

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Guia de Boas Práticas



Índice

I.	INTRODUÇÃO À TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	4
II.	O que é a transformação digital?	4
III.	Porquê adotar a transformação digital?	5
IV.	Benefícios da Transformação Digital.....	5
V.	Impacto da transformação digital na sociedade.....	7
	IMPACTO	7
VI.	O Futuro e a Geração Z:	8
	PAPEL DAS EMPRESAS.....	8
VII.	Progresso tecnológico	8
	DIGITALIZAÇÃO.....	9
	TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.....	9
VIII.	4 mitos sobre a transformação digital	9
IX.	NOVOS MODELOS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	10
	CULTURA EMPRESARIAL.....	11
	GESTÃO DAS EMPRESAS.....	11
	MODELO DE NEGÓCIO	11
	PROCESSO OPERACIONAL	12
X.	Implementação da Transformação Digital	13
XI.	4 passos para implementar Transformação Digital:	13
XII.	Business Continuity management.....	14
XIII.	PORTUGAL INCODE.2030	15



XIV.	17
XV. Conclusão	18
XVI. Bibliografia	19
XVII. Caracterização do ecossistema de suporte A esta temática.....	20

Índice de Tabelas

<u>Tabela 1. Vantagens e Desvantagens do Bussines Continuity/ Fonte: Adaptado de (Heng, 2007)</u>	15
--	----

I. INTRODUÇÃO À TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

As Empresas constituídas antes do surgimento da internet, enfrentam um grande desafio devido aos métodos que se usavam na era pré-digital já se adequam.

O conceito de transformação digital, tem como base integrar um conjunto de instrumentos de tecnologias digitais nas várias áreas funcionais da empresa, de forma a acrescentar valor e fomentar na organização uma vantagem competitiva que se torna essencial. O presente tema requer uma mudança de foco e posicionamento na instituição, podendo gerar custos impossíveis de suportar devido ao investimento necessário. Para além deste fator, os colaboradores nem sempre estão preparados para este tipo de mudança o que poderá causar um ambiente tóxico na organização.

Deste modo, podemos verificar que as empresas devem adotar planeamento estratégico para a implementação de tecnologia, sendo necessário calcular os custos dessa implementação, e quais serão os benefícios que, efetivamente trará resultados adequados aos seus objetivos.

II. O que é a transformação digital?

A transformação digital é um processo através do qual as empresas exploram o uso de tecnologia digital para melhorar o seu desempenho, aumentando o alcance e garantindo melhores resultados. É uma mudança estrutural nas organizações, com um papel essencial na tecnologia. Num radar visual, grande parte das empresas começam a contextualizar e a adquirir novos conhecimentos em relação a este tema, contudo a aposta poderá ter algumas lacunas na parte prática devido à sua complexidade (Rogers, 2017).

Trata-se de uma mudança radical na estrutura das organizações, a partir da qual a tecnologia passa a ter um papel estratégico central, e não apenas uma presença superficial, podemos referir quatro mudanças, tais como, de tecnologia, cultura, operações e entregas de valor.

Esta mudança leva tempo e consome recursos, não sendo só as grandes organizações que podem implantar programas de transformação digital, até porque, não se resume a quem tem uma notoriedade superior ou uma lucratividade relevante (Katz, Preez, & Louw, 2016).

Contudo, é necessário conhecer o processo envolvente que conduz a essa mudança e trabalhar de forma colaborativa para alcançá-la. Isso, por si só, torna a transformação digital

um desafio a todos os níveis, quer seja a nível da gestão operacional com a nível de marketing e comunicação.

Entre os fatores a entender, está o impacto desse tipo de mudança na sociedade de forma geral, o que nos leva ao próximo tópico (Rogers, 2017).

III. Porquê adotar a transformação digital?

As empresas estão a ser atraídas pelos avanços tecnológicos. Na maior parte dos casos isto acontece pela necessidade de sobreviver e não por a organização querer mudar. O Mercado passou a exigir às empresas experiências digitais eficazes, sendo para a transformação digital no verdadeiro conceito significa examinar todos os aspetos de uma empresa e encontrar como modernizá-los para que possam evoluir conforme a tecnologia evolui. Podemos numerar, referindo os autores (Laluzza, Crespo, & Camps, 2010), alguns dos aspetos:

Melhoria dos processos

A nova era digital, com as tecnologias atuais, permite que as organizações automatizem processos mais simples e eliminem os intermediários nos processos mais complexos.

Novos fluxos de receitas

Novos caminhos de rentabilidade estão abertos através das tecnologias emergentes.

Criação de experiências personalizadas e envolventes para os clientes

O mercado atual espera que as empresas ouçam e respondam às suas necessidades específicas. O desenvolvimento digital proporciona exatamente a resposta a situações individualizadas e customizadas.

IV. Benefícios da Transformação Digital

No contexto atual, as marcas/empresas estão mais ligadas ao consumidor podendo gerar expectativas e influenciar as decisões dos clientes. A própria relação com o cliente foi modificada mediante o avanço tecnológico, dado que atualmente o cliente é também um consumidor digital.

Cada vez mais o consumidor está devidamente informado e exige determinadas preferências dos produtos/serviços que compra. Isto acontece, devido ao facto do avanço tecnológico presente no nosso quotidiano que possibilita por exemplo, pesquisar e procurar na internet o mesmo produto, mas a preços distintos, levando a cabo à importância dos comportamentos gerados no cliente no momento da compra (Magnus, 2018).

A Digitalização obriga as entidades a irem ao encontro das expectativas de desempenho e segurança dos clientes tornando-as mais sustentáveis, resilientes e rentáveis, elevando a farsquia concorrencial e competitiva. Particularizando alguns dos benefícios, de acordo com (Magnus, 2018):

Mais eficiência

Com a utilização da tecnologia, podemos transformar operações e reduzir os processos mecanizados que não necessitam de pensamento estratégico. Esta transformação é realizada através de aplicações e programas que reduzem tempo e automatizam processos. Um dos exemplos deste tipo de transformação é a UBER que aplicando a tecnologia, alterou de forma profunda um modelo de negócio tradicional.

Satisfação do Cliente

Atualmente cliente é um consumidor digital. A empresa através da internet, tem ao seu dispor as preferências que podem usar para promover negócios, conseguir apostar em produtos inovadores e experiências personalizadas. A publicidade online usa os dados de pesquisa para sugerir especificamente produtos ou serviços de acordo com as suas preferências, como por exemplo localização geográfica ou histórico de compras anteriores. A informação recolhida pode ser dividida em dados estruturados (informação pessoal do consumidor) e não estruturados (redes sociais ex: Facebook, Instagram...) que permite instituir uma relação com o cliente diferenciada e útil. Quanto mais e melhor uma empresa conhecer o cliente mais fácil é chegar as suas expectativas e aumentar o seu nível de satisfação.

Melhor tomada de decisão

O acesso a informação e dados em tempo real, denominada por BIG Data, proporciona o acesso a insights (conhecimento/visão) rápidos, melhora a tomada de decisão e ajuda a resolver problemas de forma simples, célere e eficiente. Com a evolução tecnológica a análise

de dados torna-se mais rápida e a informação que é recolhida é mais eficiente ¹. Com este sistema os gestores, conseguem minimizar os riscos de desaproveitar recursos, pois conseguem obter informação em tempo real, ou seja, verificar os desvios que possam existir por exemplo no desempenho de uma loja.

Desenvolvimento organizacional

A digitalização permite às empresas serem mais competitivas e destacarem-se da concorrência. O acesso a informação dos gostos e necessidades dos consumidores pode ser encarada como uma vantagem sobre os concorrentes, na linha de personalização de produtos, baseados nas medidas definidas pelas preferências detetadas. A Digitalização pode ajudar a conter custos através da redução de espaços físicos, funcionando com maior velocidade e eficiência. Com os controlos digitais, reduzimos a percentagem de utilização de mão humana resultando disso a redução de erros e falhas.

Mercado em expansão

A ajuda das tecnologias nos processos organizacionais das empresas pode facilitar a expansão de mercado para atingir novos públicos e conseguir fidelizar o maior número de clientes já existentes. Atualmente qualquer mercado esta disponível para qualquer empresa.

V. Impacto da transformação digital na sociedade

É essencial compreender que a transformação digital tem profundo impacto sobre a sociedade. Torna-se assim mais claro e crucial, a implementação de programas de mudança nas empresas (Bezerra, Bock, & Candelon, 2015).

IMPACTO

As coisas ficaram mais rápidas, o volume de informações é muito maior que antes e não deixa de aumentar, acabando por fazer com que as pessoas estejam mais distraídas e exigentes do que nunca. Essa é a primeira mudança: uma clara alteração de comportamento. Além disso, a nossa vida ficou muito mais facilitada, pois os serviços e produtos automatizados oferecem uma comodidade alguma vez pensada, a alguns anos atrás (Rogers, 2017).

¹ <https://www.waynext.com/waytrends/transformacao-digital-guia-completo/>

Pensando do ponto de vista de serviços de utilidade pública, como no caso de hospitais, autoridades policiais e bombeiros, isso significa mais vidas salvas graças à tecnologia. Por outro lado, surgem desafios novos como transtornos ligados à falta de preparação das empresas em relação às reclamações de clientes e o ato de digitalizar sem preocupar com a experiência do utilizador ao longo do processo de compra (Bezerra, Bock, & Candelon, 2015).

Com a evolução da tecnologia, surgem novas soluções, vários problemas que precisam de atenção, o que obriga as empresas a se adaptar em suprir os movimentos da procura da sociedade. É nessa fase, que entra a transformação digital, por meio dela, é possível otimizar vários processos e as possibilidades são ilimitadas (Bezerra, Bock, & Candelon, 2015).

VI. O Futuro e a Geração Z:

Segundo o estudo e definições, a geração Z “personas” é composta por pessoas que nasceram a partir de 1994 e são consideradas “nativos digitais” (Fast Company, 2019).

De acordo com a *Fast Company*, até 2020 a geração Z representará 40% de todos os consumidores e essa geração cresceu cercada pelos dispositivos digitais, acabando por fazer com que sejam as pessoas que mais cobrarão essa mudança. Por serem multitarefas e poderem processar informações mais rapidamente do que qualquer geração anterior, os membros dessa geração estão a eliminar práticas de marketing que se tornaram antiquadas. O que faz com que sejam capazes de consumir conteúdos digitais em multi-telas, usando uma ampla gama de dispositivos de forma simultânea (Passy, 2017).

PAPEL DAS EMPRESAS

As empresas são encarregues de fornecer às gerações a tecnologia de espaço de trabalho digital que melhorará a experiência dos colaboradores, com o objetivo de atender às diferentes expectativas e preferências, e é preciso também pensar na constante mudança do seu cliente, para entender a importância da transformação digital (Mendes, 2012).

VII. Progresso tecnológico

A transformação digital não se apresenta como uma palavra da moda, um termo bonito para dizer que vale a pena investir em Facebook Ads ou algo do género. Pelo contrário, faz parte de um processo muito mais amplo, chamado de progresso tecnológico. Para que este progresso

seja implementado da melhor forma sem cobrir custos desnecessários é preciso ter dois conceitos muito bem estudados e compreendidos de forma a perceber o que se quer implementar e a forma de como o fazer.

DIGITALIZAÇÃO

Digitalização é descrita, como o processo de transição de informação analógica para uma forma digital. Trata-se da representação de sinais, sons, imagens e objetos no meio digital, por meio de valores binários (cada valor é representado por 0 ou 1), ou outras palavras, os dados são transformados em bits e armazenados em dispositivos eletrónicos (Solis & Szymanski, 2016).

Indústrias inteiras beneficiaram muito desse processo, pois tornou-se bem mais fácil guardar e proteger informações importantes e, por vezes, confidenciais.

Um erro comum é acreditar que a digitalização significa usar mais Tecnologia da Informação, mas os exemplos citados mostram que vai muito além disso, já que envolve uma visão mais holística da tecnologia a fim de causar mudanças.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Chegamos, por fim, à transformação digital, que é descrita no progresso tecnológico como “*o efeito total e geral da digitalização na sociedade*” (Rogers, 2017). Com a digitalização no seu estado completo, novas oportunidades de mudança e evolução surgem para organizações de todo o tipo. É possível, e por vezes necessário, mudar estruturas socioeconómicas, padrões organizacionais, barreiras culturais e até legislação. Dessa forma, podemos dizer que a digitalização é a conversão, a digitalização, é o processo e a transformação digital (Solis & Szymanski, 2016)

VIII. 4 mitos sobre a transformação digital

Esse assunto é só para empresas de tecnologia!

Independentemente da área da empresa, acreditamos que qualquer empresa, não importa de que segmento, pode se beneficiar por desenvolver uma cultura que privilegia o digital.

Tudo se resume a experiência do cliente!

A transformação digital está resumida em criar a melhor experiência do cliente, é verdade que isso importa, mas não é o suficiente este é um processo que precisa de estar espalhado por toda a empresa, então naturalmente não se resume à experiência do cliente.

A transformação vem de iniciativas pequenas!

Em teoria, essa ideia pode até parecer fazer sentido, mas as coisas não funcionam dessa forma. A transformação precisa de vir de cima, pois uma mudança tão grande, precisa não só de liberdade, como também da iniciativa dos líderes em desenvolver programas claros de mudança e implementá-los nas empresas.

Assim, a empresa poderá mudar de forma organizada e eficiente e os colaboradores se adaptaram a essa transição, mais facilmente.

Quem vai realizar a transformação é o setor de TI!

A tecnologia da informação, ou apenas TI, precisa de ser muito bem estruturada para garantir o nível de intervenção que uma empresa precisa, porém, entre afirmar isso e dizer que a transformação digital é responsabilidade só da equipa de TI, existe uma grande distância.

O que precisa de haver é uma aproximação entre os gestores e de quem vai colocar a tecnologia a funcionar, e não desviar as responsabilidades de uns para os outros de forma a não se centralizar na questão do problema.

O setor de TI é apenas um dos envolvidos na transformação digital de qualquer empresa, mas é importante garantir, que ele esteja preparado, para enfrentar os desafios do dia-a-dia.

IX. NOVOS MODELOS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Segundo Kotler (2001), foi possível tirar ilações acerca do impacto que a digitalização pode potenciar nas empresas. Neste caso, o autor referiu 4 áreas de atuação: a cultura empresarial, gestão das empresas, o modelo de negócio e o processo operacional, onde será analisado de que forma a tecnologia revolucionou estes setores de negócio dentro de uma empresa.

CULTURA EMPRESARIAL

A transformação digital é sobre a adaptação da cultura do negócio e da maneira como opera para trabalhar com as novas tecnologias. Portanto, uma abordagem centrada nas pessoas é a melhor opção para os projetos de transformação digital, porque são elas que vão colocar esse projeto em prática. Essa estratégia é algo que fará parte do quotidiano; no entanto, para ter sucesso, é necessário criar uma cultura de forte aprendizagem e adaptação da estrutura da empresa. As mudanças na tecnologia são diárias e é muito importante para se entender ativamente o consumidor digital. Para isso, é necessário fazer pesquisas constantes, criar uma rotina de aprendizagem e investir em formações para que seja possível estar capacitado relativamente às últimas tendências.

GESTÃO DAS EMPRESAS

O código de cultura empresarial associado ao código de conduta é essencial para o acordo dos colaboradores no novo modelo operacional enquanto preocupação da gestão. É importante considerar que, ao criar um sistema novo na empresa, é preciso pensar numa nova gestão e nos novos cargos e funções da equipa. Isso acontece porque, na transformação digital, as pessoas estarão no centro da estratégia e não o produto. Com isso, os objetivos e tarefas como marketing e vendas, não serão muito diferentes e ficarão mais conectados.

MODELO DE NEGÓCIO

Este modelo ganha novos contornos, quando são incluídas as possibilidades do mundo digital. A sociedade, que está infiltrada na evolução da tecnologia, espera que a empresa mude a forma de oferecer experiências.

Se, de forma geral, a sociedade é fortemente afetada pela evolução da tecnologia, tornando-se imperativo mudar a forma de fazer negócios.

Isso acontece principalmente por meio de:

- Crescimento do alcance digital (atingir novas pessoas e públicos);
- Ampliação de produtos e serviços (criar recursos digitais para expandir a utilidade de um produto ou serviço físico);

- Transição do físico para o digital (lojas físicas que fecham as portas para dar lugar a e-commerce são exemplos perfeitos dessa transição);
- Produtos digitais desde a conceção (empresas *SaaS*, *apps* e *fintechs* são alguns dos produtos e serviços que já nascem digitais e fazem muito sucesso).
- Serviços compartilhados (atualmente existem serviços de carros partilhados, aluguer de espaços e por aí vai, e isso exige uma integração imensa entre o digital e o físico).

A organização precisa de traçar um caminho, para que consiga tornar o seu negócio tecnologicamente ativo e consiga ver quais os pontos que vão precisar de ser trabalhados, ou seja, adaptar os seus serviços e/ou oferecer uma experiência totalmente digital.

PROCESSO OPERACIONAL

Apesar de não ser tão evidente quanto às mudanças na experiência do cliente, também há muitas vantagens em dedicar-se na melhoria de processos operacionais internos. A sensação de realizar o trabalho de maneira mais simples ou eficiente dá motivação extra, aumenta a produtividade e contribui até para o bom relacionamento de todos.

Para isso, alguns pontos precisam de ser observados como:

- Comunicação mais rápida: quanto mais rápida e ampla a comunicação entre todos na empresa, mais ágeis serão os processos, sem perda de tempo;
- Integração de setores: integrar diferentes setores é uma das melhores formas de ampliar o conceito de colaboração e fazer com que todos trabalhem em sintonia;
- Transparência organizacional: é muito mais fácil seguir orientações quando se tem uma boa transparência;
- Decisões baseadas em dados: estão além de discussão, além de ter maiores probabilidades de dar certo.
- Acesso das informações: os processos serão automatizados e compartilhados de forma virtual em tempo-real;
- Automação de atividades: a equipa não perderá tanto tempo a analisar grandes relatórios, pois a concentração vai mais para as atividades mais estratégicas;
- Organização: em empresas que são digitais, o processo de trabalho como o *home office* e o espaço de *coworking* serão realidades que realmente funcionam;

X. Implementação da Transformação Digital

A implementação da digitalização é um caminho difícil e nem sempre linear. Nas organizações as pessoas, nem sempre acreditam que este é o melhor caminho e temem que a mudança possa ser incerta.

Seja uma empresa que esteja a iniciar atividade seja uma grande empresa há sempre algum tipo de dificuldade para pôr em prática as iniciativas digitais mais ainda nas empresas que atuam há muitos anos nos setores tradicionais. Os principais obstáculos são: os modelos e a estrutura de negócio e a cultura organizacional (Magnus, 2018).

XI. 4 passos para implementar Transformação Digital:

- **Visualize o futuro negócio:**

O primeiro passo é verificar as possibilidades que se abrirão para o seu negócio, assim que estiver realmente preparado para tirar proveito do ambiente digital.

- **Invista em iniciativas digitais e novas competências**

Não deixe de ajudar a sua equipa a desenvolver novas competências, que serão importantes para a transformação digital, como a persuasão.

- **Transformação digital é uma jornada contínua**

O comportamento do cliente muda frequentemente, portanto a transformação digital é uma jornada contínua. Procura-se atualizar todos os dias e para isso leia as novidades no mundo do Marketing Digital.

- **Lidere a mudança**

É preciso tomar a iniciativa, e estabelecer um plano e liderar sua execução. Assiste-se que a liderança digital, requer a capacidade de re-imaginar e reinventar o negócio. (ex: Qual é o seu negócio? Como cria valor para os clientes? Como garantir rentabilidade, sustentabilidade e crescimento?).

“A transformação digital não diz respeito, basicamente, á tecnologia, mas sim, á estratégia” (Solis & Szymanski, 2016).

XII. Business Continuity management

De acordo com Brahim Herbane, Dominic Elliott e Ethne Swartz (2004) num contexto organizacional, a gestão de continuidade de negócios (BCM) evoluiu para um processo que identifica a exposição de uma organização a ameaças internas e externas e sintetiza ativos físicos e virtuais para fornecer uma prevenção e recuperação eficaz.

Essencial para o sucesso do processo BCM é um entendimento completo da ampla gama de ameaças (internas e externas) e o reconhecimento de que uma resposta eficaz será determinada pelo comportamento dos colaboradores durante o processo de recuperação.

Idealmente, especialistas em processos de negócios devem estar envolvidos e assumir a responsabilidade pelas atividades de continuidade de negócios sob o “guarda-chuva” de coordenação de uma equipe central da BCM.

Vantagens	Desvantagens
Critério tempo	
Garantia de recuperação rápida das funções operacionais normais.	Requisito demorado para implementar o BCM na organização.
Critério Financeiro	
Vantagem competitiva dada pela resposta a situações de crise e preservação do conhecimento crítico na organização.	A má implementação do BCM leva a perdas financeiras, na organização
Critério Espaço	
Possibilidade de benefício mútuo na utilização de padrões existentes.	Problemas decorrentes de organizações menos economicamente fortes e dependentes da situação económica nacional.
Critério Estrutura	
BCM específico para cada organização em cada setor.	Utilização desigual do BCM nos setores económicos individuais. A utilização máxima está no setor bancário.
Critério Recursos Humanos	
Retenção de conhecimento crítico e Funcionários-chave da organização.	Saída de especialistas para se juntarem à concorrência. Má comunicação.

As organizações que conseguem recuperar rápida e completamente das crises sofrem pouco dano na sua posição competitiva. Se uma organização não conseguir recuperar rapidamente, ou se as partes interessadas perceberem que geriram o processo de recuperação de maneira ineficaz, os efeitos na reputação poderão superar os efeitos diretos da crise.

Tabela 1. Vantagens e Desvantagens do Bussines Continuity/ Fonte: Adaptado de (Heng, 2007)

XIII. PORTUGAL INCODE.2030

A iniciativa Portugal INCoDe.2030 é uma iniciativa nacional que pretende despertar e garantir o desenvolvimento de competências digitais como ferramenta para a preparação de uma sociedade orientada para o futuro e para as novas oportunidades que surgem face a acelerada adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Esta iniciativa foi criada em abril de 2017 e tem como principal objetivo garantir o acesso as tecnologias digitais a toda a população e reforçar as competências digitais.

Deseja igualmente capacitar profissionalmente a população ativa, promover a especialização em tecnologias digitais e assegurar as condições para a produção de novos conhecimentos, potencializando a investigação na área das tecnologias e a utilização de inteligência artificial.

O programa do INCoDe.2030 divide-se em 3 grandes tópicos: Desafios, Eixos e metas.

Os desafios para Portugal na área das competências dividem-se em 4 dimensões, tais como, natureza política, económica, cultural e social. Assim sendo, o governo estabeleceu algumas metas das quais fazem parte fatores como a inclusão social, o acesso físico de toda a população a serviços digitais, capacidade de análise no contexto “BIG DATA”, produção e divulgação de informação, privacidade e segurança, utilização das TIC no processo de educação ao longo da vida e I&D com vista a produção de conhecimento e de formas avançadas de computação científica.

Um dos objetivos também é colocar Portugal entre os principais países europeus que lideram na área da digitalização, dando resposta a três desafios mais específicos como a cidadania, o emprego e o conhecimento.

A cidadania consiste em universalizar o acesso e o uso de meios digitais para o exercício pleno da cidadania e promover a inclusão numa sociedade em que grande parte da interação é feita via internet. Relativamente ao emprego o objetivo é de despertar a empregabilidade, a formação e a especialização em tecnologia a fim de dar resposta a uma procura crescente do mercado, promovendo também a qualificação do emprego nesta área.

Ao nível do conhecimento querem garantir uma forte adesão em redes internacionais de I&D e a produção de conhecimentos nas áreas digitais.

Para conseguir ultrapassar os desafios e as metas reconhecidas, o programa INCoDe.2030 pretende propor um conjunto de medidas que devem ser articuladas com setor privado, setor académico e da sociedade civil.

Estas medidas estão estruturadas em 5 eixos: Inclusão, Educação, Qualificação, Especialização e Investigação.

- **Eixo 1-Inclusão:** conseguir o acesso equitativo as tecnologias digitais a toda a população, para obtenção de informação, comunicação e interação. O mais importante é fornecer a toda a população de capacidades, competências, autonomia e meios para aceder e beneficiar de forma crítica das tecnologias digitais a fim de poder participar numa sociedade que funciona cada vez mais em rede.
- **Eixo 2-Educação:** A educação propõe as seguintes medidas para a concretização dos seus objetivos, tais como, desenvolvimento de recursos educativos digitais, formação de professores de educação pré-escolar, ensino básico e secundário e por fim o alargamento e aprofundamento do currículo de TIC
- **Eixo 3-** Objetivo principal é qualificar a população ativa dos conhecimentos tecnológicos no âmbito das competências digitais de forma a fácil integração no mercado de trabalho, as necessidades neste mercado são cada vez maiores e uma elevada especialização vai ajudar a melhorar a qualidade do trabalho realizado, assim sendo no futuro próximo a prioridade vai ser a promoção da formação de técnicos intermédios, em áreas bem definidas e dirigidas a setores económicos específicos pois a qualificação é muito importante para ter sucesso. Deve também ser feito ações de reorientação profissional para áreas com maior desemprego.
- **Eixo 4-Especialização:** Promover a especialização em tecnologias e aplicações digitais para aumentar a empregabilidade e a criação de valor acrescentado na economia. Cada vez mais em todos os setores de atividade como a saúde, agricultura, indústria, mar e pescas, cidades, transportes, entre outros, é a procura de profissionais com competências digitais é uma certeza. Assim sendo, é de grande importância garantir o reforço das ofertas formativas em áreas como a programação e TIC em todos os níveis do ensino superior sejam licenciaturas ou Ctesp.

- **Eixo 5- Investigação:** Garantir as condições para a produção de novos conhecimentos e a participação ativa em redes e programas internacionais de I&D. A sociedade e a competitividade precisam de ser reforçadas através não só da produção de novos conhecimentos, mas principalmente pela utilização desses mesmos para benefícios sociais e económicos para a sociedade particularmente nas áreas que envolvem competências digitais avançadas como, por exemplo, análise de dados (BIG DATA), a computação, a aprendizagem e a cibersegurança. Podem ainda ser promovidas as condições de acesso a informação científica, o incentivo a colaboração internacional com instituições de investigação.

Até 2030 a iniciativa pretende dar resposta a alguns desafios particularmente:

- Garantir a literacia e a inclusão digitais para o exercício da cidadania
- Estimular a especialização em tecnologias e aplicações digitais para a qualificação do emprego e uma economia de maior valor acrescentado;
- Produzir novos conhecimentos em cooperação internacional

Depois de definirmos os desafios e os eixos, falta referir que o programa INCoDe.2030 está inserido no contexto internacional e tem como objetivo melhorar o posicionamento e a competitividade de Portugal, de maneira a conseguir um lugar de destaque no âmbito das competências digitais no intervalo 2017-2030, através de um conjunto de iniciativas nomeadamente uma maior participação em redes científicas e tecnológicas internacionais, com maior incidência na Europa e na América do Norte mas também nos países Palop e no norte de África.

Portugal tem de tentar ter uma voz mais participativa em organizações como a ONU, EU e a OCDE de forma a conseguir uma maior visibilidade que tinha como resultado a abertura de novos mercados e seria mais fácil atrair talentos para Portugal.

Atualmente os posicionamentos de Portugal na Europa podem ser compreendidos através de alguns indicadores divididos em 5 categorias: acesso, potencial humano, utilização, investimento, formação e certificação.

XIV.

XV. Conclusão

Neste guia de boas práticas abordamos o seguinte tema: a transformação digital. Começamos por fazer uma breve introdução ao tema, procuramos perceber o que significava, a importância da transformação digital, os benefícios que esta nova era digital nos pode trazer e o impacto desta transformação.

De seguida, abordamos o futuro e a geração Z, verificamos o progresso tecnológico, os novos modelos da transformação digital e a forma mais eficiente de a implementar.

Por fim, procuramos encontrar alguma curiosidade sobre a digitalização. Nos assuntos da transformação e benefícios enumeramos alguns pontos que achamos mais importantes e caracterizamos cada um.

Com este guia de boas práticas, podemos identificar alguns factos que são pertinentes para a perceção da importância da transformação digital e o que leva as empresas a optar por este meio digital, por exemplo, fica bem definida na nossa ideia que as empresas fazem esta mudança de forma consciente pois existe a ideia clara que quem não acompanhar esta mudança fica em desvantagem em relação aos concorrentes e isso leva-nos a entender com base em inquérito empresarial que as empresas fazem a mudança porque são “forçadas” e não por querer mudar o método tradicional.

XVI. Bibliografia

Bezerra, J., Bock, W., & Candelon, S. (2015). The mobile revolution: How mobile technologies Drive a Trillion Dollar Impact. *Boston Consulting Group*, pp. 10-16.

Heng, G. (2007). Managing Sustaining Your Business Continuity Management Program.

Katz, B., Preez, N., & Louw, L. (2016). Alignment of internal and external bussiness and innovation domains. *south African of Industrial Engineering*.

Kotler, J. (2001). The New Rules: How to Succeed in Today's Post-Corporate World. Free Press.

Lalueza, J., Crespo, I., & Camps, S. (2010). As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. pp. 47-65.

Magnus, T. (17 de Setembro de 2018). Os verdadeiros pilares da transformação digital. *Transformação digital*.

Mendes, T. (Novembro de 2012). Geração Z: forjada pelas novas tecnologias. pp. 52-54.

Passy, J. (2017). Move Over, Millennials - Members os Gereneration Z Are Ready. *Los Angeles: Market Watch*.

Rogers, L. (2017). Transformação Digital: repensando o seu negócio para a era digital. *Autêntica Bussiness*.

Solis, B., & Szymanski, J. (2016). The Race Against Digital Darwinism: six stages of digital transformation. *Prophet*.

XVII. Caracterização do ecossistema de suporte A esta temática

Astrolábio – Orientação e Estratégia, S.A



Missão

Oferecer Serviços de Consultoria de Gestão e Formação, promovendo o Desenvolvimento Sustentável das Organizações.

Visão

Ser uma referência na oferta de Soluções de Gestão Inovadoras e orientadas para os Fatores de Competitividade.

Valores

Nobreza de Carácter; Orientação Humanista; Partilha de Valor; Integridade e Confidencialidade; Cultura de Paixão e Criatividade.

Presença nos mercados

Portugal

Oferta de Serviços

Consultoria

A versatilidade da Astrolábio, permite assessorar as empresas nas áreas de atuação:

- Estratégia e Internacionalização
- Inovação, Empreendedorismo e Transição Digital
- Territórios Inteligentes e Sustentáveis
- Qualificação de Pessoas, Ética e Compliance
- Gestão de Projetos e Investimento

Formação

Num mundo global, fortemente dinâmico e competitivo com oportunidades súbitas e inesperadas, as organizações encontram-se obrigadas à implementação e desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Recursos Humanos responsáveis, em que a Qualificação dos mesmos é uma determinante diferenciadora e de sucesso.

Contactos

Localização: R. Lionesa C12, 4465-671 Leça do Balio

Contacto: +351 222 083 048

E-mail: geral@astrolabio.com.pt

Nome de Empresa/Entidade

AEA – Associação Empresarial de Águeda



Missão

Representar os interesses da região

Presença nos Mercado:

Portugal

Oferta de Serviço

- Consultoria jurídica e do direito laboral
- Consultoria fiscal e económica e financeira
- Consultoria ambiente
- Instrução de processos de licenciamento industrial e comercial
- Organização de cursos de formação profissional
- Recrutamento
- Seleção de pessoal

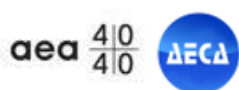
Contactos

- Associação Empresarial de Águeda; Rua da Indústria, 415 3750-792 Águeda
- Website: www.aea.com.pt
- +351 234 639 270
- info@aea.com.pt

ESTGA- Escola Superior de tecnologia e gestão de Águeda



Missão



Cofinanciado por:





Preparar técnicos para o exercício de profissões qualificadas em áreas tecnológicas, administrativas e de gestão, e contribuir para a sua formação global; promover a difusão da cultura, da ciência e da tecnologia; e contribuir para o desenvolvimento, em particular, da região em que se insere.

Visão

Ser reconhecida pelos alunos, empregadores e sociedade em geral como uma escola politécnica de referência a nível nacional, com um modelo pedagógico inovador, com profissionais motivados e altamente qualificados, aberta ao exterior e potenciadora da qualidade e do empreendedorismo.

Presença nos mercados

Europa, América do Sul, África, Ásia

Oferta de Serviços

Oferece diferentes cursos de licenciatura e mestrado em diversas áreas.

Contactos

Localização: Campus Universitário de Santiago

3810-193 Aveiro

Portugal

Contacto: +351 234 370 200

E-mail: geral@ua.pt

Exsepi- Automação Industrial e Robótica



Missão

A missão da empresa é a execução de estudos, desenvolvimento e execução de projetos e instalação de soluções industriais integradas. Comprometem-se a promover e desenvolver a nossa atividade com “Qualidade e Inovação”, de forma coerente com a Política e Objetivos organizacionais, garantindo a sustentabilidade do negócio, do Ambiente e as melhores condições de Segurança e Saúde do Trabalho.

Visão

Ser uma Organização prestadora de serviços líder de mercado, gerando uma imagem de solidez pela apresentação de uma estrutura flexível, competitiva e capaz, em permanente procura das melhores soluções para o cliente.

Presença nos mercados

Portugal e Espanha



Oferta de Serviços

Instalação e funcionamento final de soluções integradas de todas as especialidades de Automação Industrial, Processo e Controlo Industrial, Comunicações e Sistemas de Informação, Ambiente e Eficiência Energética.

Contactos

Localização: Rua Vale De Moleiros nº19, 3780-621

Contacto: 231 510 350

E-mail: geral@exsepi.com

Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica- TICE.PT



Missão

Construir uma plataforma de concertação que envolva e mobilize os principais atores do setor das Tice nos processos de inovação, I&DT, transferência de conhecimento, formação avançada, desenvolvimento, produção e comercialização de produtos e serviços, marketing e internacionalização.

Visão

Fazer de Portugal, até 2020, uma localização de referência mundial no setor tice, apostando na liderança tecnológica, nas respostas aos desafios sociais e na capacitação das empresas e pessoas, com reflexos na sustentabilidade da economia nacional.

Presença nos mercados

Portugal (Braga, Porto, Coimbra e Lisboa)

Oferta de Serviços

O TICE.PT pretende fomentar e alavancar as estratégias de Rede para o setor. Rede entre as empresas e os centros de I&D, de forma a induzir uma renovação ativa no tecido económico nacional, produzir efeitos positivos na oferta nacional potenciados pela inovação e conhecimento criando assim capacidade de exportação e criação de valor nos produtos nacionais.

Contactos

Localização: Edifício Central, PCI · Creative Science Park Aveiro Region, Via do Conhecimento 3830-352 Ílhavo

Contacto: +351 234 484 066

E-mail: geral@tice.pt

Visual Thinking



Missão

Apoiar as organizações no processo de transição digital.

Visão

Ser reconhecidos como uma referência nacional para a transição digital em 2025.

Valores

Foco No Cliente, Flexibilidade, Curiosidade, Audácia, Criatividade, Ética, Confiança

Presença nos mercados

Portugal

Oferta de Serviços

O foco da empresa está na análise da cadeia de valor dos clientes, percecionando atividades rotineiras manuais e de pouco valor acrescentado, na perspetiva de tornar mais eficientes os processos/sistemas, com a perspetiva de libertar os recursos humanos para as atividades de maior valor acrescentado dentro das organizações.

Contactos

Localização: Av. Manuel Violas 476 Sala 17, 4410-137 São Félix da M.nha

Contacto: 223750358

E-mail: info@visual-thinking.pt

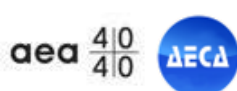
**Produtech- Pólo das tecnologias de
Produção**



Missão

Promover o desenvolvimento sustentável e a internacionalização da fileira nacional das tecnologias de produção - fabricantes de máquinas, equipamentos e sistemas, integradores de sistemas, empresas de desenvolvimento de aplicações informáticas, empresas de engenharia e consultoria industrial, entre outros - em estreita colaboração com os principais sectores da indústria transformadora portuguesa e com o Sistema Científico e Tecnológico (SCT).

Presença nos mercados



Cofinanciado por:



Portugal

Oferta de Serviços

Esta Associação tem por fim a implementação de iniciativas e estratégias de eficiência coletiva que visem o desenvolvimento das empresas produtoras de tecnologias para a produção, fomentando, de uma forma sustentada, a competitividade global das mesmas, nomeadamente nas vertentes da internacionalização, da inovação ou da qualificação, e que promovam, de forma estruturada, a emergência de economias de aglomeração, através da cooperação e do funcionamento em rede entre as empresas e entre estas e outros atores relevantes para o desenvolvimento dos sectores a que pertencem, nomeadamente empresas, entidades sectoriais, entidades do sistema científico e tecnológico nacional e outras entidades dos principais sectores utilizadores dessas tecnologias.

Contactos

Localização: Rua dos Plátanos, nº 197

4100-414 Porto

Portugal

Contacto: +351 226 166 897

E-mail: geral@produtech.org

Ficha Técnica:

Título:

Guia de Boas Práticas – Transformação Digital

Autores:

Astrolábio – Orientação e Estratégia, S.A

Contexto:

Projeto Nº 37628

Master Export

Ano de Publicação:

2021



MASTER EXPORT