



Co-funded by
the European Union



SSPICE IT!

Sustainability Skills Program for International Catering
operators and Entrepreneurs through Integrated Training

SSPICE IT! – Sustainability Skills Program for International Catering operators and Entrepreneurs through Integrated Training

SSPICE IT! é cofinanciado pela Comissão Europeia no âmbito do programa Erasmus+.

O conteúdo desta publicação reflete apenas a opinião do SSPICE IT Consortium e a Comissão não é responsável por qualquer uso que possa ser feito das informações nele contidas.



CIPFP CAMINO DE SANTIAGO
ESCUOLA DE HOSTELERÍA & TURISMO DE LA RIQUA



Escola Profissional AMAR TERRA VERDE



Módulo nº06

ÁREA TEMÁTICA	Como criar um modelo de negócio sustentável
SUB-ÁREA DE REFERÊNCIA	Empreendedorismo
HORÁRIO	15
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir Prioridades e Planos de Ação: Identificar e priorizar metas de sustentabilidade e desenvolver planos acionáveis para implementar práticas sustentáveis em seu modelo de negócios. 2. Tomar decisões em situações incertas: Desenvolver a capacidade de tomar decisões informadas em situações incertas, ambíguas e em rápida evolução, considerando potenciais resultados não intencionais. 3. Lidar com situações e conflitos em movimento rápido: Demonstrar agilidade e flexibilidade ao lidar com situações em movimento rápido, conflitos e concorrência para garantir a sustentabilidade de seu modelo de negócios. 4. Cooperar com Outros para Ação: Colaborar com pares, mentores e membros da equipe para desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em planos acionáveis que se alinham com os princípios de sustentabilidade. 5. Aprenda com o sucesso e o fracasso: Adotar uma mentalidade de aprendizagem e aproveitar o sucesso e o fracasso como oportunidades valiosas para aprender e melhorar as práticas de negócios sustentáveis. 6. Identificar e Implementar Práticas Sustentáveis de Gestão de Resíduos: Reconhecer e implementar práticas coerentes com a gestão sustentável de resíduos para reduzir o impacto ambiental e promover a eficiência dos recursos. 7. Desenvolva um menu e ofertas sustentáveis: Criar um menu focado em ingredientes sazonais, produzidos localmente, com quantidades menores de produtos de origem animal, e expanda pratos à base de plantas para se alinhar com práticas alimentares sustentáveis. 8. Selecione Sistemas de Produção Sustentáveis: Escolher sistemas de produção sustentáveis para todos os alimentos e consumíveis para reduzir a pegada ecológica de suas operações de negócios. 	

9. Comunicar Ambições Sustentáveis: Comunicar eficazmente as suas ambições e iniciativas sustentáveis aos colaboradores e consumidores, promovendo o envolvimento e a consciencialização.

Ao alcançar estes objetivos de aprendizagem, os alunos serão equipados com os conhecimentos e competências para conceber e implementar um modelo de negócio sustentável que promova a responsabilidade ambiental e social, enquanto entregam valor acrescentado aos clientes e *stakeholders*. Eles também possuirão as habilidades essenciais necessárias para lidar com a incerteza, abraçar a melhoria contínua e trabalhar de forma colaborativa para criar impactos positivos e duradouros em seus negócios e na comunidade em geral.

Competências abordadas

- Definir prioridades e planos de ação
- Tomar decisões quando o resultado for incerto, parcial ou ambíguo, com risco de resultados não intencionais.
- Lidar com situações rápidas e flexíveis para resolver conflitos e enfrentar a concorrência
- Cooperar com outros para desenvolver ideias e transformá-las em ações
- Aprenda com outros, colegas e mentores, sobre o sucesso e o fracasso
- Identificar e implementar práticas coerentes com a gestão sustentável de resíduos
- Desenvolver um menu focado em ingredientes sazonais, produzidos localmente, utilizando quantidades menores de produtos de origem animal em pratos e expandindo pratos à base de plantas
- Selecionar sistemas de produção sustentáveis para todos os alimentos e consumíveis
- Comunicar ambições sustentáveis aos funcionários e consumidores

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

Teórica	Prático
✓ Manual do aluno	✓ Atividade de grupo

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	6
Exercício 1: Perguntas de Avaliação.....	8
CAPÍTULO 1: TOMADA DE DECISÕES OPERACIONAIS	9
1.1. A Metodologia “AGILE” na Cozinha.....	9
Exercício 2: Pergunta de Avaliação	10
1.2. Testes A/B.....	11
1.3. A importância da gestão de tarefas.....	11
Exercício 3: Pergunta de Avaliação	12
1.4. Nem tudo é tão simples	12
1.5. Criação de fluxogramas de fluxos de trabalho.....	13
Exercício 4: Pergunta de Avaliação	13
CAPÍTULO 2: MODELOS DE NEGÓCIO SUSTENTÁVEIS NA PRÁTICA	14
2.1. Modelo de Franquia.....	14
2.2. Refeições casuais	14
2.3. Refeições requintadas.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Modelo Buffet.....	15
2.5. Apenas Entrega.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. Cozinha Fantasma	15
Exercício 5: Perguntas de Avaliação.....	16
CAPÍTULO 3: IMPLEMENTAÇÃO DE OPERAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	18
3.1 Eficiência na utilização dos recursos.....	18

3.2	Prevenção de Resíduos	18
3.3	Fontes de Energia Sustentáveis	19
CAPÍTULO 4: DESENVOLVER UM MENU E OFERTAS SUSTENTÁVEIS.....		19
4.1	Fornecimento de ingredientes sazonais e locais.....	19
4.2	Adote o conceito de Food Miles.....	20
4.3	Promoção de pratos à base de plantas e amigos dos animais	20
4.4	Dimensão da empresa.....	20
4.5	Educar Chefs sobre Práticas Sustentáveis.....	21
4.6	Eliminando erros.....	21
CAPÍTULO 5: COMUNICAR A SUSTENTABILIDADE AOS COLABORADORES ATRAVÉS DA GAMIFICAÇÃO		21
5.1	Entendendo a gamificação	21
5.2	A gamificação é digital?	21
5.3	Gamificação como Protocolo	22
CAPÍTULO 6: MELHORIA CONTÍNUA IMPULSIONADA PELA TECNOLOGIA		23
6.1	Digitalização e Tradição	23
6.2	Onde está a melhoria?.....	23
	Exercício 6: Atividades de Avaliação	24
	ESTUDO DE CASO - MAX BURGERS	26
	TAREFA FINAL: CRIAR UM MODELO DE NEGÓCIO SUSTENTÁVEL NO SECTOR DA RESTAURAÇÃO	27
	Módulo de Tarefa Final 6: Criação de um Modelo de Negócio Sustentável no Sector da Restauração	27
	ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO.....	28

PRÉ-REQUISITOS	28
HORA	28
FERRAMENTAS.....	28
OBJETIVOS.....	29
TAREFAS DE AVALIAÇÃO.....	29
Avaliação do Projeto Capstone: Criação de um Modelo de Negócio Sustentável no Setor da Restauração	31
EXTRAS	32
1. Leituras adicionais.....	32
2. Lista de Referências.....	33

INTRODUÇÃO

Ao contrário das pessoas, cujas vidas são multifacetadas e podem variar muito nas suas atividades, **as empresas podem erroneamente ser vistas como unidimensionais**. De facto, o foco de uma empresa pode **limitar-se a uma determinada área**, o que é natural e de acordo com o seu propósito. No entanto, a complexidade do negócio vem na forma de seus **processos internos** – todas as engrenagens trabalham juntas para produzir um menu de alimentos eficiente e eficaz. Estes processos podem ser agrupados sob o termo **operações**, que descrevem as **funções diárias** de um restaurante ou estabelecimento de restauração e vão desde o serviço até à aquisição. Assim, neste módulo, irá explorar vários lados das operações e, especificamente, o que as torna sustentáveis no contexto de um modelo de negócio.



Fonte: <https://www.pexels.com/el-gr/search/sustainable%20restaurant/>

Olhar para restaurantes e serviços de alimentação como sistemas

A adoção de uma visão sistémica é crucial para uma gestão adequada e sustentável das operações. Uma forma de dividir os processos é em **entradas, fluxos e resultados** (Ekanem, 2017).

A entradas (*inputs*) são os elementos importados para um sistema e, no nosso caso, matérias-primas, como ingredientes alimentares.

Os fluxos (*throughputs*) constituem o núcleo do sistema, que processa as entradas. O espaço mais comum associado aos rendimentos, no nosso caso, seria a **cozinha**, onde as matérias-primas são armazenadas, manejadas, cozidas ou descartadas.

Os resultados (*outputs*) consistem no produto acabado, na **refeição confeccionada (o lado do produto)** em conjunto com a **experiência (o lado do serviço)** fornecida em .

Além disso, um **ciclo de feedback** deve ser considerado parte do sistema, a fim de **recolher informações** do cliente e do ambiente ao redor. É considerado o controlo de qualidade do sistema e é bem compatível com a ideia de uma economia circular. Ao reunir o máximo de informação possível, é menos desafiante otimizar os processos de forma sustentável.

Negócios como processos

Ao analisar o sistema supracitado, pode-se observar com mais clareza e definir processos de negócio, que é mais uma forma de **procurar e encontrar gaps de sustentabilidade**. Olhando mais de perto, os processos de negócios constituem uma

sequência de operações que visam entregar **valor internamente, externamente** ou, mais precisamente, **ambos**.

Uma forma de categorizar as operações (Dsouza et al., 2021) é dividindo-as em:

- **As principais operações**, que constituem o núcleo, enfatizam a oferta de valor
- **Processos de gestão**, que dizem respeito ao acompanhamento de processos-chave e, por último,
- **Processos de suporte**, que se referem às tarefas e procedimentos circundantes.

Exercício 1: Perguntas de Avaliação	
Pré-requisitos	/
Hora	1 hora
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
Em grupo ou individualmente, responda a estas perguntas: Qual destas componentes destacaria como cruciais para criar um impacto imediato na sustentabilidade do seu estabelecimento? Consegue concentrar-se em várias frentes ao mesmo tempo com a mesma eficiência?	

CAPÍTULO 1: Tomada de decisões operacionais

Neste capítulo, os alunos analisarão a tomada de decisões a nível operacional, conceptualizando processos e melhorando a velocidade e qualidade da implementação. Reconhecerão a sua importância nos processos diários de tomada de decisão e, assim, estruturá-los-ão de uma forma que reflita o seu controlo e consciência da responsabilização.

Muitas vezes, encaramos as decisões exclusivamente como decisões estratégicas tomadas por executivos de alto nível. No entanto, **os processos de gestão**, aos quais **executivos de topo** geralmente estão associados, representam apenas uma das três categorias de processos. Com isso em mente, **as decisões podem ser tomadas em qualquer etapa de qualquer processo**, revelando assim que as pequenas escolhas de todos podem fazer a diferença entre um negócio sustentável e um que não é.

Isto é especialmente verdade na restauração e catering, uma vez que há um **grande foco nas matérias-primas** e ingredientes manipulados por chefs, cozinheiros e outros profissionais do setor.

1.1. A Metodologia "AGILE" na Cozinha

Os métodos para alcançar a excelência operacional na cozinha ou no salão principal passam por muitos nomes e um deles é **AGILE**. Para simplificar, AGILE refere-se a ser capaz de **criar e se adaptar à mudança, apesar dos desafios**, que podem ocorrer num ambiente muito rapidamente (Agile Alliance, s.d.). Embora o AGILE seja comumente implementado no Desenvolvimento de Software, ele pode ser bem **aplicado a qualquer tipo de indústria**. No manifesto AGILE (The Agile Manifesto Authors, 2019), alguns dos pontos são completamente neutros para a indústria.

Por exemplo, o princípio 12 não requer quaisquer ajustamentos:

"Em intervalos regulares, a equipa reflete sobre como se tornar mais eficaz, depois ajusta e ajusta o seu comportamento em conformidade."

Para saber mais sobre Metodologia "AGILE", confira o recurso [aqui!](#)

Exercício 2: Pergunta de Avaliação	
Pré-requisitos	/
Hora	1 hora
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
<p>Confira alguns dos Princípios Ágeis abaixo. Como você observará, eles se referem a questões relacionadas ao software:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Nossa maior prioridade é satisfazer o cliente através da entrega antecipada e contínua de software valioso." • "Bem-vindo a mudança de requisitos, mesmo no final do desenvolvimento. Processos ágeis aproveitam a mudança para a vantagem competitiva do cliente" • "Os processos ágeis promovem o desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e utilizadores devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente." <p>Tente substituir o texto destacado por detalhes relacionados com as indústrias de restauração e catering.</p>	

Embora alguns possam achar **desencorajador** adaptar uma metodologia usada no desenvolvimento de software, isto ensina-nos indiretamente que a **tecnologia é mais acessível do que muitas vezes acreditamos**. Isto é especialmente importante para a adoção de tecnologia de **ponta em restaurantes e estabelecimentos de restauração, uma vez que a adoção é também uma questão de comportamento e não apenas de orçamento ou integração**.



Outra coisa a notar é que **os decisores responsáveis pela estratégia** geralmente levam **mais tempo** para reagir a **mudanças maiores**, o que diz respeito ao nível de gestão dos processos. Em contrapartida, a agilidade operacional é altamente benéfica,

porque **tempo é crucial quando se trata do preparo das refeições e da demanda relacionada à alimentação**. Até mesmo a data de validade dos alimentos é um ótimo exemplo de como o **tempo é de suma importância**.

1.2. Testes A/B

Um bom exemplo de prática, que está de acordo com a Metodologia AGILE, é o **teste A/B**. A prática de engenharia de menu refere-se ao **teste simultâneo** de diferentes opções, a fim de ver a qual os consumidores estão a reagir melhor. Esta é uma prática muito útil, especialmente ao **experimentar novos recursos**, como um novo programa de fidelidade do cliente.

Os testes A/B ajudam a medir o desempenho do menu para entender melhor se você precisa alterar algo, como a composição dos ingredientes, manter ou remover um item do menu, ajustar o preço, apresentar certos elementos e talvez até criar categorias diferentes.



Vamos supor que o proprietário de um restaurante chamado "Green Grain" que prepara tigelas de arroz veganas queira testar se os clientes preferem **tigelas personalizáveis** ou **combinações pré-idealizadas**. Durante um mês, dividem os clientes do serviço de almoço em **dois grupos**, um para cada método. O restaurante pede **feedback de satisfação** de cada grupo e descobre qual abordagem parece receber os comentários mais positivos. Agora, se o restaurante experimentasse **um método de cada vez aplicado para cada cliente durante um mês, levaria dois meses para fazer o teste em vez disso e provavelmente confundiria os clientes**.

Os testes A/B ensinam-nos que podemos implementar diferentes procedimentos ao mesmo tempo. Na sua opinião, qual é a **vantagem** de implementar tarefas em simultâneo?

1.3. A importância da gestão de tarefas

Para desenvolver a referência **aos testes A/B**, é mais fácil adotar uma filosofia de **organizar tarefas de forma eficaz ou alcançar dois resultados diferentes ao mesmo tempo**.

Um exemplo fácil de lembrar é fazer chá. Quando simplificadas, as tarefas têm esta aparência:

- a. Deitar água na chaleira (duração 10 segundos)**
- b. Ferver um pouco de água (duração 2 minutos)**
- c. Preparar o saquinho de chá (duração de 40 segundos)**
- d. Deitar a água fervida no copo (duração 4 segundos)**

Algumas tarefas dependem de outras tarefas. Por exemplo, não pode **ferver a água** sem primeiro **deitar a água na chaleira**. No entanto, pode **preparar um saquinho de chá, enquanto a água está a ferver**. Mesmo que o processo de ferver a água não fosse automático, ainda poderia usar a ajuda de um colega de trabalho para executar duas tarefas simultaneamente. Isso destaca uma das vantagens da automação, oportunidades que a tecnologia pode oferecer.

Exercício 3: Pergunta de Avaliação	
Pré-requisitos	/
Hora	1 hora
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
Com base nas informações dadas acima, calcule qual é o menor tempo necessário para fazer uma deliciosa chávena de chá.	

Solução: **b** depende de **a**, e **d** depende de **b** e **c**. No entanto, **b** e **c** podem ser executados ao mesmo tempo, o que significa que a duração dessa etapa é igual à duração da tarefa mais longa (**2 minutos**). Isto significa que um total de 2 minutos e 14 segundos é o tempo necessário para fazer uma chávena de chá.

1.4. Nem tudo é tão simples

Naturalmente, as situações diferem e podem ser extremamente difíceis de lidar. No entanto, **dividir as tarefas** na sua forma mais simples, é possível encontrar atalhos e **combinar tarefas** ou **durações de tarefas**.

Esta lógica também pode ajudar na conceção de ideias sustentáveis. Por exemplo, é possível usar **pão ralado** para outro produto ou usar **a fuga de calor** dos fornos para ferver água para aquecimento durante o inverno.

1.5. Criação de fluxogramas de etapas de trabalho

Um fluxograma representa as etapas das tarefas e como elas podem ser organizadas para melhorar a eficiência. Se você tiver **dificuldade** em rever as tarefas em forma de **texto**, considere os fluxogramas como uma ótima **ferramenta de visualização**. Também é muito útil para **dividir tarefas** e organizá-las **em partes**. Além disso, as representações visuais são muitas vezes mais fáceis de lembrar, o que é ótimo para **minimizar quaisquer erros** que resultem em comportamentos involuntários insustentáveis, como esquecer de desligar uma fonte de consumo de energia.

Vamos ver na prática! Para usar o exemplo de antes, **fazer chá** tem esta aparência em um **fluxograma baseado em imagem**:



Como se pode observar, o saquinho de chá não está **na mesma sequência que** ferver a água, porque **não depende** dele.

Exercício 4: Pergunta de Avaliação	
Pré-requisitos	/
Hora	1 hora
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.

Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
<p>Desenhe um fluxograma mostrando as tarefas necessárias para assar uma tarte de maçã. Calcule quanto tempo é necessário para cada tarefa e veja se a soma correta corresponde às suas expectativas originais para toda a duração. Convide um colega para fazer o mesmo e compare a forma como organizou as tarefas.</p>	

CAPÍTULO 2: Modelos de negócio sustentáveis na prática

Neste capítulo, o/a aluno/a irá identificar alguns dos modelos de negócio populares e de que forma podem ser mais ou menos sustentáveis. Diferentes modelos têm processos variados, o que torna as oportunidades para um processo mais verde também únicas para cada modelo de negócio. Portanto, é altamente benéfico rever alguns dos modelos de negócios mais populares nos setores de restauração e catering.

2.1. Modelo de Franquia (*Franchising*)

Um modelo de franquia é uma forma de conduzir negócios, onde um comprador, **o franqueado, compra os direitos de uso do nome e marca de uma empresa existente**. Em maior ou menor grau, **o comprador também adota o menu e os procedimentos centrais** da empresa original.

O *franchising* tem vantagens e desvantagens, porque **a cultura é um dos aspetos mais difíceis de transferir para os franchisados**. No entanto, se uma cultura de apoio **ao desenvolvimento sustentável for genuinamente transformada num dos aspetos centrais de um acordo** com um franqueado e houver **mecanismos de monitorização adequados** para observar se todas as práticas são corretamente implementadas, então a expansão de uma franquia pode ajudar na **adoção horizontal de operações comerciais bem-sucedidas** (Ackerman, 2018). Uma forma de implementar um acordo de franquia bem-sucedido é contratar mentores da empresa original, pois eles poderão transferir práticas e hábitos de forma mais orgânica para o pessoal (Yetim, 2021).

2.2. Refeições casuais

Talvez a imagem mais comum que vem à mente quando a palavra restaurante é mencionada seja o *casual dining*. É um modelo que oferece um ambiente casual e descontraído. No entanto, não deve **ser confundido** com **fast food**, pois o serviço e a qualidade dos ingredientes utilizados são de melhor categoria.

2.3. Alta Gastronomia

O modelo "Fine Dining" (Alta Gastronomia) tem como objetivo proporcionar uma **experiência luxuosa**, com ênfase em **sabores delicados, técnica e atmosfera**. Devido aos preços elevados e às porções mais pequenas, o **desperdício alimentar produzido pelos consumidores é mínimo**. No entanto, como os *chefs* colocam uma enorme ênfase nos **altos padrões alimentares** e especialmente **elementos estéticos**, ao aparar **alimentos e descartar** partes de frutas, legumes ou carne que não pintam a "tela" da maneira correta, há uma quantidade significativa de **desperdício de alimentos produzidos na cozinha** (Bronte, 2017). Portanto, deve considerar-se a gestão ou incorporação adequada de resíduos.

2.4. Modelo Buffet

O modelo de negócio *Buffet* é **notório** pela produção de desperdício alimentar. Em vez de pedir por menu, o que significa que a preparação da refeição só começa quando um pedido é feito por um cliente, **a preparação do volume de comida é estimada em média**. Além disso, um *buffet* bem-sucedido comunica que há comida suficiente para todos, mesmo que cada pessoa experimente todos os tipos de comida (Kundamal, 2022).

2.5. Modelo de entregas (Take Away)

Muitos consumidores **preferem comer dentro dos seus locais de trabalho pessoais** ou simplesmente não têm **tempo para cozinhar**. A entrega é uma solução simples para este tipo de problema que os consumidores enfrentam. Isso significa que os **processos sustentáveis estão relacionados à entrega** (como o uso de bicicletas, e-bikes ou EVs), **embalagens sustentáveis** e **publicidade sustentável**, através do uso de **anúncios digitais ou on-line** em vez de distribuir folhetos.

Enquanto há algum tempo as entregas estavam **associadas** principalmente ao **fast food ou fast dining (refeições rápidas)**, a pandemia do **COVID-19 forçou inúmeras empresas a mudar e depender exclusivamente de entregas**, o que efetivamente mudou os seus modelos de negócios, pelo menos temporariamente. No entanto, mesmo após a Covid-19, as entregas permaneceram e **é aceite por uma gama mais ampla de estabelecimentos** (Gavilan et al., 2021).

2.6. Cozinha Fantasma

Alguns restaurantes, principalmente os de alta gastronomia, ainda **não querem ser associados às entregas**, pois muitas vezes está ligado a *fast food* ou **marcas de baixo custo**. Afinal, a mesa atmosférica num restaurante bem projetado é uma parte importante do que um restaurante pode oferecer, mas é incapaz de entregar em casa. No entanto, **a entrega continua a ser uma ótima fonte de receita**, tornando-se uma opção atraente a considerar. Então, como podem os restaurantes *fine dining* oferecer entregas, sem alterar a sua marca? A resposta são **cozinhas fantasmas**.

Cozinhas Fantasma ou *Ghost Kitchens* são **cozinhas virtuais** que permitem a entrega de comida online ou por telefone, sem oferecer um lugar onde possa comer ou **levar comida**. Isso significa que até mesmo um restaurante de alta gastronomia pode criar uma **segunda marca distinta**, e oferecer entregas.

Estabelecer uma cozinha fantasma em primeiro lugar sinaliza que **a capacidade do restaurante não é usada ao máximo** para o equipamento, espaço e número de funcionários determinados. A *Ghost Kitchen* pode resultar numa **maior sustentabilidade**, já **que o equipamento é usado numa capacidade maior**, enquanto os alimentos armazenados circulam mais, e **minimizam o desperdício de alimentos relacionados ao armazenamento**. Ao mesmo tempo, o que seria visto como desperdício de alimentos num restaurante de topo podem ser **ingredientes alimentares perfeitamente comestíveis**, que podem ser usados para pratos mais casuais.

Exercício 5: Perguntas de Avaliação	
Pré-requisitos	/
Hora	1 hora
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
<p>Na maioria das vezes, o modelo de negócio real será uma combinação das características descritas em cada tipo distinto mencionado.</p> <p>Nesta atividade, encontrará uma descrição de um restaurante em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As famílias frequentemente jantam lá • Já viu a mesma marca outras três cidades • O restaurante alega que não oferece entrega 	

- Abra a sua aplicação de entrega favorito e descubra uma marca que oferece um menu semelhante com o mesmo molho secreto.

Descreva a combinação de elementos do modelo de negócios usado.

Solução: Franquia de refeições casuais com uma cozinha fantasma

CAPÍTULO 3: Implementação de operações sustentáveis

Neste capítulo, o/a aluno/a irá analisar a implementação de determinados processos ou abordagens de operações empresariais sustentáveis, que podem fazer a diferença na produção de um restaurante ou estabelecimento de restauração. Embora alguns deles já tenham sido explorados do ponto de vista de um modelo de negócio como um todo, o/a aluno/a irá concentrar-se naqueles que são mais eficazes em termos de sustentabilidade e pegada de carbono.

Já reparou que usar exemplos simples pode fazer com que se lembre de conceitos complexos? É isso que faremos aqui! Após cada processo, vamos referir-nos a um exemplo de como esses conceitos podem ser analisados de forma simples.

3.1 Eficiência na utilização dos recursos

A eficiência na utilização dos recursos, definida como **o rácio entre um dado benefício ou resultado e a utilização dos recursos naturais necessária para o efeito**, é fundamental para as empresas que procuram o sucesso económico e a responsabilidade ambiental (NITI Aayog, 2017). No contexto de um restaurante ou estabelecimento de catering, a eficiência de recursos pode ser alcançada através da otimização de processos para **usar menos ingredientes, reduzir o consumo de energia e minimizar a produção de resíduos**. Por exemplo, uma gestão eficiente da cozinha pode levar à **produção de refeições com menos ingredientes, reduzindo os custos e o impacto ambiental**.

Para fazer a nossa sopa de cenoura, considere métodos de cozedura lenta ou incorpore restos de vegetais para maior intensidade de sabor, minimizando a necessidade de ingredientes em excesso.

3.2 Prevenção de Resíduos

A redução dos resíduos é um resultado direto da melhoria da eficiência na utilização dos recursos. Ao utilizar **menos recursos** por produção, **gera-se, inerentemente, menos resíduos**. Num restaurante, isto pode envolver gestão cuidadosa **do stock, controlo de porções e implementação de práticas que reaproveitam ou reutilizam certos ingredientes**. Além disso, as estratégias de gestão de resíduos, incluindo a reciclagem, desempenham um papel crucial. A reciclagem funciona como um travão para resíduos que não podem ser totalmente evitados, contribuindo para um sistema de eliminação de resíduos mais sustentável.

Descobre que alguns dos resíduos de cenoura são perfeitamente adequados para o bolo de cenoura desta sexta-feira!

3.3 Fontes de Energia Sustentáveis

O consumo de energia é um aspeto significativo das operações de restauração e catering, sendo **a eletricidade e o aquecimento** essenciais para a produção alimentar. **A transição para fontes de energia sustentáveis**, como a energia solar e outras energias renováveis, é uma estratégia fundamental para reduzir a pegada ambiental destes estabelecimentos. A implementação **de aparelhos e tecnologias eficientes do ponto de vista energético** pode aumentar ainda mais a **sustentabilidade global da utilização de energia** (*Energy Star*, s.d.). A energia sustentável deve também ser tida em conta na distribuição e no fornecimento.

Em vez de usar gás natural, prepara a sopa num fogão elétrico, que usa eletricidade de uma fonte de energia renovável. Um cliente encomendou uma saborosa sopa de cenoura para ser entregue. A entrega será feita de bicicleta, criando zero emissões de carbono relacionadas ao transporte.

CAPÍTULO 4: Desenvolver um menu e ofertas sustentáveis

Neste capítulo, os alunos analisarão a importância de criar um menu sustentável, bem como obter ingredientes sazonais e produzidos localmente. Identificarão os benefícios de apoiar os produtores locais e reduzir a pegada de carbono das suas ofertas alimentares.

4.1 Fornecimento de ingredientes sazonais e locais

O elemento inicial que forma o menu é o **próprio fornecimento**. O que vem no **prato**, deve vir primeiro para a **cozinha**. Considere por um minuto, **quais pratos estariam disponíveis no menu**, se só pudesse **usar ingredientes fora da sua localidade e apenas durante estações específicas**. Inegavelmente, em tais circunstâncias, haveria muito menos variedade. Por exemplo, não seria fácil gerir um **restaurante mediterrânico tradicional num país escandinavo**. Por estas razões, **outros pontos fortes do menu devem ser promovidos**, como a frescura dos ingredientes, enquanto variações podem ser feitas para **pratos estrangeiros com ingredientes locais alternativos**.

Naturalmente, também continua a haver um **impacto social positivo nas comunidades locais através do apoio aos fornecedores locais**. Infelizmente, o sabor nem sempre informa sobre a o local de cultivo. Consegue pensar em formas eficazes de comunicar o **envolvimento dos fornecedores locais**? Acha que **boas habilidades de marketing e relato da história** são relevantes para isso?

4.2 Adotar o conceito de Food Miles

As milhas alimentares servem como um método **para medir a distância que os alimentos percorrem antes de** chegarem ao consumidor final. Esta abordagem fornece informações valiosas sobre a **pegada ambiental** dos alimentos e seus componentes. Abrange **não só o transporte de alimentos** para os consumidores, mas também **o processo de gestão de resíduos alimentares, transportando-os para longe dos consumidores e, eventualmente, para aterros sanitários** (FoodMiles, s.d.).

Devido ao fenómeno da **globalização**, as pessoas esquecem-se muitas vezes das geografias de onde os ingredientes tem origem. Para que os alunos descubram **a distância que** um único ingrediente pode percorrer, pode fazer com que eles usem uma simples [Calculadora de Milhas Alimentares](#).

4.3 Promoção de pratos à base de plantas e amigos dos animais

Um restaurante ou empresa de catering deve **responder à crescente procura de opções amigas do ambiente e conscientes da saúde**, expandindo a sua oferta à base de plantas. **A redução da dependência dos produtos de origem animal** não só está alinhada com os princípios éticos, como também responde às preocupações ambientais. Portanto, pode elaborar um menu que apele a **diversas preferências alimentares** enquanto promove a sustentabilidade. **Sabias que as pessoas que seguem uma dieta à base de plantas são responsáveis por menos 75% de gases com efeito de estufa** (Buckley, 2023)?

4.4 Dimensão da empresa

A noção de que os pequenos estabelecimentos têm um impacto negligente no ambiente deve ser contestada. Mesmo em espaços limitados, ideias inovadoras podem prosperar. Ao fomentar a criatividade e implementar práticas sustentáveis, **os estabelecimentos de menor dimensão podem desempenhar um papel fundamental** no movimento mais amplo em direção a experiências culinárias ecológicas. Não só a **ação coletiva** das pequenas empresas é considerável, como também se deve ter em mente que **qualquer pequena empresa pode tornar-se grande um dia**. Ao fazer com que mais empresas cresçam de forma sustentável, mais empresas vizinhas serão inspiradas a seguir o mesmo caminho. No entanto, se os ingredientes e materiais forem de origem local, **um fornecedor local pode não ser capaz de acompanhar a procura**. Neste caso, **o negócio em crescimento deve**

continuar a encontrar fornecedores locais, ao contrário da solução mais fácil de mudar para um internacional.

4.5 Educar Chefs sobre Práticas Sustentáveis

Qual é, na sua opinião, o papel do chef na implementação de práticas sustentáveis? Colocaria a sua atividade em processos de gestão ou operações principais e porquê?

Capacite a sua equipa de cozinha com o conhecimento e as habilidades para minimizar o desperdício de alimentos e adotar práticas sustentáveis. Da **reutilização de sobras** à **gestão do excesso de stock**, cultivar hábitos sustentáveis na cozinha aumenta a eficiência e alinha-se com uma bússola moral culinária responsável (Sengupta, 2022).

4.6 Eliminar erros

É claro que **cometer erros é ótimo para os processos de aprendizagem**. Idealmente, no entanto, deseja-se **eliminar os erros que se repetem, como resultado da incorporação no comportamento da população e, portanto, não acrescentam qualquer valor de aprendizagem**. Neste caso, a correção do erro resulta na **melhoria geral dos processos**. (Klein, 2023).

CAPÍTULO 5: Comunicar a sustentabilidade aos colaboradores através da gamificação

Neste capítulo, os alunos reconhecerão a importância de comunicar a sustentabilidade através do uso da gamificação. Ao analisar a relação entre as gamificações de processos e o envolvimento dos colaboradores, os alunos compreenderão elementos importantes de comunicação e eficiência.

5.1 Entendendo a gamificação

Já pensou que trabalhar é mais agradável quando se olha para tudo como um jogo? De facto, existe uma maneira de conseguir isto, através de uma técnica chamada **gamificação** (Growth Engineering, 2023). O termo refere-se à incorporação de elementos de **jogo em processos de outra forma mundanos**, para dar ao aluno ou ao funcionário a satisfação do progresso ou realização. Por outras palavras, a gamificação é comumente associada ao **envolvimento dos funcionários**. Está interessado em saber mais sobre gamificação em ambientes de trabalho? Veja um vídeo sobre o tópico [aqui!](#)

5.2 A gamificação é digital?

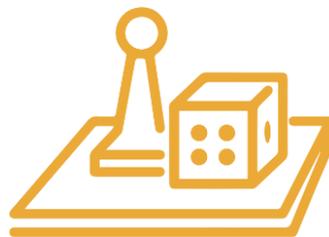
A gamificação pode ser **digital e analógica**, ou até mesmo uma mistura dos dois, o que significa que também pode ser aplicada a tarefas práticas. Quando o objetivo da gamificação é ensinar um funcionário de forma envolvente (como em Aprendizagem e Desenvolvimento), então um **videojogo literal ou um simulador** pode ser usado para demonstrações mais práticas em comparação com um manual escrito. O uso de uma consola de videojogos portátil para fins didáticos foi implementado no setor de *fast food* (Walker, 2022).

5.3 Gamificação como Protocolo



Fonte: <https://www.pexels.com/photo/pizza-and-monopoly-board-game-on-wooden-surface-4004418/>

Para entender corretamente a **implementação analógica da gamificação**, é preciso **encará-la como um jogo de tabuleiro**. Um jogo de tabuleiro pode parecer complexo no início, mas à medida que se mergulha no jogo, pode achar **divertido entender como as diferentes regras e procedimentos se aplicam**. Visualizando-o de uma forma não convencional, pode-se ver que **o jogo de tabuleiro é um conjunto de procedimentos e protocolos operacionais padrão!** Por outras palavras, ao **tornar divertido** para os funcionários aprenderem sobre processos e protocolos sustentáveis, está essencialmente a **comunicar as melhores práticas** de uma forma que será melhor absorvida pelos alunos!



CAPÍTULO 6: Melhoria Contínua Impulsionada pela Tecnologia

Neste capítulo, o/a aluno/a reconhece a importância da tecnologia de ponta nos setores da restauração e catering. Em particular, serão capazes de descrever de que forma os avanços tecnológicos complementam o fator humano e como podem contribuir para a melhoria das operações sustentáveis.

6.1 Digitalização e Tradição

Alguns **restaurantes tradicionais** não mudam a **forma como operam há décadas**, ou mesmo séculos. Consequentemente, é fácil imaginar a restauração e o catering como **sectores que não exigem mudanças tecnológicas**. Quanto muito, a atmosfera tradicional é a alma do negócio. No entanto, a utilização de tendências tecnológicas nos dias de hoje, que podem **beneficiar a sustentabilidade**, está a promover a transição digital, mesmo nestes setores, quer as mudanças sejam visíveis ou não.

6.2 Onde está a melhoria?

Inúmeras pequenas mudanças podem ser **rotuladas como melhoria** e, claro, todos os defensores da sustentabilidade **acolhem com agrado o pensamento inovador**. No entanto, os principais domínios da transição digital podem ser definidos do seguinte modo:

Aparelhos inteligentes: Os dispositivos fixos podem tornar-se inteligentes, com **elementos de IA e da Internet das Coisas (IoT)**, como sensores inteligentes. Essencialmente, tais recursos poderiam ajudar o sistema a **analisar, prever e aplicar processos**, melhorando-os **marginalmente** e **acumulando** impacto positivo por um longo período (Alt, 2021).

Análise de dados: A recolha multidimensional de dados pode ajudar a identificar padrões, que vão desde o comportamento insustentável do cliente até melhorias na escolha de fornecedores quando se trata de pegada de carbono (Hassoun et al., 2023)

Lembre-se de que a mudança tecnológica também pode causar desentendimentos e a transformação pode encontrar resistência por parte da equipe. Por isso, é completamente errado descartar o elemento humano quando se discute a transformação digital.

Além disso, já referimos a gamificação como não sendo estritamente digital em restaurantes e catering. No entanto, quando se trata de processos digitalizados, a

gamificação pode de facto ser enquadrada numa **interface de utilizador projetada e amigável para os funcionários**.

Exercício 6: Atividades de Avaliação	
Pré-requisitos	Ter lido o Módulo 6.
Hora	4 horas
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. Avaliação da compreensão dos capítulos anteriores.
Instruções	
<p>Este exercício deve ser realizado, sempre que possível, em grupo. Imagine um negócio sustentável fictício e, em seguida, realize as seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definição de prioridades e planos de ação <ul style="list-style-type: none"> Defina três metas de sustentabilidade para o seu modelo de negócio. Desenvolva planos acionáveis para cada objetivo, criando etapas e cronogramas específicos. 2. Tomada de decisões em situações incertas <p>Descreva um cenário em que teve de tomar uma decisão de negócios crítica em uma situação incerta e ambígua. Explique o seu processo de tomada de decisão, incluindo como considerou potenciais resultados não intencionais.</p> 3. Lidar com situações e conflitos em rápida evolução <p>Forneça um exemplo de uma situação ou conflito em rápida evolução que enfrentou na configuração do seu modelo de negócios. Explique como você demonstrou agilidade e flexibilidade para lidar com isso de forma eficaz.</p> 4. Cooperar com outros para a ação <p>Descreva um projeto colaborativo no qual trabalhou com colegas ou membros da equipa para desenvolver ideias inovadoras de sustentabilidade. Explique como essas ideias foram transformadas em planos acionáveis alinhados com os princípios de sustentabilidade.</p> 5. Aprender com o Sucesso e o Fracasso 	

Compartilhe uma instância específica de sucesso ou fracasso nos seus esforços de sustentabilidade. Reflita sobre o que aprendeu com esta experiência e como influenciou as suas práticas empresariais sustentáveis.

6. Práticas Sustentáveis de Gestão de Resíduos

Identifique e explique brevemente duas práticas sustentáveis de gestão de resíduos que implementou ou planeia implementar no seu modelo de negócio.

7. Menu e Ofertas Sustentáveis

Descreva como criou um menu com foco em ingredientes sazonais, abastecimento local, produtos de origem animal reduzidos e opções expandidas à base de plantas no seu modelo de negócios.

8. Seleção de Sistemas de Produção Sustentáveis

Explique o seu processo de escolha de sistemas de produção sustentáveis para alimentos e consumíveis no seu modelo de negócio, considerando a redução da pegada ecológica.

9. Comunicar ambições sustentáveis

Descreva a sua estratégia para comunicar eficazmente as suas ambições e iniciativas sustentáveis aos seus funcionários e consumidores, promovendo o envolvimento e a consciencialização.

10. Medir e relatar o impacto na sustentabilidade

Explique os indicadores-chave de desempenho (KPIs) ou métricas que usa para medir o impacto de sustentabilidade no seu modelo de negócios. Descreva como recolhe e relata dados sobre esses KPIs para acompanhar e comunicar suas conquistas de sustentabilidade.

ESTUDO DE CASO - Max Burgers



Fonte: <https://www.maxburgers.com/products/products/>

Uma **cadeia de** restaurantes sueca - **Max Burgers** - foi pioneira no primeiro menu "*positivo para o clima*" do mundo (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, 2023), comprometendo-se a remover da atmosfera mais gases com efeito de estufa do que toda a sua cadeia de valor emite.

A Max Burgers mede e **rotula cada item do menu com seu equivalente de CO₂**, incentivando os clientes a fazer escolhas informadas. A iniciativa baseia-se no sucesso do lançamento da empresa em 2016 de "*hambúrgueres verdes*" à base de plantas, que têm impactos climáticos significativamente menores do que os hambúrgueres de carne bovina. A Max Burgers implementou várias medidas para reduzir as emissões, como usar **100% de energia eólica, adotar embalagens renováveis** e alcançar o **mínimo desperdício de alimentos**. As vendas da sua gama de hambúrgueres verdes aumentaram, aumentando cerca de 1000% entre 2015 e 2018. A empresa pretende fazer cada segunda refeição vendida sem carne bovina até 2022.

Além de suas operações, a Max Burgers envolve-se ativamente em discussões, incentivando outras empresas a adotarem rotulagem livre de CO₂ e **juntarem-se ao movimento "Climate Positive"** para uma indústria de alimentos amiga do clima. Além disso, através do seu **programa de compensação de carbono**, a empresa plantou mais de dois milhões de árvores, o que equivale a remover 230.000 carros a gasolina das estradas durante um ano.

TAREFA FINAL: Criar um Modelo de Negócio Sustentável no Sector da Restauração

Módulo de Tarefa Final 6: Criação de um Modelo de Negócio Sustentável no Sector da Restauração

Pré-requisitos	Módulo de Leitura 6.
Hora	4 horas
Ferramentas	PC, Smartphone, ligação à internet, papel e caneta.
Objetivos	1. O objetivo deste projeto é avaliar a capacidade do/a aluno/a de utilizar a formação e as capacidades adquiridas ao longo do curso para criar um plano de negócios viável para a indústria da restauração. O/A aluno/a identificará requisitos, criará conceitos criativos e elaborará um plano para uma estratégia empresarial sustentável.

Instruções

Partes do procedimento:

1. Seleccione o seu negócio

Escolha uma ideia de negócio de restauração ou uma empresa de catering existente que pretenda melhorar de forma sustentável. Forneça uma breve justificação para a sua escolha.

2. Objetivos de sustentabilidade

Defina pelo menos três objetivos de sustentabilidade para o seu negócio de restauração. Explique por que essas metas são importantes e como elas se alinham com os objetivos do módulo.

3. Planos de ação

Desenvolver planos de ação detalhados para alcançar cada meta de sustentabilidade. Inclua etapas, cronogramas e responsabilidades específicas. Justifique a sua abordagem.

4. Execução

Imagine executar os planos de ação dentro do seu projeto. Descreva os desafios

enfrentados, as decisões tomadas e quaisquer modificações no plano durante a implementação.

5. Avaliação dos resultados

Pense em como você avaliaria os resultados dos seus esforços de sustentabilidade. Imagine exemplos de dados e evidências do impacto nos negócios, no meio ambiente e na sociedade.

6. Apresentação

Prepare uma apresentação que resuma o seu projeto CAPSTONE. Destaque os aspectos mais importantes do seu modelo de negócio e as suas realizações em matéria de sustentabilidade.

7. Reflexão e avaliação interpares

Reflita sobre a sua experiência em projetos, incluindo o que aprendeu e como aplicaria estas lições em empreendimentos futuros. Se estiver a trabalhar em grupo, avalie a colaboração e contribuição da sua equipa.

Critérios de Avaliação:

O projeto CAPSTONE será avaliado com base nos seguintes critérios:

- Relevância e aplicabilidade do modelo de negócio sustentável.
- Criatividade, inovação e abrangência do projeto.
- Planos de ação realistas e resultados esperados.
- Capacidade eficaz de apresentação e comunicação.
- Citações e referências adequadas no relatório.
- Colaboração e trabalho em equipa (se aplicável).

Atividades de Avaliação	
Pré-requisitos	
Hora	
Ferramentas	

Objetivos	
------------------	--

COM FORMADOR	SEM FORMADOR
<ul style="list-style-type: none"> • Projeto CAPSTONE • Tarefas de avaliação 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarefas de avaliação

TAREFAS DE AVALIAÇÃO

Instruções aos Alunos:

O/A aluno/a tem agora a tarefa de demonstrar a sua compreensão e competência na criação de um modelo de negócio sustentável. Esta avaliação compreende várias tarefas e perguntas relacionadas com os objetivos de aprendizagem e as competências que o/a aluno/a adquiriu ao longo do módulo. Devem responder a cada pergunta ou completar cada tarefa da melhor forma possível.

Tarefas de avaliação:

11. Definição de prioridades e planos de ação

- Defina três metas de sustentabilidade para o seu modelo de negócio.
- Desenvolva planos acionáveis para cada objetivo, delineando etapas e cronogramas específicos.

12. Tomada de decisões em situações incertas

Descreva um cenário em que teve de tomar uma decisão de negócios crítica em uma situação incerta e ambígua. Explique o seu processo de tomada de decisão, incluindo como considerou potenciais resultados não intencionais.

13. Lidar com situações e conflitos em rápida evolução

Forneça um exemplo de uma situação ou conflito em rápida evolução que enfrentou na configuração do seu modelo de negócios. Explique como demonstrou agilidade e flexibilidade para lidar com isso de forma eficaz.

14. Cooperar com outros para a ação

Descreva um projeto colaborativo no qual trabalhou com colegas ou membros da equipa para desenvolver ideias inovadoras de sustentabilidade. Explique como essas ideias

foram transformadas em planos acionáveis alinhados com os princípios de sustentabilidade.

15. Aprender com o Sucesso e o Fracasso

Partilhe uma instância específica de sucesso ou fracasso nos seus esforços de sustentabilidade. Reflita sobre o que aprendeu com esta experiência e como influenciou as suas práticas empresariais sustentáveis.

16. Práticas Sustentáveis de Gestão de Resíduos

Identifique e explique brevemente duas práticas sustentáveis de gestão de resíduos que implementou ou planeia implementar no seu modelo de negócio.

17. Menu e Ofertas Sustentáveis

Descreva como criou um menu com foco em ingredientes sazonais, abastecimento local, produtos de origem animal reduzidos e opções expandidas à base de plantas em seu modelo de negócios.

18. Seleção de Sistemas de Produção Sustentáveis

Explique o seu processo de escolha de sistemas de produção sustentáveis para alimentos e consumíveis no seu modelo de negócio, considerando a redução da pegada ecológica.

19. Comunicar ambições sustentáveis

Descreva a sua estratégia para comunicar eficazmente as suas ambições e iniciativas sustentáveis aos seus funcionários e consumidores, promovendo o envolvimento e a consciencialização.

20. Medir e relatar o impacto na sustentabilidade

Explique os indicadores-chave de desempenho (KPIs) ou métricas que usa para medir o impacto de sustentabilidade do seu modelo de negócios. Descreva como você coleta e relata dados sobre esses KPIs para acompanhar e comunicar suas conquistas de sustentabilidade.

Critérios de Avaliação:

- As respostas demonstram uma compreensão clara dos tópicos e competências abordados no módulo.
- As respostas são bem estruturadas e concisas, e abordam cada componente das tarefas.

- Sempre que necessário, são fornecidos exemplos, provas ou experiências da vida real adequados.
- Material Adicional: Forneça quaisquer gráficos, diagramas ou documentos relevantes para apoiar as suas respostas, se aplicável.

Avaliação do Projeto Capstone: Criação de um Modelo de Negócio Sustentável no Setor da Restauração

Visão geral do projeto Capstone:

1. Selecione o seu negócio

Escolha uma ideia de negócio de restauração ou uma empresa de catering existente que pretenda melhorar de forma sustentável. Forneça uma breve justificação para a sua escolha.

2. Objetivos de Sustentabilidade

Defina pelo menos três objetivos de sustentabilidade para o seu negócio de restauração. Explique por que essas metas são importantes e como elas se alinham com os objetivos do módulo.

3. Planos de Ação

Desenvolver planos de ação detalhados para alcançar cada meta de sustentabilidade. Inclua etapas, cronogramas e responsabilidades específicas. Justifique a sua abordagem.

4. Execução

Execute os planos de ação dentro do seu projeto. Descreva os desafios enfrentados, as decisões tomadas e quaisquer modificações no plano durante a implementação.

5. Avaliação de Resultados

Avalie os resultados dos seus esforços de sustentabilidade. Fornecer dados e evidências do impacto nos negócios, no meio ambiente e na sociedade.

6. Apresentação

Prepare uma apresentação que resuma seu projeto CAPSTONE. Destaque os aspetos mais importantes do seu modelo de negócio e as suas realizações em matéria de sustentabilidade.

7. Reflexão e Avaliação pelos Pares

Refleta sobre a sua experiência em projetos, incluindo o que aprendeu e como aplicaria essas lições em empreendimentos futuros. Se estiver a trabalhar em grupo, avalie a colaboração e contribuição da sua equipa.

Critérios de Avaliação:

O projeto capstone será avaliado com base nos seguintes critérios:

- Relevância e aplicabilidade do modelo de negócio sustentável.
- Criatividade, inovação e abrangência do projeto.
- Planos de ação realistas e resultados esperados.
- Capacidade eficaz de apresentação e comunicação.
- Citações e referências adequadas no relatório.
- Colaboração e trabalho em equipa (se aplicável).

Comentários:

Fornecer feedback construtivo sobre os projetos CAPSTONE, enfatizando a aplicabilidade prática do modelo de negócios sustentável, a eficácia da apresentação e a profundidade da análise. Incentive os alunos a refletir sobre a sua experiência e as lições aprendidas.

Extras

1. Leituras adicionais

- Fedorova, A. (2020). Pesquisa e análise de processos de negócio numa empresa de restauração. CPT2020 A 8ª Conferência Científica Internacional sobre Computação em Física e Tecnologia Proceedings, 161–186. https://doi.org/10.30987/conferencearticle_5fd755c0127bd9.87408786
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Inovação de modelo de negócio sustentável: uma revisão. *Jornal de Produção Mais Limpa*, 198, 401–416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Maynard, D. D. C., Zandonadi, R. P., Nakano, E. Y., & Botelho, R. B. A. (2020). Indicadores de Sustentabilidade em Restaurantes: O Desenvolvimento de um Checklist. *Sustentabilidade*, 12(10), 4076. <https://doi.org/10.3390/su12104076>
- Ratushnyak, E. S., & Shapovalov, V. V. (2023). Aspectos Chave da Inovação de Modelo de Negócio Sustentável. In E. G. Popkova (Ed.), *Smart Green Innovations in Industry 4.0 for Climate Change Risk Management (Inovações Verdes Inteligentes na Indústria 4.0 para a Gestão do Risco das Alterações Climáticas)* (pp. 105–113). Editora Springer International. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28457-1_11

- The Sustainable Restaurant Association (s.d.) Uma organização dedicada a promover a sustentabilidade no setor de food service. <https://www.thesra.org/>
- ↑ TEDx Talks (12 de janeiro de 2015). Gamificação no Trabalho | Janaki Kumar - Brasil | TEDxGraz. Youtube. [Gamificação no trabalho | Janaki Kumar - Brasil | TEDxGraz - YouTube](#)

2. Lista de Referências

- Ackerman T. (2018) "Why Company Culture is Crucial in The Franchise System", Forbes, disponível em: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2018/06/07/why-company-culture-is-crucial-in-the-franchise-system/>
- Agile Alliance (s.d.) "O que é Agile?" disponível em: <https://www.agilealliance.org/agile101/>
- Alt R. (2021) Transformação digital na indústria da restauração: desenvolvimentos atuais e implicações. Revista de Turismo Inteligente. Vol. 1, nº 1. DOI:10.52255/smarttourism.2021.1.1.9
- Bronte G. (2017) "Talking trash: Tackling the industry's dirty little secret", Restaurante, disponível em: <https://www.restaurantonline.co.uk/>
- Buckley C. (21 de julho de 2023), "Save the Planet, Put Down that Hamburger", disponível em: [Save the Planet, Put Down that Hamburger - The New York Times \(nytimes.com\)](#)
- Dsouza, Prima & Ks, Krithi & Nayak, Priyanka & R., Bhuhava (2021) "E-BUSINESS PROCESSES IN FOOD SERVICES", International Journal of Advanced Research. 9. 821-829
- Diana Gavilan, Adela Balderas-Cejudo, Susana Fernández-Lores, Gema Martínez-Navarro, Innovation in online food delivery: Learnings from COVID-19, International Journal of Gastronomy and Food Science, Volume 24, 2021, 100330, ISSN 1878-450X, <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100330>.
- Ekanem I. (2017) «Writing a Business Plan», Routledge, pp. 52-53
- Estrela de Energia (s.d.). ENERGY STAR para Pequenas Empresas: Restaurantes. https://www.energystar.gov/buildings/resources_audience/small_biz/restaurants
- FoodMiles (s.d.) "Calculadora de milhas alimentares" disponível em: <https://www.foodmiles.com/>
- Engenharia de Crescimento (6 de julho de 2023). A definição final de gamificação (com 6 exemplos do mundo real). <https://www.growthengineering.co.uk/definition-of-gamification/>
- Hassoun Abdo, Marvin Hans J. P., Bouzembrak Yamine, Barba Francisco J., Castagnini Juan Manuel, Pallarés Noelia, Rabail Roshina, Aadil Rana Muhammad, Bangar Sneh Punia, Bhat Rajeev, Cropotova Janna, Maqsood Sajid, Regenstein Joe M. (2023). Transformação digital na indústria

agroalimentar: aplicações recentes e o papel da pandemia de COVID-19. Fronteiras em Sistemas Alimentares Sustentáveis. Volume 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2023.1217813>

- Klein E. (2023) "6 erros culinários que você está cometendo que são ruins para o meio ambiente, de acordo com um chef", Insider, disponível em: <https://www.insider.com/kitchen-mistakes-bad-for-environment-earth-month-2023-4>
- Kundamal R. (2022) "The Unsustainability of Buffet Food Waste", Global Research and Consulting Group Insights, disponível em: <https://insights.grcglobalgroup.com/the-unsustainability-of-buffet-food-waste/> NITI Aayog (2017) "Strategy on Resource Efficiency", Delegação da UE na Índia
- ↑ Sengupta S. (25 de março de 2022). Gastronomia Sustentável: Chefs Mudando a Indústria Alimentar. Dezassete golos Magazin. <https://www.17goalsmagazin.de/en/sustainable-gastronomy-healthy-eating-habits/>
- Os Autores do Manifesto Ágil (2019) "Manifesto Ágil", disponível em: <https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>
- Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (2023) "MAX Burgers: Criando o primeiro menu "Climate Positive" do mundo | Suécia, Noruega, Dinamarca, Polónia", disponível em: [MAX Burgers: Criando o primeiro menu "Climate Positive" do mundo | Suécia, Noruega, Dinamarca, Polónia | CQNUAC](#)
- ↑ Walker I. (12 de janeiro de 2022). A saga do ultra-raro jogo DS do McDonald's chega ao fim após 11 longos anos. <https://kotaku.com/we-can-all-finally-learn-how-to-make-big-macs-on-ninten-1848347540>
- ↑ Yetim A. (17 de novembro de 2021). Como a mentoria pode moldar a TI sustentável. BCS. <https://www.bcs.org/articles-opinion-and-research/how-mentorship-can-shape-sustainable-it/>