uma dramatização, os estudantes simulam uma reunião virtual de partes interessadas utilizando uma plataforma em linha: hoteleiros, operadores turísticos e líderes comunitários coordenam uma iniciativa de sustentabilidade unificada (como compromisso de redução de plásticos em todo o destino), salientando a forma como a conetividade digital permite uma cooperação mais ampla e mais rápida do que as reuniões físicas.

Reforçar a colaboração e a sensibilização para a sustentabilidade. Os estudantes adquirem conhecimentos sobre o marketing digital para a melhoria - como elaborar mensagens que tornem o turismo sustentável apelativo e utilizar influenciadores ou comentários de viajantes para aumentar a consciencialização. Também praticam o envolvimento das partes interessadas num contexto digital, que é cada vez mais a forma como ocorrem as coligações do setor e a gestão de destinos. Dominar as ferramentas de colaboração virtual significa que podem galvanizar ações coletivas (por exemplo, uma região inteira tornar-se amiga das bicicletas) de forma mais eficiente. Em suma, aprendem que a sustentabilidade no turismo não se resume a mudanças no local, mas também à criação de comunidades e redes online empenhadas na melhoria contínua e na partilha conhecimentos.

Demonstração: Utilização de aplicações para promover a emissão de bilhetes digitais e guias digitais.

Descobrir como a tecnologia reduz os resíduos no setor do turismo.

Projeto de grupo: Conceber uma viagem em realidade virtual (RV) para substituir as viagens físicas e desenvolver aplicações para um planeamento turístico ecológico.

Inovar formas de reduzir a pegada de carbono do turismo; explorar de que forma as ferramentas digitais podem melhorar o turismo sustentável.

Discussão: Preocupações éticas com a privacidade dos dados no turismo inteligente.

Avaliar criticamente as desvantagens das soluções digitais.



Transformação digital no sector da hotelaria e restauração - ferramentas digitais para revitalizar o turismo: IA, VR, AR, robótica, Big Data, IoT, GIS

Compreender e identificar o papel da transformação digital no setor da hotelaria e restauração para impulsionar a sustentabilidade no turismo.

Debate sobre as razões pelas quais a transformação digital é essencial para o setor da hotelaria e da restauração, benefícios e desafios da transformação digital no setor da hotelaria e da restauração, tecnologias que impulsionam a transformação digital no setor da hotelaria e da restauração, tendências futuras da tecnologia para o setor da hotelaria e da restauração.

Compreender as tendências futuras da tecnologia digital para o setor da hotelaria e restauração.

A aplicação "Lloret Smart" oferece várias opções como parte da estratégia turística da cidade. Destina-se a apoiar uma gestão de serviços mais inteligente, alinhada com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos residentes e dos visitantes. A aplicação permite um acesso mais rápido, mais personalizado e geolocalizado a serviços e conteúdos. A atividade começa com uma breve palestra multimédia que introduz o conceito de turismo inteligente, destacando Lloret de Mar como um exemplo de boas práticas. Segue-se um debate orientado na aula, no qual os estudantes analisam criticamente a forma como a cidade utiliza a sua aplicação móvel oficial e os serviços inteligentes para reduzir o impacto ambiental e melhorar a experiência dos visitantes.

Compreender o conceito de turismo inteligente na gestão sustentável de destinos.

Analisar as diferentes funções da aplicação como um estudo de caso em inovação digital para o turismo.

Avaliar o impacto dos serviços inteligentes na sustentabilidade ambiental.

Avaliar a integração de ferramentas digitais nos serviços turísticos locais que melhoram a experiência do cliente.

Um caso real de atividade da Areas, um líder mundial em restauração e retalho para viajantes. A empresa lançou o primeiro restaurante robótico alimentado por IA do mundo num aeroporto, oferecendo produtos populares como café, sanduíches de alta qualidade, pastelaria, sumos, saladas, sobremesas e refrigerantes - todos preparados na hora diariamente. Alinhado com a sua estratégia de sustentabilidade "Areas for Change", o estabelecimento incorpora sistemas LED energeticamente eficientes, embalagens de papel 100% recicláveis com certificação FSC e uniformes ecológicos feitos de algodão orgânico através de uma parceria com a Clothink.

Nesta atividade, os estudantes trabalham em pequenos grupos para fazer um brainstorming e esboçar o seu próprio conceito de restaurante de aeroporto, utilizando o caso real como inspiração. Consideram aspetos como os tipos de alimentos oferecidos, a forma como a IA e a robótica podem melhorar o serviço ao cliente e as medidas de sustentabilidade que proporiam para o futuro. A atividade termina com uma discussão em grupo para avaliar os prós e os contras identificados em cada conceito e elaborar uma análise SWOT final.

Identificar a forma como a inteligência artificial (IA) e a robótica podem ser aplicadas na indústria alimentar e de bebidas para melhorar a experiência do cliente.

Analisar exemplos reais de práticas sustentáveis na hotelaria e soluções ecológicas.

Colaborar em pequenos grupos para desenvolver um conceito criativo para um restaurante de aeroporto inteligente e sustentável.

Conceber uma análise SWOT com base na discussão em grupo e no feedback dos colegas.

h) Estratégia de marketing ecológico e publicidade responsável:

CONTEÚDO TEMÁTICO

A sustentabilidade como proposta de valor - Palestra interativa sobre a elaboração de uma história de marca em torno de práticas ecológicas. Os estudantes analisam as tendências atuais: os inquéritos mostram que a maioria dos viajantes (70%+) quer opções sustentáveis e ~43% estão dispostos a pagar mais por serviços ecológicos certificados weforum.org. Analisam uma campanha bem sucedida (por exemplo, uma empresa de turismo mediterrânica cujo marketing destaca os seus

OBJETIVOS

Comunicar a sustentabilidade de forma eficaz para atrair clientes. Os estudantes aprendem a posicionar as práticas ecológicas como um ponto de venda e não como um complemento. Compreendem as motivações dos consumidores - saúde, autenticidade, preocupação com o clima - e como as explorar com narrativas convincentes (por exemplo, "ao ficar aqui, está a ajudar a preservar este olival" ou "o nosso hotel ecológico poupou X litros de água - junte-se à



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

barcos movidos a energia solar e o seu programa de apoio à comunidade, ou a iniciativa "Travel Smart, Travel Green" do conselho de turismo de uma cidade). Em pequenos grupos, os estudantes desenvolvem um briefing de marketing para uma nova empresa de ecoturismo, identificando segmentos-alvo (por exemplo, viajantes da Geração Z, que preferem férias de baixo impacto stqry.com) e mensagenschave (autenticidade, experiência, impacto ambiental) que diferenciam o seu produto.

missão!"). Ao elaborarem a sua própria estratégia, os estudantes desenvolvem na combinação de factos competências (certificações, estatísticas) com apelo emocional (belas imagens da natureza, histórias da comunidade local). Serão capazes de criar materiais de marketing que educam entusiasmam, impulsionando assim a procura de ofertas de turismo sustentável.

Canais e parcerias de marketing ecológico -Debate sobre onde e como comercializar o turismo sustentável. Os estudantes exploram o surgimento de plataformas dedicadas (por exemplo, bookdifferent.com ou EcoBNB, que listam apenas alojamentos sustentáveis) e a forma de as apresentar. Consideram também a possibilidade de estabelecer parcerias com influenciadores ou ONG - por exemplo, associarse a uma ONG ambiental local para uma campanha, o que pode dar credibilidade e atingir novos públicos. A turma pode simular um plano redes sociais: escolher para as Instagram/Facebook para contar histórias visuais de iniciativas ecológicas, o LinkedIn para partilhar marcos de sustentabilidade para atrair clientes empresariais (que exigem cada vez mais parceiros de viagem compatíveis com as normas ESG environment.ec.europa.eu), etc. Além disso, examinam a forma como os prémios e as certificações (do tópico e) podem ser aproveitados nos materiais de marketing e nos argumentos de venda.

Elaborar uma estratégia de contacto com o mercado para obter o máximo impacto. Com isto, os estudantes aprendem a navegar no ecossistema de marketing específico produtos sustentáveis. Serão capazes de selecionar os canais certos (por exemplo, uma série de vídeos reais no YouTube sobre a construção do seu alojamento ecológico ou um blogue que destaque os benefícios para a comunidade local) para chegar à sua base de clientes ideal. Eles também reconhecem o valor das alianças como trabalhar com influenciadores de viagem focados sustentabilidade ou participar de feiras de viagem que enfatizam o turismo verde pode ampliar sua mensagem. Ao planear e discutir estas abordagens, constroem um conjunto de ferramentas para lançar e promover um empreendimento de turismo ecológico de uma forma rentável e genuína, alinhando a sua estratégia de marketing com os seus valores de sustentabilidade.

Evitar o greenwashing e criar confiança - Aula sobre ética na publicidade. Os estudantess analisam exemplos de alegações ecológicas enganosas (por exemplo, uma companhia aérea que se diz "neutra em termos de carbono" sem dados transparentes) exemplos de comunicação honesta (uma estância turística que publica um relatório anual de sustentabilidade sobre os seus progressos e

Praticar a transparência e a credibilidade no marketing. Os estudantes serão capazes de auditar e melhorar o conteúdo de marketing para que este reflita com exatidão as práticas sustentáveis. Isto não só os mantém do lado correto das leis da publicidade, como também lhes ensina que a fidelidade à marca a longo prazo se baseia na confiança. Ao analisar a linguagem e as promessas, aprendem a definir



retrocessos). Ficam a conhecer os regulamentos: muitos países (e a UE) estão a reprimir as alegações vagas - 53% das alegações ecológicas foram consideradas enganosas environment.ec.europa.eu, o que levou a novas leis que exigem provas. Como exercício prático, os estudantes pegam num excerto promocional simulado e aperfeiçoam-no para que seja verdadeiro e específico. Por exemplo, em vez de "hotel ecológico em harmonia com a natureza", podem alterá-lo para "hotel com 100% de eletricidade solar e roupa de cama orgânica, certificado pela Green Key". Também discutem como lidar com perguntas difíceis de clientes experientes (como fornecer dados a pedido).

expectativas realistas e a cumpri-las ou excedêlas - o que é essencial para evitar reações negativas ou cinismo. Com efeito, desenvolvem uma orientação ética para a promoção: qualquer afirmação de sustentabilidade deve ser apoiada por uma ação ou certificação. Esta competência garante que, enquanto futuros gestores ou empresários, mantêm a integridade ao mesmo tempo que destacam as suas iniciativas ecológicas, reforçando a reputação e a confiança dos clientes.

Workshop: Elaboração de uma campanha de marketing para um pacote de eco-turismo.

Aprender a comunicar a sustentabilidade de forma autêntica.

Estudo de caso: Greenwashing empresarial versus marketing verde - os estudantes analisam se as alegações ambientais são apenas promessas vãs.

Identificar práticas de greenwashing e compreender o papel do marketing verde na promoção da sustentabilidade no turismo.

Identificar estratégias de marketing verde para melhorar a sustentabilidade e o comportamento do consumidor.

Role-play: Apresentar um produto turístico sustentável aos investidores.

Desenvolver competências de marketing persuasivas e éticas. Identificar estratégias de marketing verde para melhorar a sustentabilidade e o comportamento do consumidor.

Trabalho de grupo: os estudantes são convidados a criar uma campanha nas redes sociais para uma empresa fictícia de turismo sustentável. Conceberão conteúdos promocionais que realcem as práticas ecológicas da empresa, como a redução de resíduos, o apoio às comunidades locais ou a conservação dos recursos naturais. Os estudantes também desenvolvem uma marca fictícia, incluindo um nome de empresa, um logótipo e um slogan que reflitam valores ambientais. A campanha incluirá

Desenvolver uma campanha de turismo sustentável que promova práticas ambientalmente responsáveis.

Demonstrar criatividade e pensamento crítico através da conceção de uma marca fictícia e de conteúdos para as redes sociais que estejam de acordo com os objetivos de sustentabilidade.

Conceber uma estratégia promocional para uma empresa fictícia de ecoturismo.



exemplos de publicações nas redes sociais utilizando plataformas como o Instagram, o TikTok ou o Facebook, e deve incluir mensagenschave, sugestões visuais e ideias para envolver o público, como sondagens ou testemunhos de convidados. Os estudantes devem considerar quais as plataformas que melhor se adequam ao seu público-alvo e adaptar o seu conteúdo em conformidade. No final da atividade, cada grupo apresenta a sua campanha ao resto da turma, onde os outros estudantes atuam como um comité ou júri, avaliando as apresentações com base nos indicadores de sustentabilidade discutidos anteriormente.

Analisar a campanha de sustentabilidade proposta com base em indicadores.

Nesta atividade, os estudantes desenvolverão uma campanha de comunicação abrangente para uma empresa de turismo sustentável, utilizando apenas ferramentas e plataformas ecológicas. Os estudantes trabalharão em grupos para criar uma campanha de comunicação para um alojamento ecológico recém-criado localizado num hotspot de biodiversidade. O alojamento ecológico está empenhado em minimizar a sua pegada ambiental e maximizar os impactos positivos na comunidade local. Os estudantes devem utilizar apenas ferramentas e plataformas ecológicas para a sua campanha. Exemplo de estratégia de marketing ecológico: criar um site simples e energeticamente eficiente utilizando um criador de sítios na Web com um forte compromisso com a sustentabilidade: GreenGeeks (que utiliza energia renovável), utilizar plataformas de redes sociais com foco na sustentabilidade: Mastodon (uma rede social descentralizada de código aberto que permite um envolvimento mais pequeno da comunidade com um consumo de energia potencialmente mais baixo do que as plataformas tradicionais), conceber um boletim informativo por correio eletrónico utilizando um serviço de marketing por correio eletrónico

Identificar e selecionar ferramentas e plataformas de comunicação ecológica adequadas para um público-alvo e uma campanha específicos.

Desenvolver mensagens-chave eficazes que comuniquem a responsabilidade ambiental e social de uma empresa de turismo sustentável.

Conceber um sítio na Web de fácil utilização e energeticamente eficiente que apresente eficazmente uma empresa de turismo sustentável.

Criar conteúdos atrativos para plataformas de redes sociais, especificamente o Mastodon, para promover uma empresa de turismo sustentável e as suas iniciativas.

Desenvolver uma campanha de marketing por correio eletrónico que destaque as caraterísticas sustentáveis de uma empresa de turismo e atraia viajantes com consciência ambiental.

Produzir materiais visuais (fotografias, vídeos, gráficos) que transmitam eficazmente a mensagem de uma empresa de turismo sustentável, minimizando o impacto ambiental.



ecológico (um que realce a eficiência energética nos seus centros de dados). Cada grupo apresentará a sua campanha à turma, justificando as suas escolhas de ferramentas e plataformas ecológicas, explicando a sua estratégia de conteúdos e delineando o seu plano de avaliação.

i) Responsabilidade social e participação na comunidade:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Responsabilidade Social das Empresas (RSE) nas empresas de turismo - Exploração da forma como as grandes empresas de turismo (hotéis, operadores turísticos) podem contribuir para as comunidades locais e causas sociais. Os estudantes analisam iniciativas como o financiamento de programas escolares locais por parte dos hotéis ou a contratação e formação de grupos subrepresentados (por exemplo, uma estância que organiza uma formação em hotelaria para jovens locais ou que contrata todos os colaboradores localmente para reduzir o desemprego). Examinam também o papel do turismo na proteção do património cultural - por exemplo, uma empresa de turismo que estabelece parcerias com comunidades indígenas para passeios culturais e garante uma compensação justa e o respeito pelas tradições. Para uma componente prática, cada estudante propõe uma ideia de RSE para uma empresa de turismo: pode ser tão simples como organizar limpezas voluntárias em trilhos ou tão estruturada como um esquema de estágio/aprendizagem para os habitantes locais.

Modelos de turismo de base comunitária (TBC)

- Análise de um **estudo de caso** de uma aldeia rural ou de um bairro urbano que gere com êxito o turismo de base comunitária. Por exemplo, os estudantes podem analisar uma cooperativa de uma ilha mediterrânica em que os residentes gerem conjuntamente casas de hóspedes, ou uma cidade histórica em Espanha em que os

OBJETIVOS

Integrar a responsabilidade social nos planos de negócios. Os estudantes serão capazes de delinear e avaliar iniciativas de RSE que uma empresa de turismo pode empreender. Isto promove a compreensão de que a rentabilidade pode andar de mãos dadas com um impacto social positivo. Ao gerar as suas próprias ideias, praticam o alinhamento dos recursos de uma empresa com as necessidades da comunidade (por exemplo, identificando que um hotel costeiro pode patrocinar aulas de natação ou workshops de conservação marinha para crianças locais). Também consideram a medição - como avaliar os resultados da RSE (número de habitantes locais empregados, fundos doados, património restaurado) - o que incute uma mentalidade de responsabilidade. Em última análise, adquirem a perspetiva de que um empresário ecológico é também um empresário social, tendo como objetivo um triplo resultado final: pessoas, planeta, lucro.

Capacitar as comunidades locais através do turismo. Os estudantes aprendem em primeira mão como o turismo pode ser um motor de desenvolvimento rural e de preservação cultural quando os habitantes locais conduzem o processo. Desenvolvem a capacidade de planear iniciativas turísticas que envolvam ativamente os residentes - assegurando empregos para a



habitantes locais servem de guias e anfitriões através de uma empresa social. Consideram a forma como os lucros são partilhados e reinvestidos localmente. Um exemplo proeminente: O setor do agroturismo em Itália, onde as estadias em quintas diversificaram os rendimentos e revitalizaram áreas remotas, aumentando o valor dos produtos locais e do património alimentar fao.org. Os estudantes podem participar numa dramatização em que sejam um conselho comunitário a planear um projeto turístico - decidindo aspetos como o emprego local, espetáculos culturais pelos aldeões e a atribuição de lucros a projectos comunitários (escolas, clínicas).

Envolvimento das partes interessadas e planeamento participativo - Debate em grupo sobre a importância de envolver as vozes da comunidade no desenvolvimento do turismo desde o início. Os estudantes simulam uma reunião da câmara municipal para um novo ecoresort proposto: são atribuídos papéis (ancião da comunidade preocupado com o impacto cultural, proprietário de uma empresa local, representante de uma ONG ambiental, promotor turístico, etc.) e negoceiam para responder às preocupações e desejos (talvez a estância concorde em financiar um centro comunitário e limitar a altura dos edifícios para preservar as vistas da aldeia, enquanto os habitantes locais concordam em ser parceiros na prestação de serviços). Isto está relacionado com compreensão dos quadros regulamentares: muitos países da UE exigem avaliações de impacto social ou consultas públicas para projectos turísticos. Os estudantes aprendem como o respeito pelas opiniões da comunidade pode evitar conflitos (como os protestos contra o turismo excessivo) e conduzir a operações mais resistentes.

Trabalho de campo: Parceria com um município local para organizar uma limpeza de praia/território.

população local (desde guias a artesãos), respeitando a cultura local (talvez através de estadias em casa de família ou de workshops ministrados por residentes) e fomentando o orgulho e a gestão. Ao constatarem os benefícios económicos e sociais (como no exemplo do agroturismo, em que várias pequenas empresas - apicultores, produtores de tomate, lagares de azeite - ganham novos rendimentos com as visitas dos turistas fao.org), os estudantes interiorizam que o envolvimento da comunidade não é apenas ético, mas também faz sentido em termos comerciais (experiências autênticas para os turistas, ofertas únicas e apoio da comunidade ao empreendimento turístico).

Dominar o planeamento colaborativo e a resolução de conflitos. Através da dramatização e do debate, os estudantes desenvolvem competências de comunicação e negociação cruciais para qualquer gestor de turismo que trabalhe num contexto comunitário. Aprendem a ver os habitantes locais não como obstáculos, mas como parceiros cuja adesão é essencial. O objetivo é que possam conduzir reuniões com as partes interessadas e facilitar resultados vantajosos para todos, assegurando que a comunidade se sinta proprietária. Também tomam conhecimento de ferramentas como inquéritos comunidade conselhos consultivos como prática corrente. Esta experiência prepara-os para implementar projetos turísticos socialmente sustentáveis, reduzindo o risco de reações adversas da comunidade e reforçando a autenticidade e o acolhimento dos turistas a longo prazo.

Experimentar o impacto do envolvimento da comunidade.



Painel de discussão: Equilíbrio entre o crescimento do turismo e a qualidade de vida dos residentes e conceção de uma iniciativa de turismo que beneficie as comunidades rurais (desenvolvimento económico, intercâmbio e compreensão cultural, gestão sustentável dos recursos, equidade social e inclusão).

Explorar as dimensões sociais do turismo sustentável e criar modelos empresariais inclusivos e equitativos.

Compreender os benefícios da responsabilidade social e do envolvimento da comunidade para uma indústria de turismo sustentável.

As empresas de turismo podem funcionar de forma ética e contribuir positivamente para as comunidades locais - isto pode implicar a exploração de práticas laborais justas, o respeito pelas culturas e tradições locais, o apoio às economias locais através de aquisições e parcerias, a participação em projetos de desenvolvimento comunitário e a garantia de acessibilidade e inclusão. Os estudantes podem pesquisar empresas com fortes iniciativas de responsabilidade social e analisar o seu impacto na comunidade e nas partes interessadas.

Para aprofundar esta questão na Catalunha, os estudantes podem investigar empresas que tenham recebido a certificação Biosphere. Esta certificação reconhece os destinos estabelecimentos turísticos que cumprem determinados critérios de sustentabilidade ambiental, preservação cultural, equidade social e desenvolvimento económico.

A própria cidade de Barcelona possui a certificação Biosphere World Class Destination Certification. Esta certificação abrange uma vasta gama de critérios relacionados com a gestão do turismo sustentável, incluindo: património cultural (iniciativas para preservar e promover a cultura e as tradições locais e o pela identidade respeito local) desenvolvimento social e económico: ações que beneficiam a comunidade local, incluindo emprego justo, apoio às empresas locais e acessibilidade para todos.

Os estudantes poderão pesquisar as iniciativas específicas empreendidas pela Câmara Analisar a forma como as empresas turísticas podem implementar práticas laborais justas e garantir condições de trabalho éticas.

Avaliar a importância do respeito pelas culturas e tradições locais nas atividades turísticas.

Analisar a importância e os benefícios de um certificado para as pequenas empresas.

Avaliar o papel das empresas turísticas no lançamento e na participação em projetos de desenvolvimento comunitário.

Analisar a forma como as empresas de turismo podem melhorar a acessibilidade e a inclusão de diversos viajantes e membros da comunidade.



Municipal de Barcelona e pelos operadores turísticos locais para cumprir os critérios desta certificação. Isto poderia envolver a análise das suas políticas de transportes públicos, programas de gestão de resíduos em áreas turísticas, apoio a mercados e artesãos locais, iniciativas de acessibilidade e projectos de preservação cultural.

Estudo de caso: Xarxa da Aethnic, que representa uma rede de atores e experiências locais na Catalunha. Os estudantes podem recolher conjuntos de atividades e experiências turísticas oferecidas pelos habitantes locais de uma região e ver como podem ligar esses atores em rede e promover os seus produtos. A Rede integra entidades culturais e sociais, empresas turísticas, negócios, artesãos, académicos e instituições culturais com o objetivo comum de criar e promover um novo modelo de atividades e experiências turísticas. A nível económico, o projeto aproxima os visitantes das cidades e aldeias da Catalunha e promove o comércio local, especialmente o desenvolvido por artistas, oficinas de artesanato, laboratórios culturais e outros agentes locais.

Este estudo de caso será analisado por grupos que terão de identificar a estrutura e os objetivos de uma rede de agentes locais de turismo, a promoção de produtos e experiências locais, os benefícios económicos, a capacitação da comunidade local e o papel do modelo de rede na promoção de um turismo de base comunitária. Terminará com uma discussão que compara a análise entre os diferentes grupos. Esta atividade permitirá que os estudantes vejam como capacitar as comunidades locais e as suas empresas num território específico.

Identificar estratégias de ligação em rede dos atores do turismo local e das suas ofertas.

Analisar a estrutura e os objetivos de uma rede de agentes locais de turismo.

Compreender como uma rede de turismo pode promover produtos e experiências locais.

Avaliar os benefícios económicos da ligação dos turistas às empresas e comunidades locais.

Reconhecer o papel do turismo na capacitação dos artistas, artesãos e agentes culturais locais.

Avaliar o potencial de um modelo de rede para promover uma forma de turismo mais comunitária e sustentável.

Aplicar os princípios de uma rede de turismo bem sucedida a um contexto regional diferente.

Trabalho de projeto e apresentações:

Organização de eventos com um enfoque sustentável (festivais, limpezas, campanhas

Distinguir os papéis das diferentes partes interessadas: comunidades locais, empresas de turismo, ONG, turistas.



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

educativas) e encontro de boas práticas da Bulgária e de outros países (por exemplo, a aldeia do Kosovo, Kovachevitsa, Besa na Albânia, ecoaldeias na Escandinávia). Os estudantes podem participar através de formação, eventos interativos, voluntariado e diferentes canais de comunicação - redes sociais, meios de comunicação locais, escolas. Analisar casos reais e modelos de parceria entre operadores turísticos e comunidades locais. Promover competências para organizar iniciativas que envolvam a comunidade em atividades sustentáveis (ecoturismo, artesanato, agroturismo, etc.), bem como o respeito pela cultura, natureza e economia locais.

Desenvolver a compreensão da importância da responsabilidade partilhada na proteção do ambiente.

j) Oportunidades de negócio no setor do turismo sustentável e desenvolvimento de destinos turísticos ecológicos:

CONTEÚDO TEMÁTICO

Financiamento e apoio a empresas de turismo verde em fase de arranque - Resumo dos aspetos práticos: onde é que os aspirantes a empresários sustentáveiss podem encontrar apoio? Os estudantes exploram exemplos de incubadoras ou subvenções - por exemplo, o programa Erasmus para Jovens Empresários da UE, que tem iniciativas no domínio do turismo sustentável; conselhos nacionais de turismo que oferecem prémios de inovação; investidores de impacto centrados na sustentabilidade. Consideram também a possibilidade estabelecer parcerias com empresas de maior dimensão (uma grande cadeia de hotéis pode patrocinar um eco-tour local, se este estiver de acordo com a sua responsabilidade social). Para a atividade final, os estudantes simulam uma apresentação a investidores para uma empresa de turismo sustentável. Devem realçar não só o potencial de lucro, mas também o impacto (redução das emissões de carbono, criação de emprego, preservação do património), praticando essencialmente uma apresentação de resultados triplos.

OBJETIVOS

Mobilizar recursos e articular valor para as partes interessadas. Isto ensina os estudantes a apresentar o caso comercial da sustentabilidade em termos financeiros - uma competência essencial quando se procura capital. Aprendem o panorama do financiamento e do apoio, aumentando a sua capacidade de lançar efetivamente um projeto após a aula. Ao apresentarem o projeto, aperfeiçoam a sua comunicação: enquadram as iniciativas ecológicas como investimentos financeiramente viáveis e desejáveis. Também aprendem a responder a perguntas difíceis (escalabilidade, retorno do investimento, redução de riscos através de práticas sustentáveis). No final, estão mais bem preparados para transformar os conhecimentos teóricos em empreendimentos no mundo real, munidos de conhecimentos sobre as tendências atuais, as expectativas dos consumidores e as redes de apoio que dão uma vantagem às empresas de turismo ecológico.



Desenvolvimento de destinos turísticos sustentáveis - Estudo de caso de uma região que se transformou através do desenvolvimento do turismo sustentável, como a Eslovénia ou certas regiões italianas que se autodenominaram destinos verdes. Por exemplo, os estudantes podem analisar a forma como a estratégia nacional da Eslovénia a tornou num dos destinos mais sustentáveis do mundo (com iniciativas que vão desde a certificação de alojamento ecológico a eventos sem resíduos), num maior reconhecimento resultando internacional e interesse turístico. Ou como o governo espanhol, através dos seus planos de turismo sustentável, investiu fundos de recuperação em centenas de projetos locais (por exemplo, melhoria das instalações dos parques nacionais, criação de circuitos culturais) para impulsionar o turismo em zonas menos frequentadas, criando emprego e evitando o turismo excessivo nos locais de maior afluência. Em seguida, os estudantes trabalham em equipas para criar um mini-plano desenvolvimento de um destino para uma ilha mediterrânica hipotética ou um condado rural: planificação de infraestruturas sustentáveis (energias renováveis, sistemas de eficientes), gestão de visitantes, formação para empresas locais e marketing sob uma marca verde.

Planear o crescimento do turismo sustentável regional. Os estudantes sintetizam conhecimento de todos os tópicos anteriores para criar estratégias à escala do destino. Aprendem os componentes da gestão de marketing, destinos (infraestruturas, comunidade, ambiente) e como alinhá-los para a sustentabilidade. Ao fazer o exercício de planeamento, adquirem conhecimentos sobre como trabalhar com vários intervenientes governo, empresas, residentes, ONG - para criar uma abordagem coerente que possa atrair financiamento. Também tomam consciência do contexto político: Estratégias nacionais e da UE que favorecem o desenvolvimento do turismo sustentável (como os prémios EDEN singlemarket-economy.ec.europa.eu ou os planos de recuperação específicos de cada país). Ao concluírem este curso, os estudantes serão capazes de contribuir ou liderar iniciativas a nível de destinos, compreendendo como os esforços empresariais individuais se articulam num ecossistema de turismo sustentável mais vasto que pode revitalizar as economias de forma responsável.

Tendências do mercado e oportunidades de empreendedorismo – Apresentação de dados sobre o rápido crescimento do mercado do ecoturismo (avaliado em 172 mil milhões de dólares em 2022 e que deverá duplicar até 2028 stqry.com) e a crescente procura de viagens sustentáveis por parte dos consumidores (76% dos viajantes pretendem viajar de forma mais sustentável weforum.org). Os estudantes identificam nichos de mercado que estão a emergir na Europa, especialmente no Mediterrâneo: por exemplo, a procura de retiros

Identificar e avaliar novas ideias de negócio no domínio do turismo sustentável. Os estudantes serão capazes de identificar onde as lacunas no mercado se alinham com os objetivos de sustentabilidade, aprendendo essencialmente a ver oportunidades na resolução de desafios ambientais e sociais. Ao escreverem um conceito, praticam o pensamento empreendedor: avaliando os clientes-alvo, os fluxos de receitas e as necessidades operacionais para um negócio ecológico. Aprendem a articular a forma como a sustentabilidade não é



rurais (estadias em quintas, alojamentos naturais), viagens experimentais (rastreio da vida selvagem, turismo astronómico em reservas de céu escuro), bem-estar e sustentabilidade combinados (retiros de ioga sem desperdício). Também consideram as tendências pós-COVID grupos mais pequenos, excursões privadas ao ar livre - que favorecem as ofertas ecológicas e espaçosas. Como atividade, cada estudante esboça um conceito de negócio em turismo sustentável (qualquer coisa, desde uma empresa de passeios de bicicleta eléctrica numa cidade, a um quiosque de praia sem plástico ou uma aplicação móvel que liga os turistas a guias ecológicos locais). Devem destacar a proposta de venda única (USP) que a sustentabilidade proporciona no seu modelo de negócio.

um constrangimento, mas sim um valor acrescentado que atrai um segmento de clientes em crescimento e que, muitas vezes, permite preços mais elevados ou acesso a subsídios. Esta capacidade de gerar ideias viáveis de negócios ecológicos estabelece as bases para empreendimentos empresariais efetivos ou para o intra-empreendedorismo inovador em empresas existentes.

Estudo de Caso: Redigir o seu próprio estudo de caso de uma zona rural que esteja a viver um boom de ecoturismo e identificar mercados inexplorados para o ecoturismo na sua região.

Analisar os fatores subjacentes à prosperidade dos destinos ecológicos e desenvolver conhecimentos comerciais acionáveis.

Simulação: Apresentação de uma ideia de resort sustentável a um painel de "investidores" e financiamento coletivo de iniciativas de turismo ecológico.

Praticar o empreendedorismo com uma abordagem ambiental e compreender as estratégias de financiamento para empresas verdes em fase de arranque. Discussão: Tendências de mercado e procura por parte dos consumidores (mercado de viagens ecologicamente conscientes, preços mais elevados para experiências ecológicas, aumento do turismo regenerativo) e Marketing e branding para o turismo sustentável (contar histórias para ter impacto, marketing digital para viajantes ecológicos, certificações e rótulos ecológicos, destinos com certificação ecológica, turismo centrado na conservação).

Identificar todas as tendências do mercado e as necessidades dos consumidores e compreender as oportunidades de negócio lucrativas no setor do turismo sustentável.

Compreender as narrativas convincentes que destacam os esforços de sustentabilidade de uma empresa.

Identificar como evitar o greenwashing, assegurando que as mensagens são transparentes, específicas e apoiadas por provas.

Identificar experiências de conservação no mercado.

Preparar um "Eco pack" - O Celler La Vinyeta não só se posicionou como uma referência no mundo do vinho, como também diversificou a sua oferta, adoptando produtos ou serviços inovadores e sustentáveis. Incorporou atividades como a olivicultura, a apicultura e a criação extensiva de gado, criando um ecossistema agrícola autossuficiente. Oferecem também experiências de enoturismo que vão muito para além das tradicionais provas de vinhos. Apostam na viticultura regenerativa, onde o principal desafio é continuar a evoluir de forma sustentável, um compromisso que lhes valeu, entre outros, o Prémio Inovação Tecnológica Agroalimentar 2024. A atividade educativa centrar-se-á na proposta de um "Eco pack" considerando todas as diferentes ações e atividades sustentáveis realizadas na adega. Este pacote ecológico incluirá transporte, refeições, alojamento e diferentes serviços turísticos, tais como rotas de ecoturismo e visitas à adega. Para o conceber, os estudantes devem ter em conta Colaborar com produtores e empresas locais, promovendo o consumo de produtos locais e fomentando a cultura e as tradições da região.

Promover um consumo responsável e sustentável.

critérios de sustentabilidade. A proposta será apresentada num **workshop** de um dia na adega.

Criar uma empresa de turismo sustentável - O modelo de negócio será aberto e pode variar (por exemplo, alojamento, agência de viagens baseada na experiência, atividades na natureza, agência de consultoria, etc.), mas deve integrar princípios de sustentabilidade ambiental, social e económica.

Trabalhar em equipa, os estudantes elaborarão um breve plano de negócios que inclua: uma descrição do serviço, o público-alvo, a localização, o impacto positivo esperado e uma estratégia de marketing digital. No final do projeto, cada grupo apresentará a sua ideia numa sessão de "mercado" ou "pitch", incentivando a criatividade, o empreendedorismo e o pensamento crítico.

Ideias de negócios ecológicos aplicáveis no contexto local - debate e trabalho de projeto: os estudantes familiarizam-se com diferentes tipos de empresas de turismo sustentável (por exemplo, co-houses e hotéis familiares com eficiência energética, agroturismo e experiências agrícolas, atividades de aventura e baseadas na natureza (como caminhadas, ciclismo, bio-observação, etc.) e turismo cultural e artesanal baseado no património local.

Explorar o potencial do turismo sustentável como um campo de inovação e empreendedorismo.

Aplicar conceitos de sustentabilidade no desenvolvimento de um modelo de negócio turístico.

Desenvolver competências de empreendedorismo.

Fomentar a criatividade e o espírito crítico para conceber soluções turísticas responsáveis e viáveis.

Identificar os principais nichos e modelos de negócio no setor do turismo sustentável.

Avaliar o valor económico, social e ambiental das iniciativas sustentáveis.

Analisar exemplos reais de boas práticas.

Compreender os benefícios económicos e sociais das práticas de turismo sustentável.

Analisar modelos de negócio reais em turismo sustentável (eco-houses, agroturismo, eco-atividades.

Desenvolver o pensamento empreendedor com uma atenção especial à natureza e às comunidades locais e uma atitude responsável em relação aos recursos e ao património cultural.



4.1.4. Resumo da introdução - Instrumentos de autoavaliação em todos os programas curriculares

Uma ferramenta de autoavaliação para o desenvolvimento sustentável e o empreendedorismo ecológico no turismo pode ser muito útil no ensino, uma vez que permite aos estudantes ou formandos avaliar a sua preparação e compreensão do turismo sustentável e do empreendedorismo ecológico. Esta ferramenta pode ajudar a promover o pensamento crítico, a análise e a reflexão sobre as práticas de turismo sustentável. A utilização de uma ferramenta de autoavaliação no ensino promove a aprendizagem ativa, melhora o pensamento crítico e desenvolve práticas de turismo sustentáveis e responsáveis.

Seria útil utilizar uma combinação de diferentes ferramentas para ensinar estes tópicos, uma vez que permitem uma abordagem holística para compreender o desenvolvimento sustentável e o empreendedorismo ecológico no turismo. A integração destes métodos no currículo pode ajudar os estudantes a desenvolver uma compreensão profunda e competências para implementar práticas sustentáveis na prática.

4.1.4.1. Ferramentas de autoavaliação em todos os programas curriculares

Formulário de autoavaliação do professor: Desenvolvimento Sustentável e Empreendedorismo Verde no Turismo

Informação geral:	
Nome e apelido do professor:	
• Data de preenchimento do formulário: _	
• Tema/Módulo:	

Este formulário de autoavaliação foi concebido para professores, formadores e educadores que se preparam para implementar o currículo de turismo sustentável GreenHost. Centra-se no conteúdo dos três primeiros módulos de formação do WP4 para formadores em turismo sustentável:

- Relacionar a sala de aula com o mercado de trabalho no turismo verde
- Incorporação da educação para a sustentabilidade no currículo de gestão hoteleira
- ∉ Ensino do empreendedorismo verde no turismo

Este questionário ajudá-lo-á a avaliar o seu grau de preparação em três áreas-chave: **Aquisição de conhecimentos** (a sua compreensão do conteúdo do currículo), **Confiança no ensino** (o seu nível de conforto na apresentação do conteúdo), e **Preparação para a implementação prática** (a sua preparação para aplicar o conteúdo na sua prática de ensino).

1. Planeamento e preparação das aulas - aquisição de conhecimentos

Afirmação	Concordo	Concordo	Discordo
	Completamente	Parcialmente	
1.1. Alinho os objetivos de			
aprendizagem com os			
princípios do			
desenvolvimento			
sustentável.			
1.2. Incluo os três pilares da			
sustentabilidade			
(ambiental, social e			
económico) no currículo.			



1.3. Utilizo uma variedade de		
ferramentas e métodos		
para compreender os		
temas de forma holística.		
1.4. Incentivo os estudantes a		
pesquisarem de forma		
autónoma temas		
relacionados com a		
sustentabilidade.		
1.5. Estou familiarizado com as		
normas e políticas de		
sustentabilidade relevantes		
(como os ODS ou o Pacto		
Ecológico Europeu) no		
contexto do turismo.		
1.6. Sou capaz de identificar as		
competências essenciais		
em matéria de		
sustentabilidade de que os		
estudantes necessitarão		
para as suas carreiras no		
domínio do turismo		
sustentável.		
1.7. Revi cuidadosamente os		
materiais e recursos do		
módulo GreenHost.		

2. A utilização de métodos ativos de aprendizagem - confiança no ensino

Afirmação	Concordo	Concordo	Discordo
	Completamente	Parcialmente	
2.1. Utilizo métodos que			
incentivam o pensamento			
crítico.			
2.2. Os estudantes participam			
regularmente em debates sobre os			
desafios da sustentabilidade.			



2.3. Encorajo a reflexão sobre		
práticas sustentáveis no		
turismo.		
2.4. Utilizo uma ferramenta de		
autoavaliação como parte		
do processo de		
aprendizagem.		
2.5. Sinto-me à vontade para		
utilizar os materiais		
fornecidos pelo GreenHost		
(tais como diapositivos,		
exemplos ou estudos de		
caso) nas minhas aulas.		
2.6. Utilizo métodos de		
aprendizagem interativos e		
experimentais (por exemplo,		
gamificação, PBL, simulações de		
RV).		

3. Integrating green entrepreneurship – teaching confidence

Afirmação	Concordo	Concordo	Discordo
	Completamente	Parcialmente	
3.1. Os estudantes			
desenvolvem as suas próprias			
ideias para projetos empresariais			
ecológicos.			
3.2. Desenvolvemos exemplos			
concretos de empreendedorismo			
sustentável no setor do turismo.			
3.3. Incluo os desafios práticos			
e a cooperação com as			
partes interessadas locais			
no processo de			
aprendizagem.			
3.4. Os estudantes			
compreendem a importância de			
um espírito empresarial			
responsável.			



3.5. Incluo soluções digitais		
(aplicações, AR/VR, IoT) em		
projetos empresariais.		

4. Autorreflexão e desenvolvimento profissional - preparação para a aplicação prática

Afirma	ıção	Concordo	Concordo	Discordo
		Completamente	Parcialmente	
4.1.	Reflito regularmente			
sobre a	minha prática de ensino.			
4.1.	Procuro ativamente			
	formas de melhorar o			
	ensino de temas			
	relacionados com a			
	sustentabilidade.			
4.2.	Participo em ações de			
	formação profissional no			
	domínio do turismo			
	sustentável.			
4.3.	Utilizo as experiências na			
	sala de aula para			
	desenvolver os			
	conteúdos de ensino.			
4.4.	Tenciono incluir nas			
	minhas aulas exemplos			
	atualizados de práticas			
	ecológicas no setor da			
	hotelaria (como			
	iniciativas hoteleiras			
	ecológicas ou programas			
	de redução de resíduos).			
4.5.	Preparei ou identifiquei			
	atividades (por exemplo,			
	projetos de turma, visitas			



de estudo, estudos de		
caso) que darão aos		
estudantes experiência		
prática com o conceito de		
sustentabilidade.		

5. Perguntas abertas para uma reflexão aprofundada

5.1. Que abordagens utilizou para incentivar o pensamento sustentável entre os estudantes? Resposta:
5.4. Qual é o tópico do módulo sobre o qual sente que tem mais conhecimentos e porquê; qual é c

5.4. Qual é o tópico do módulo sobre o qual sente que tem mais conhecimentos e porquê; qual é o tópico que sente que precisa de compreender melhor e o que o ajudaria a melhorar os seus conhecimentos nessa área?

Resposta:

5.5. Como poderia melhorar ainda mais a sua prática pedagógica no domínio do turismo sustentável? Resposta:

5.6. Se tiver outros comentários ou sugestões sobre a formação GreenHost ou sobre a sua preparação para a ministrar, adicione-os aqui.

Resposta:





Conclusão

A transição para um ensino profissional sustentável e digitalmente enriquecido no setor da hotelaria e do turismo não só é oportuna como imperativa. Este relatório sublinha o papel fundamental que as estratégias pedagógicas inovadoras - em particular as abordagens experimentais, interdisciplinares e baseadas na investigação - desempenham na preparação dos estudantes para liderarem num panorama turístico global cada vez mais complexo. Ao incorporar a sustentabilidade como um princípio educacional central em vez de um tópico periférico, os materiais de formação e as reformas curriculares aqui discutidas promovem um ambiente de aprendizagem transformador onde os estudantes desenvolvem conhecimentos teóricos e competências práticas.

No centro desta transformação está a integração do empreendedorismo ecológico e a utilização de ferramentas digitais como a realidade virtual, a gamificação e as simulações baseadas em dados. Estes métodos aprofundam o envolvimento e permitem que os estudantes enfrentem desafios de sustentabilidade do mundo real através de experiências de aprendizagem interativas e aplicadas. A adoção de quadros como os Métodos da Pegada Ambiental da Comissão Europeia reforça ainda mais a relevância e o rigor da educação para a sustentabilidade, garantindo que os estudantes possam alinhar as suas competências com as normas da indústria e os imperativos ambientais. Além disso, a ênfase na literacia metodológica, na reflexão crítica e na comunicação académica no âmbito de projetos de investigação conduzidos por estudantes reforça a base académica da educação em turismo, ao mesmo tempo que reforça a preparação profissional. Iniciativas como as ECO-Escolas e as parcerias baseadas na comunidade alargam esta aprendizagem para além da sala de aula, ancorando a sustentabilidade nos contextos locais e no património cultural.

Em conclusão, este relatório defende uma reimaginação abrangente do ensino e formação profissional no setor da hotelaria e do turismo - uma reimaginação que faça a ponte entre a educação e a prática, que promova a inovação e a responsabilidade e que se alinhe com objetivos sociais mais amplos para o desenvolvimento sustentável. Ao equipar os futuros profissionais com competências ecológicas e digitais integradas, o ensino do turismo pode servir como um poderoso catalisador para a gestão ambiental, a resiliência económica e a inclusão social num mundo em rápida evolução. Cada um dos países participantes (Grécia, Portugal, Itália, Eslovénia, Bulgária, Espanha e Chipre) preparou as suas próprias observações e conclusões.

A integração de princípios de sustentabilidade no ensino do turismo é cada vez mais reconhecida como essencial para enfrentar os complexos desafios socio-ambientais com que se depara a indústria global do turismo. Tal como demonstrado no caso do workshop de Santorini e nas abordagens comparativas de países europeus como Portugal, Itália, Espanha, Bulgária e organizações como a CIPER, um quadro educativo abrangente e interdisciplinar é fundamental para dotar os futuros profissionais dos conhecimentos, valores e ferramentas necessários para promover o desenvolvimento do turismo sustentável.



O workshop de Santorini exemplifica um modelo pedagógico que dá ênfase à participação ativa, à resolução de problemas do mundo real e à aprendizagem em colaboração. Os participantes envolvemse em atividades experimentais que abordam questões-chave como o turismo excessivo, a escassez de água, a gestão de resíduos e o aumento do custo de vida - desafios que não são exclusivos de Santorini, mas que são emblemáticos de tendências globais mais amplas (UNWTO, 2018; Gössling et al., 2020). Através de componentes interativos como a análise de estudos de caso e o planeamento de ações em grupo, os participantes adquirem competências práticas na gestão de visitantes, mobilidade sustentável, envolvimento da comunidade e integração de tecnologias inteligentes - ferramentas críticas para a promoção da sustentabilidade no turismo (Becken & Simmons, 2015; Hall, 2019).

Paralelamente, as estratégias nacionais demonstram como a educação para o turismo sustentável pode ser implementada de forma sistemática em diferentes níveis de ensino. A ênfase de Portugal nos princípios ESG (ambientais, sociais e de governação) nos currículos de hotelaria e turismo alinha a educação com quadros mais amplos de responsabilidade empresarial, incentivando modelos empresariais éticos e uma gestão ambiental a longo prazo (European Commission, 2020; World Bank, 2021). A utilização da aprendizagem interdisciplinar baseada em projetos, a colaboração na indústria e as ferramentas digitais - tais como a realidade virtual e aumentada - apoiam o desenvolvimento do pensamento crítico, da criatividade e da inovação, todos eles essenciais para o futuro emprego no sector (Ruhanen et al., 2015; Camilleri, 2016).

A Itália e a CIPER contribuem para este panorama educativo ao defenderem a incorporação de quadros de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente, incluindo os critérios do Conselho Global de Turismo Sustentável (GSTC) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estas normas oferecem referências robustas para monitorizar os impactos sociais, económicos e ambientais do turismo, fornecendo aos educadores e estudantes ferramentas para traduzir os objetivos políticos globais em ações locais (GSTC, 2021; ONU, 2015). A implementação destes quadros nas práticas educativas, apoiada pelas recomendações do Pacto Ecológico Europeu e da pegada ambiental da UE, reforça o alinhamento entre a educação turística e as políticas (European Commission, 2019).

A abordagem da Bulgária alarga ainda mais o âmbito ao enfatizar o papel potencial do turismo na abordagem dos desafios da sustentabilidade global através da conservação dos recursos, da redução do carbono e do bem-estar da comunidade. Isto ecoa os argumentos académicos de que o turismo sustentável não é apenas um nicho de mercado ou uma tendência, mas uma estratégia fundamental para garantir a viabilidade a longo prazo dos destinos e das comunidades (Bramwell & Lane, 2011; Weaver, 2006). A aplicação espanhola de técnicas de aprendizagem baseadas em simulação e de gamificação reflete igualmente esforços inovadores para envolver os estudantes na compreensão das dimensões sistémicas e muitas vezes abstratas da sustentabilidade, tais como as pegadas de carbono e os compromissos socioeconómicos (Ferri et al., 2020).



Em todos os contextos, a integração da sustentabilidade no ensino do turismo é mais eficaz quando liga a aprendizagem académica ao mercado de trabalho. Estágios, colaborações empresariais, projetos baseados na comunidade e ferramentas de simulação digital permitem que os estudantes experimentem como as práticas sustentáveis são implementadas em operações turísticas reais. Estas estratégias não só melhoram a empregabilidade, como também asseguram que os licenciados possam responder às exigências dinâmicas do setor do turismo, que requer cada vez mais competências digitais, ecológicas e sociais (OECD, 2021).

Em conclusão, a educação para o turismo sustentável deve ser vista como uma resposta e um motor da mudança global. Ao incorporar a sustentabilidade nos currículos, adotar metodologias de aprendizagem experimental e alinhar-se com as normas internacionais e as práticas da indústria, a educação para o turismo pode desempenhar um papel transformador na formação de um setor turístico mais resiliente, inclusivo e ambientalmente responsável. À medida que o turismo continua a recuperar e a evoluir no mundo pós-pandémico, essa educação não é apenas desejável - é indispensável. Os futuros profissionais do turismo devem estar preparados para liderar o setor em direção a modelos que dêem prioridade à integridade ecológica, à preservação cultural e ao desenvolvimento económico equitativo. Através de iniciativas educativas abrangentes e com visão de futuro, podemos assegurar que a próxima geração de líderes do turismo estará bem equipada para equilibrar o crescimento com a responsabilidade e para salvaguardar os recursos dos quais o turismo depende em última análise.

Referências

Abbas, S., Munir, H., & Ahmad, Y. (2024). Integrating eco-labeling and green advertising in achieving Sustainable Development Goal 12. *Business Strategy & Development*, 7(2), e378. https://doi.org/10.1002/bsd2.378

Above (2024). Al in the Hospitality Industry: 15 Real-World Examples. https://abodeworldwide.com/ai-hospitality-industry/

Aethnic (2023). *Project The Aethnic Network. Local Action.* https://www.aethnic.org/en/projects/theaethnic-network/

Alreahi, M., Bujdosó, Z., Kabil, M., Akaak, A., Benkó, K. F., Setioningtyas, W. P., & Dávid, L. D. (2023). Green human resources management in the hotel industry: A systematic review. *Sustainability*, *15*(1), 99. https://doi.org/10.3390/su15010099

Amoako, G. K., Agbemabiese, G. C., Bonsu, G. A., & Sedalo, G. (2022). A Conceptual Framework: Creating Competitive Advantage Through Green Communication in Tourism and Hospitality Industry. Em E. Mogaji, O. Adeola, I. Adisa, R. E. Hinson, C. Mukonza, & A. C. Kirgiz (Eds.), *Green Marketing in Emerging Economies: A Communications Perspective* (pp. 95–117). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82572-0_5

Anderson, K. (2025, February 14). Our guide to sustainable advertising. https://greenly.earth/engb/blog/industries/our-guide-to-sustainable-advertising

Apaza-Panca, C. M., Flores Quevedo, L. A., & Reyes, L. M. C. (2024). Green marketing to promote the natural protected area. *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, *3*(3), 100067. https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100067

Becken, S., & Simmons, D. G. (2015). Tourism and climate change: Risks and opportunities. Channel View Publications.

Bellato, L., Pollock, A. (2023). Regenerative tourism: a state-of-the-art review. Tourism Geographies, 1–10. https://doi.org/10.1080/14616688.2023.2294366

Berjozkina, G., & Melanthiou, Y. (2021). Is tourism and hospitality education supporting sustainability? *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, *13*(6), 744-753.

Boley, B. B. (2011). Sustainability in hospitality and tourism education: Towards an integrated curriculum. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 23(4), 22–31.

Bramwell, B., & Lane, B. (2011). Critical research on the governance of tourism and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4–5), 411–421.

Camilleri, M. A. (2016). Travel marketing, tourism economics and the airline product: An introduction to theory and practice. Springer.

Chen, M., Pei, T., Jeronen, E., Wang, Z., & Xu, L. (2022). Teaching and learning methods for promoting sustainability in tourism education. Sustainability, 14(21), 14592.

Dolnicar, S., Knezevic Cvelbar, L., & Grün, B. (2017). Do pro-environmental appeals trigger pro-environmental behavior in hotel guests? *Journal of Travel Research*, *56*(8), 988–997.



DualTourism. (2025, February 18). Sustainable mobility in tourism: Strategies for a greener and more efficient journey. https://dualtourism.eu/sustainable-mobility-in-tourism-strategies-for-a-greener-and-more-efficient-journey/

EcoBNB. (2022). Eco-friendly accommodation annual review.

El Archi, Y., Benbba, B., Kabil, M., & Dávid, L. D. (2023). Digital Technologies for Sustainable Tourism Destinations: State of the Art and Research Agenda. *Administrative Sciences*, *13*(8), Artigo 8. https://doi.org/10.3390/admsci13080184

Esteves, M., Matias, R., Bernardino, E., Távora, V., & Pereira, A. (2019). Project based learning a new approach in higher education: A case study. In M. Auer & T. Tsiatsos (Eds.), *The challenges of the digital transformation in education. ICL 2018* (Vol. 917, pp. 409–418). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11935-5 50

EU Ecolabel. (2022). EU Ecolabel criteria for tourist accommodation. European Commission. Retrieved from https://ec.europa.eu/environment/ecolabel

European Commission. (2019). The European Green Deal. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f

01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

European Commission. (2020). Environmental footprint methods. Retrieved from https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_methods.htm

European Commission. (2020). EU Water Framework Directive. European Union.

European Commission. (2020). Farm-to-Fork Strategy: For a fair, healthy, and environmentally-friendly food system.

European Commission. (2022). Nearly Zero-Energy Buildings (NZEB) Directive.

European Commission. (2023). European Capital of Smart Tourism Initiative.

European Commission. (2023). Proposal for a Directive on Green Claims. European Union.

European Destinations of Excellence (EDEN). (2022). Sustainable Tourism Award Winners. European Commission.

European Environment Agency (EEA). (2022). Environmental indicator report: Tourism and the environment.

European Parliament. (2019). Directive (EU) 2019/904 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment. *Official Journal of the European Union*.

European Parliament and Council. (2020). European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent.

European Union. (2025, janeiro 22). *Prioritising Micro-Mobility in Urban Tourism: A Path to Low-Carbon Travel | EU Tourism Platform*. https://transition-pathways.europa.eu/articles/prioritising-micro-mobility-urban-tourism-path-low-carbon-travel

Feifei, X., Buhalis, D., & Weber, J. (2017). Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, 60, 244–256. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.11.020

Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. Education Sciences, 10(10), 1–18.



Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, *66*, 101889.

Gheorghe, G., Tudorache, P., & Roşca, I. M. (2023). The Contribution of Green Marketing in the Development of a Sustainable Destination through Advanced Clustering Methods. *Sustainability*, 15(18), Artigo 18. https://doi.org/10.3390/su151813691

Global Sustainable Tourism Council (GSTC). (2021). GSTC Criteria for Destinations and Industry. Retrieved from https://www.gstcouncil.org/gstc-criteria/

Green Key International. (2022). Green Key criteria for hotels and accommodations. Retrieved from https://www.greenkey.global

Gössling, S., & Peeters, P. (2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism*, *23*(5), 639–659.

ISO. (2015). ISO 14001: Environmental management systems — Requirements with guidance for use. International Organization for Standardization.

Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. Journal of Sustainable Tourism, 29(1), 1–20.

Gopalakrishna Pillai, S., Arasli, F., Haldorai, K. and Rahman, I. (2025). Unlocking sustainable performance through circular economy principles. Journal of Hospitality and Tourism Insights, 8(5), 1970-1991. https://doi.org/10.1108/JHTI-07-2024-0680

Hall, C. M. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 Agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. Journal of Sustainable Tourism, 27(7), 1044–1060.

Jin, Z., & Gao, M. (2025). Global trends in research related to ecotourism: A bibliometric analysis from 2012 to 2022. *SAGE Open*, *15*(1), 21582440251316718.

Jarvis, N., Weeden, C., & Simcock, N. (2010). The Benefits and Challenges of sustainable tourism Certification: A case study of the Green Tourism Business Scheme in the West of England. Journal of Hospitality and Tourism Management, 17(1), 83–93. https://doi.org/10.1375/jhtm.17.1.83

Juvan, E., & Dolnicar, S. (2017). Drivers of pro-environmental tourist behaviours are not universal. *Journal of Cleaner Production, 166*, 879–890.

Karlsson, L., & Dolnicar, S. (2016). Does eco certification sell tourism services? Evidence from a quasi-experimental observation study in Iceland. *Journal of Sustainable Tourism*, *24*(5), 694–714.

Kasliwal, N., & Agarwal. (2019). Green marketing initiatives and sustainable issues in hotel industry. In *Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 512–529). https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7915-1.ch026

Kiaušienė, I., Hladkova, V., & Makūnaitė, G. (2024). Application of Circular Economy Principles in the Tourism Sector. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 46(1), 31–44. https://doi.org/10.15544/mts.2024.04

Kumar, D. (2024). Role of corporate sustainability disclosures in moderating the impact of country-level uncertainties on tourism sector firms' risk. *Journal of Sustainable Tourism*, *32*(7), 1287–1306. https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2219428

Liao Y (2022) Sustainable leadership: A literature review and prospects for future research. *Front. Psychol.* 13:1045570. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1045570



Lin, P. M. C., Fung, C., & Au, W. C. W. (2024). Problem characteristics of problem-based learning in hospitality and tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, *25*(1), 19–40. https://doi.org/10.1080/15313220.2024.2443636

Marinova, N. Tourism economics.

Mathew, P. V., Cabral, C., & Mohandas, N. P. (2024). Influence of responsible tourism practices on the destination perceptions of tourists. International Journal of Tourism Research, 26(4). https://doi.org/10.1002/jtr.2692

Maza, J. de la. (2025, fevereiro 22). *Digital Tourism Strategies: Smart Solutions for Destinations—Aninver Development Partners*. https://aninver.com/blog/digital-tourism-strategies-for-destinations-a-roadmap-for-success

McGrath, G. M., Lockstone-Binney, L., Ong, F., Wilson-Evered, E., Blaer, M., & Whitelaw, P. (2020). Teaching sustainability in tourism education: A teaching simulation. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(5), 795–812. https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1791892

Nnenna, U., Richard, A., & Extension, K. P. (2024). *Green Marketing Strategies: Promoting Sustainability and Corporate Responsibility*. *3*, 1–6.

Nikolova, M. (2011). Creating teamwork skills and developing creative thinking when creating projects at school. In *National Conference "Education in the Information Society"*.

OECD. (2021). Tourism policy responses to the coronavirus (COVID-19). Retrieved from https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/tourism-policy-responses-to-the-coronavirus-covid-19-6466aa20/

Pan, S., Gao, M., Kim, H., Shah, K. J., Pei, S., & Chiang, P. (2018). Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy. *The Science of the Total Environment, 635*, 452–469. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.134

Pestek, A., & Sarvan, M. (2021). Virtual reality and modern tourism. *Journal of Tourism Futures, 7*(2), 245–250. https://doi.org/10.1108/JTF-01-2020-0004 Ruta del clima. (2023). Ruta del clima. https://rutadelclima.es

Polukhina, A., Sheresheva, M., Napolskikh, D., & Lezhnin, V. (2025). Digital Solutions in Tourism as a Way to Boost Sustainable Development: Evidence from a Transition Economy. *Sustainability*, *17*(3), Artigo 3. https://doi.org/10.3390/su17030877

Rojewska, K. (2024). 8 Examples of Generative Al Applications in the Tourism Industry. https://www.qtravel.ai/blog/8-examples-of-generative-ai-applications-in-the-tourism-industry/

Ruhanen, L., Weiler, B., Moyle, B. D., & McLennan, C. J. (2015). Trends and patterns in sustainable tourism research: A 25-year bibliometric analysis. Journal of Sustainable Tourism, 23(4), 517–535.

Saayman, M., & Giampiccoli, A. (2016). Community-based and pro-poor tourism: Initial assessment of their relation to community development. *European Journal of Tourism Research*, *12*, 145–190.

Seyfi, S., Vo-Thanh, T., & Zaman, M. (2024). Hospitality in the age of Gen Z: A critical reflection on evolving customer and workforce expectations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *36*(13), 118–134. https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2024-0035

Seraphin, H., Sheeran, P., & Pilato, M. (2018). Over-tourism and the fall of Venice as a destination. *Journal of Destination Marketing & Management*, *9*, 374–376.



Shah, K. J., Pan, S.-Y., Lee, I., Kim, H., You, Z., Zheng, J.-M., & Chiang, P.-C. (2021). Green transportation for sustainability: Review of current barriers, strategies, and innovative technologies. *Journal of Cleaner Production*, *326*, 129392. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129392

Shereni, N. C., & Saarinen, J. (2023). Sustainability drivers and challenges in the hospitality sector in Zimbabwe. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 71(3), 492–504. https://doi.org/10.37741/t.71.3.4

Song, H. J., & Wei, W. (2024). Environmental practices and firm performance in the hospitality industry: Does national culture matter? *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 49(3), 529–547. https://doi.org/10.1177/10963480231220266

Tan, E., & Okamoto, Y. (2018). iPlay, iLearn, iConserve: Digital game-based learning for sustainable tourism education. ASEAN Tourism Research Association Conference (ATRC), 32-40.

Ruta del clima (2023). Ruta del clima. https://rutadelclima.es

Tan, S. H., Habibullah, M. S., Tan, S. K., & Choon, S. W. (2017). The impact of the dimensions of environmental performance on firm performance in travel and tourism industry. Journal of Environmental Management, 203, 603-611.

Tanrisever, C., Pamukçu, H., & Baydeniz, E. (2024). Climate change in tourism: Understanding the impacts and opportunities for sustainability. In *Emerald Publishing Limited eBooks* (pp. 33–45). https://doi.org/10.1108/978-1-83753-244-520241003

United Nations Development Programme. (1999). Business training entrepreneurship (Project BUL/98/005).

UN. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations.

UNWTO. (2018). 'Overtourism'? Understanding and managing urban tourism growth beyond perceptions. World Tourism Organization.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). Sustainable tourism and circular economy: Guidelines for best practices.

UNWTO. (2021, July 9). Digital tools to revitalize tourism. http://www.unwto.org/news/digital-tools-to-revitalize-tourism

UNWTO. (2022). Glasgow declaration on climate action in tourism. https://www.unwto.org/glasgow-declaration-climate-action-in-tourism

UNWTO. (2025). Digital transformation. https://www.unwto.org/digital-transformation

Xu, Y., & Gursoy, D. (2024). Comparative Analysis of Per-Tourist and Total Carbon Emissions Generated in Hospitality and Tourism Sectors:Impact on Climate change and Implications for Economy, Society, and environment. Journal of Hospitality Marketing & Management, 1–29. https://doi.org/10.1080/19368623.2024.2359597

Vagena, A. (2025). Sustainability in the hotel sector: a research study in Greece. *Qeios, 7(1)*. https://doi.org/10.32388/mtacgz.3

Vodenska, M. Fundamentals of tourism.

Weaver, D. (2006). Sustainable tourism: Theory and practice. Butterworth-Heinemann.

World Bank. (2021). Environmental, Social, and Governance (ESG) Framework. Retrieved from https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/04/08/esg-framework-for-sustainable-finance



World Tourism Organization (UNWTO). (2022). Glasgow Declaration on Climate Action in Tourism. Retrieved from https://www.unwto.org/glasgow-declaration-climate-action-in-tourism

World Travel & Tourism Council (WTTC). (2022). Travel & tourism economic impact report. Zientara, P., & Zamojska, A. (2018). Green organizational climates and employee pro-environmental behaviour in the hotel industry. *Journal of Sustainable Tourism*, *26*(7), 1142–1159. https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1206554