

CONSTRUIR RESILIÊNCIA ATRAVÉS DA DIVERSIDADE

COMO A MODULARIDADE,
A VERSATILIDADE E A
ADAPTABILIDADE CRIAM
RESILIÊNCIA



INTRODUÇÃO

Introdução	3
Resultados Esperados da Aprendizagem	4
Exercício de Autorreflexão	5
Construir a Resiliência Empresarial	6
Resiliência Empresarial vs. Economia Circular	10
Modularidade, Versatilidade e Adaptabilidade = Resiliência	14
Abraçando a mudança através do desenvolvimento sustentável	17
Sistemas eficientes que promovem a resiliência empresarial	20
Tarefa de Avaliação Final	23
Teste Final	25
Leituras e Recursos Adicionais	27

INTRODUÇÃO

O vídeo seguinte descreve o conteúdo que se seguirá numa série de artigos curtos. Aprenderá sobre a importância da resiliência empresarial na adaptação a choques futuros... A pandemia por COVID-19 desafiou as empresas e motivou-as a fazer mudanças significativas de forma rápida e eficiente quando confrontadas com uma crise inesperada. As empresas que estão preparadas para a próxima catástrofe poderão facilmente adaptar-se e transformar uma ameaça numa oportunidade.



RESULTADOS ESPERADOS DA APRENDIZAGEM

CONHECIMENTOS	<ul style="list-style-type: none">• Conhecimento básico de estratégias para construir resiliência no âmbito da economia circular• Descrever conhecimentos teóricos sobre o papel da modularidade, versatilidade e adaptabilidade que cria resiliência• Identificar conhecimentos teóricos de sistemas eficientes que promovam a resiliência nas empresas.
APTIDÕES	<ul style="list-style-type: none">• Discutir o papel da modularidade, versatilidade e adaptabilidade que cria resiliência• Explicar os benefícios da resiliência e eficiência para as empresas• Investigar sistemas eficazes que se revelam resilientes quando sob influências externas• Explicar como abraçar a mudança através do desenvolvimento sustentável
ATITUDES	<ul style="list-style-type: none">• Influenciar outros relativamente aos benefícios de construir resiliência no âmbito da economia circular• Justificar a importância do reforço da resiliência com base no impacto social, económico e ambiental• Abertura para explorar a eficácia dos modelos resilientes que beneficiam o ambiente

EXERCÍCIO DE AUTORREFLEXÃO

O que é que já sabe sobre Resiliência Empresarial? O que poderia fazer para proteger o seu negócio de problemas futuros? Teste os seus conhecimentos no questionário seguinte!

[Clique aqui para ser levado para o questionário.](#)



CONSTRUIR A RESILÊNCIA EMPRESARIAL



O foco na resiliência empresarial nunca foi tão acentuado como após o impacto da pandemia da COVID-19 e mais recentemente da guerra na Ucrânia. A maioria das empresas teve de fazer mudanças de um dia para o outro que não poderia ter previsto. Os empregadores tiveram de aprender a gerir o pessoal à distância e muitos empregados foram empurrados para ambientes de trabalho remoto sem aviso prévio. Estas mudanças forçadas estão a criar uma maior ênfase na resiliência das empresas à medida que se preparam para a incerteza no futuro.

De acordo com um artigo recente da revista de negócios Forbes, existem quatro elementos principais para manter a resiliência das empresas: Cultura, Liderança, Mudança e Disciplina. Ao avaliar estes diferentes elementos, as empresas podem compreender melhor onde está atualmente a sua organização e como precisam de se preparar para quaisquer choques futuros.

A cultura de uma empresa é sinónimo da sua missão empresarial e dos seus valores fundamentais. Num mundo pós-pandémico, faz sentido reavaliar a relevância da cultura atual. Muitas empresas podem descobrir que a cultura da sua empresa mudou. Por exemplo, muitas organizações podem agora ter adotado uma maior flexibilidade em relação ao horário de trabalho e ao trabalho a partir de casa, o que também implica uma cultura que encoraja uma maior responsabilidade pessoal entre os empregados para gerir as suas próprias cargas de trabalho.

Os empresários podem agora ter de se perguntar quais os elementos da sua cultura que precisam de adaptar tendo em vista futuras ruturas. Alguns elementos da cultura atual precisarão de ser abordados devido às mudanças no que os clientes estão agora à procura. Para manter a cultura, é importante incluir os valores fundamentais da empresa tanto na comunicação interna como externa, para que estes se tornem uma segunda natureza na forma como as pessoas se comportam e percebem a organização.

Uma boa liderança é essencial para permanecer resiliente em tempos incertos. O trabalho à distância levou a uma maior necessidade de os gestores possuírem fortes competências pessoais. Nos casos em que um gestor pode ter estado anteriormente habituado a ter um período regular frente a frente com os membros da equipa, o ambiente de trabalho remoto implica um esforço mais sustentado para manter um contacto regular via telefone ou vídeo-link, a fim de preservar um ambiente de equipa e de apoiar os indivíduos com as suas circunstâncias particulares em casa. Como em qualquer trabalho de equipa, a comunicação e colaboração

são fundamentais, por isso é importante facilitar um ambiente de equipa que possa ser acedido a partir de qualquer lugar.

A capacidade de mudar e transferir o foco dos negócios é essencial em períodos turbulentos. Por exemplo, os retalhistas têm sido forçados a mudar o foco para as vendas online durante os vários confinamentos dos últimos anos. Muitas lojas que não foram capazes de se adaptar eficazmente online não conseguiram sobreviver. Embora uma presença online já fosse importante para as empresas antes da COVID-19, a pandemia salientou a necessidade de as empresas facilitarem as transações através do maior número possível de mediadores digitais. É difícil prever o imprevisível, mas o importante para permanecer resiliente é estar pronto e aberto para se adaptar rapidamente quando o próximo choque global ocorrer.

No que diz respeito à Disciplina, o foco está em manter os alvos em mente, mesmo que estejam a ocorrer mudanças. Embora possa ser necessário rever os objetivos, é importante para as organizações gerir regularmente as ameaças e avaliar continuamente o risco para manter uma mente constante sobre como podem precisar de se adaptar de um dia para o outro.

RESILIÊNCIA EMPRESARIAL VS. ECONOMIA CIRCULAR

A ênfase na economia circular e nos princípios de resiliência dos negócios chegou a um ponto crucial à luz da pandemia da COVID-19. Na sua essência, estas iniciativas combinadas devem conduzir a um mundo mais verde e eficiente, onde as empresas estejam mais bem preparadas para futuras crises que possam surgir.

Para que tanto a resiliência empresarial como a economia circular funcionem lado a lado, é necessário um planeamento cuidadoso para garantir que as prioridades de uma não impeçam a outra. Para que uma empresa continue a crescer e a ter sucesso, o consumo dos seus produtos terá de aumentar invariavelmente. Muitas vezes este aumento no consumo é suscetível de comprometer a exigência de redução de desperdício de uma economia circular.

Um paradoxo de eficiência-consumo não é um conceito novo, uma vez que William Jevens, um economista britânico, já tinha estudado este tipo de fenómeno em 1865. Jevens observou que à medida que os motores a vapor se tornavam cada vez mais eficientes, aumentava a procura de operar máquinas que os utilizassem. Como resultado do aumento da procura de máquinas a vapor, houve também um forte aumento da procura de carvão para as alimentar. Assim, uma maior eficiência não conduz necessariamente a um menor consumo, na verdade, muitas vezes acontece o contrário.

A redução de resíduos pode implicar uma fábrica que racionalize o seu processo de produção e reduza a quantidade de equipamento e espaço de armazém em que opera. No entanto, ao limitar os recursos subutilizados de tal forma, a fábrica pode também estar a aumentar o risco, reduzindo oportunidades futuras de fabricar outros produtos utilizando o equipamento existente quando a próxima crise surgir.

Uma loja de reparação de telemóveis incentiva claramente uma mentalidade de «reparação em vez de substituição», no entanto, o seu sucesso depende da necessidade de ter um telemóvel em primeiro lugar, os carregadores e os cabos que vende encorajam as pessoas a possuir mais do que um destes artigos. Encorajar as pessoas a possuírem apenas um carregador ou cabo seria contraprodutivo para o sucesso do negócio.

Num sistema de ciclo fechado, os processos de produção eficientes levam a um ciclo contínuo onde os mesmos parceiros podem também tornar um negócio mais vulnerável a ameaças, em vez de mais resiliente. Se um fabricante de computadores portáteis conta com os mesmos fornecedores para lhe fornecerem peças recicladas, se ocorrer uma súbita interrupção no fornecimento de um «microchip X», os atrasos na produção podem ser bastante dispendiosos.

O instituto pós-carbono afirma que será agora necessário um período de «decrescimento» para que a economia circular funcione, que implica que se mude o pensamento - do crescimento económico para a sustentabilidade - e que se procure ativamente formas de evitar que o crescimento provoque a necessidade de cada vez mais recursos. Num contexto empresarial, temos o exemplo de cultivar vegetais num espaço de jardim de escritórios e encorajar os empregados a utilizá-los para almoços à base de saladas, em vez de comprar sanduíches na loja. Para apoiar o «decrescimento», uma empresa poderia optar por alugar um espaço de escritório num edifício vazio existente em vez de um novo desenvolvimento de alta tecnologia. Este tipo de decisão pode ser contraintuitivo se o novo edifício oferecer um modelo que se adapte melhor aos planos futuros da organização.

Em suma, a resiliência e uma economia circular podem parecer conceitos opostos. O desafio agora é que as empresas encontrem formas de casar a resiliência organizacional com uma nova forma de pensar sustentável. Talvez seja necessário fazer alguns compromissos em ambos os sentidos para se obter o melhor dos dois mundos.



**MODULARIDADE,
VERSATILIDADE E
ADAPTABILIDADE = RESILIÊNCIA**

O conceito de modularidade é que um item é construído utilizando componentes modulares que podem mais tarde ser desmontados e potencialmente reutilizados para se adaptar a um novo tipo de aplicação ou item. Proporciona maior flexibilidade ao permitir uma mais fácil desmontagem e remontagem de peças, prolongando a vida útil do produto e evitando a necessidade de produzir novos artigos a partir do zero.

O IKEA é um exemplo óbvio de conceção modular em mobiliário. Quase todos os produtos da empresa sueca são vendidos em embalagens planas e em formas modulares repetitivas. Muitas vezes o comprador tem opções de comprar portas, puxadores ou suportes de parede para mobiliário de armazenamento com a possibilidade de os adicionar a alguns módulos e não a outros. Além disso, os clientes podem adaptar os seus móveis IKEA através da adição de peças mais pequenas em vez de comprarem um artigo totalmente novo de maior dimensão. Do ponto de vista do fabrico, o design modular é muito mais eficiente e também mais amigo do ambiente do que oferecer um produto totalmente acabado.

Os edifícios modulares oferecem a vantagem de conceber um ambiente de trabalho que pode ser moderno e feito à medida, mas que também pode ser adaptado às necessidades variáveis de uma empresa. Por exemplo, um salão de exposições de veículos modulares poderia ser adaptado para enquadrar veículos de diferentes dimensões em relação ao Desenvolvimento Sustentável. A agenda estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que cada país membro está a tentar alcançar até 2030. Estes incluem acabar com a pobreza para todos, melhorar a saúde, a educação, e o tempo económico. Da mesma forma, seria possível acrescentar espaço de escritório a um salão de exposições existente para permitir um número crescente de funcionários ou para modificar o plano de trabalho.



**ABRAÇANDO A
MUDANÇA ATRAVÉS
DO DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

A modulação não se restringe a produtos modulares físicos. Muitas aplicações telefónicas estão agora a ser concebidas com uma estrutura de código modular, por exemplo. Assim, os programadores conseguem decompor o código em partes mais pequenas e desenvolver elementos individuais, que mais tarde podem facilmente afinar. Estas estruturas de código modulares permitem que partes do código sejam reutilizadas dentro da mesma aplicação ou em novas aplicações de forma muito eficiente.

A natureza adaptativa das conceções modulares permite a uma empresa reagir rapidamente a choques inesperados e a um custo e impacto ambiental mínimos em comparação com os métodos regulares de fabrico e construção. A modularidade constrói resiliência através da sua rápida natureza adaptativa, permitindo às organizações prepararem-se e responderem aos desafios de uma forma expedita e eficiente.

As organizações que se adaptam bem terão práticas e procedimentos que permitem mudar rapidamente de foco e fazer mudanças importantes rapidamente. A capacidade de fazer mudanças rapidamente implica que é mais fácil adaptar-se à mudança das necessidades da empresa e dos seus clientes em resposta a circunstâncias em rápida mudança, e transformar ameaças em oportunidades.

Incorporar a mudança através do desenvolvimento sustentável

Em 2015, os Estados membros das Nações Unidas comprometeram-se com a Agenda para o Crescimento Sustentável de 2030, mas também a enfrentar os aspetos ambientais, tais como a ação climática, a desflorestação e a proteção dos ecossistemas da vida selvagem e dos recursos marinhos.

O Governo Irlandês está a tentar incentivar as organizações a aceitarem os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU através do seu «Programa de Campeões». Este programa pretende sensibilizar as 17 ODS e promover e fornecer exemplos das organizações que estão a liderar o caminho para alcançar o desenvolvimento sustentável na Irlanda. A maior parte das organizações apresentadas pelo programa são do sector público ou organizações sem fins lucrativos, tais como a An Post e a GAA.

A Musgrave, proprietária da cadeia de franchising alimentar SuperValu e Centra, é uma das poucas empresas com fins lucrativos incluídas na lista de Campeões dos ODS. Na secção de sustentabilidade no website da Musgrave lê-se: «A nossa ambição é ser o negócio mais confiável e sustentável na Irlanda, fazendo uma verdadeira diferença na vida das pessoas e assegurando que as nossas ações tenham um impacto positivo no nosso planeta». A Musgrave afirma estar a implementar mudanças sustentáveis em tudo o que faz,

sensibilizando as comunidades locais para as ODS e apoiando projetos de sustentabilidade comunitária.

A Musgrave sempre se concentrou nos produtos de origem local e pretende continuar a desenvolver a sua política de aprovisionamento local tanto quanto possível. Tem um programa de «Academia Alimentar», que incentiva os pequenos produtores a trazer um produto para o mercado com o objetivo de acabar nas prateleiras SuperValu ou Centra. O retalhista de alimentos tem objetivos ambiciosos de ação climática e está também a esforçar-se por manter uma estrutura de economia circular. A Musgrave comprometeu-se a tornar todos os seus produtos de marca própria, em loja e frescos reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis até 2025.

Os laços comunitários já presentes dentro do modelo Musgrave e dos valores fundamentais talvez facilitem a sua afirmação como campeão do SDG, uma vez que, para começar, o retalhista de alimentos já estava neste caminho. No entanto, ao incorporar a sustentabilidade de tal forma com fornecedores, parceiros, clientes e grupos locais, está numa posição forte para se mostrar preparado para potenciais perturbações futuras.

Ao planear um futuro sustentável, as organizações são capazes de desenvolver estratégias, que se baseiam em parcerias com empresas e indivíduos mais próximos das suas portas da frente. Este afastamento da dependência excessiva de fornecimentos e materiais do outro lado do país, continente ou mundo tem claras vantagens ao aumentar os laços comunitários locais e oferecer uma melhor preparação para problemas graves, tais como as atuais questões de fornecimento causadas pela guerra na Ucrânia. Isto não quer dizer que as organizações devam parar completamente os negócios internacionais, mas a escolha de opções locais e mais ecológicas pode levar a uma oferta mais reativa, mais flexível para os clientes, o que também torna a organização mais resiliente.

**SISTEMAS EFICIENTES
QUE PROMOVEM A
RESILIÊNCIA EMPRESARIAL**

Os sistemas eficientes permitem que as organizações se mantenham resilientes, funcionando de uma forma mais consistente e lógica. Em geral, um sistema eficiente será adaptável a várias utilizações e mudanças que podem ainda não ter sido previstas. Os princípios eficientes não são algo de novo nos negócios.

Já na década de 1940, o fabricante japonês de automóveis Toyota criou o «Sistema de Produção Toyota». Esta ideia baseava-se em 2 conceitos: «jikota» (traduzido livremente como «automação com um toque humano») e «Just-In-Time», com a ideia de que cada processo de fabrico apenas produz o que é necessário para a fase seguinte do processo.

Mais recentemente, formalizou-se este tipo de focalização eficiente em linha reta nas práticas de Gestão Flexível, que visam eliminar o desperdício no trabalho e dar prioridade aos principais objetivos da empresa. Os 5 princípios-chave da Gestão Flexível são os seguintes:

1. Identificar o valor

O processo começa por identificar o valor que o negócio está a tentar criar para os seus clientes e stakeholders. Por exemplo, numa equipa de serviço ao cliente, poderá implicar fornecer uma solução amigável, rápida e eficiente.

2. Mapear o fluxo de valor

Uma vez identificado o valor chave que uma organização ou equipa procura fornecer, este é dividido em etapas chave. Estas etapas são então organizadas numa ordem lógica que termina quando o valor antecipado se alcança.

3. Criar um fluxo

Após se mapear o fluxo de valores, uma empresa pode criar um fluxo de tarefas individuais. O fluxo deve identificar as tarefas envolvidas numa linha temporal e mostrar quaisquer estrangulamentos que tenham de ser geridos no processo.

4. Estabelecer a atração

Depois de se estabelecer um processo, as tarefas têm de ser atribuídas na ordem correta e, em vez de serem distribuídas a indivíduos, é mais eficiente se houver um conjunto de tarefas atribuídas para a posição relevante. Desta forma, o próximo empregado disponível pode assumir o item no topo da lista uma vez que tenha completado a sua tarefa anterior.

5. Procurar melhorias constantes

Para que os processos flexíveis funcionem de forma correta, é importante que a gestão avalie constantemente quais os elementos que podem necessitar de ser alterados/atualizados ou mesmo removidos. Uma gestão flexível eficaz deverá permitir que as organizações maximizem a eficiência no que respeita ao tempo e aos recursos em relação à consecução dos objetivos finais da forma mais eficiente possível.

As empresas que utilizam um modelo flexível serão inevitavelmente mais resilientes e adaptáveis à mudança, uma vez que já estarão familiarizadas com o trabalho de uma forma que se adapte às necessidades das organizações de acordo com as circunstâncias atuais. Um modelo e um processo de trabalho eficientes tornam-se assim essenciais para as organizações se estas quiserem ser capazes de se adaptar a curto prazo e sobreviver aos inevitáveis choques futuros.

TAREFA DE AVALIAÇÃO FINAL

TÍTULO DA TAREFA:

A Guerra contra os Padeiros

OBJETIVO DA ATIVIDADE:

Pense no que aprendeu sobre resiliência para chegar a uma solução para o cenário abaixo

TEMPO EXIGIDO:

45 minutos

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Pensamento, ferramentas de escrita, papel e mente aberta

FORMATO PARA A APRESENTAÇÃO:

Trabalho em pequenos grupos e apresentação ao resto do grupo

PASSOS PARA COMPLETAR A TAREFA:

Cenário: É proprietário de uma pequena empresa composta por três padarias na sua área local. Tem sido duramente atingido recentemente devido à guerra na Ucrânia empurrando os preços do trigo, farinha e açúcar para um nível recorde e a disponibilidade também se tornou visivelmente mais difícil com múltiplos fornecedores internacionais.


Com os rumores de que o custo dos ingredientes está prestes a subir de novo, receia perder clientes se reagir ajustando os seus preços em conformidade.

A sua tarefa é discutir e encontrar uma solução para a situação acima referida.

Usando o que aprendeu sobre resiliência empresarial nos artigos anteriores, pense no que poderia fazer para tornar o seu negócio de padaria mais resiliente e capaz de aguentar quaisquer choques futuros.

Uma vez decidida uma solução no seu grupo, terá de a apresentar ao resto da turma. As pessoas de outros grupos terão então a oportunidade de lhe fazer perguntas.

**TESTE
FINAL**

A woman in a white dress and light blue jeans is walking on a curved, metallic walkway in front of the Walt Disney Concert Hall. The building's facade is made of large, curved, metallic panels that reflect the sky. A tall, narrow glass window is visible in the upper left. The woman is looking down at the ground as she walks.

Agora que aprendeu tudo sobre como desenvolver a resiliência empresarial através da diversidade, até que ponto se lembra bem de tudo? Como preparar a sua organização para quaisquer choques futuros? Faça o questionário abaixo para ver o que aprendeu!

[Clique aqui para ser levado para o questionário final.](#)

LEITURAS E RECURSOS ADICIONAIS

Forbes - 4 chaves para o sucesso no desenvolvimento da resiliência

<https://www.forbes.com/sites/allbusiness/2021/04/10/developing-business-resilience-4-keys-to-success-in-uncertain-times/>

Gallup – Estratégias para desenvolver resiliência nos negócios

<https://www.gallup.com/workplace/316325/strategies-build-business-resilience-next-disruption.aspx>

5 Chaves para reconstruir a cultura empresarial pós-COVID-19

<https://nailed.com/blog/5-keys-rebuild-post-covid-19-company-culture/>

Economia Circular – Resiliência e a Economia Circular
[https://assets.website-files.](https://assets.website-files)

Academia Jigsaw – Conceção Modular

<https://www.jigsawacademy.com/blogs/product-management/modular-design/>

Containex – Conceção Modular

<https://www.containex.com/uk/en/containers-cabins/modular-buildings>

Artigo sobre Tendências Abertas - A Importância da Arquitetura Modular em Aplicações Móveis

<https://www.opentrends.net/en/article/importance-modular-architectures-mobile-applications>

Crowdbotics - as melhores práticas para a conceção de aplicações modulares

<https://www.crowdbotics.com/blog/best-practices-for-building-a-modularized-app>

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

<https://sdgs.un.org/goals>

Programa Campeões do Desenvolvimento Sustentável do Governo Irlandês

<https://storymaps.arcgis.com/stories/0649f3af1e1d48d7abfc4b060ce5c1cf>

Política de Sustentabilidade Musgrave

<https://www.musgravegroup.com/sustainability/>

Kabanize - Implementação de práticas de gestão flexível

<https://kanbanize.com/lean-management/implementing-lean>

Toyota – o sistema de produção da Toyota

<https://global.toyota/en/company/vision-and-philosophy/production-system/>

AGILite

Developing the digital and entrepreneurial competences
of VET trainers to support agile entrepreneurship training

