

KIT DE 

FORMAÇÃO PRÁTICA

PARA GESTORES FACILITANDO A TRANSIÇÃO PARA A INDÚSTRIA 4.0

Análise e catálogo de competência transversal

Relatório sobre o resumo das entrevistas/estudo de campo



2019-HU01- KA202-061224

Julho de 2020

Escrito por KISMC

01.A2. SUMÁRIO DO ESTUDO DE CAMPO

RESUMO

Introdução

Num mundo em constante mudança, as alterações originadas pela transformação digital também trouxeram novos desafios ao ambiente de trabalho das organizações. A Indústria 4.0 tem impacto em todas as unidades de negócio que estão envolvidas no desenvolvimento, produção, transporte e venda de produtos. Com base nas entrevistas e respostas a questionários anteriormente realizados, foram destacadas três áreas principais onde a formação terá um papel fundamental para capacitar a implementação da i4.0: PENSAMENTO INOVADOR, MOTIVAÇÃO e COLABORAÇÃO das diferentes gerações.

E porque estas mudanças tecnológicas transformaram a nossa vida quotidiana, é necessário analisar como a tecnologia está também a influenciar a forma como aprendemos e trabalhamos. O objetivo essencial da nova era digital é que humanos e robôs se complementem, na melhor forma possível, para melhorar o desempenho, as competências e os resultados de ambos. A força de trabalho humana está a ser substituída por máquinas mas é pouco provável que os humanos deixem de existir porque serão sempre necessárias competências humanas nos diversos domínios das ideias, criatividade, intuição e organização. A automatização não substituirá o trabalho humano, o mais provável é trabalhar em conjunto, tendo robôs como assistentes de equipa, colegas, pois estes vão desempenhar papéis fundamentais. Daqui para a frente, os líderes têm de aprender a gerir equipas mistas (tanto humanas como cibernéticas). Sem qualquer dúvida, a tecnologia mudou a maneira como fazemos o nosso trabalho e a maneira como procuramos informações para nos ajudar a fazer o mesmo trabalho, quer através da simples aquisição de novos hábitos, quer através de uma reformulação total na forma como pensamos. O mercado de trabalho atual exige profissionais cada vez mais preparados e

capacitados. Isso implica uma série de competências. O objetivo do projeto TransIT é implementar estas mudanças através do desenvolvimento de competências essenciais nas empresas na transição para a Indústria 4.0. De modo a aproveitar o potencial transformador da Quarta Revolução Industrial, os líderes empresariais de todas as indústrias e regiões serão cada vez mais chamados a adotar estratégias globais com profissionais prontos e capacitados para enfrentar os desafios desta nova era da mudança e da inovação. Está na hora de transformar o papel da gestão clássica e dos colaboradores convencionais.

De acordo com o relatório do Fórum Económico Mundial, até 2020 o mercado exige profissionais cada vez mais preparados e capacitados com uma série de competências sociais – persuasão/nível de comunicação, interação e inteligência emocional – em comparação com competências técnicas mais específicas como programação ou operação e controlo de equipamentos. Deste modo, o projeto tem como objetivo criar um conjunto de ferramentas de formação destinado aos gestores intermédios das PME com o objetivo de os capacitar com as competências transversais e necessárias para gerir o processo de transição da Indústria 4.0. As unidades de formação principais são o PENSAMENTO INOVADOR e a GESTÃO DA MOTIVAÇÃO - mas abrangem e abordam outras áreas/competências que poderão ser “adaptadas” de acordo com as necessidades de cada organização. Consideramos muito importante clarificar o conceito de Indústria 4.0 antes da implementação de qualquer estratégia empresarial.

O objetivo do pensamento inovador é aumentar o impacto do mercado e a eficiência da empresa ou organização. É claro que, hoje em dia, se tornou bastante óbvio que o significado e o contexto do termo “eficiência”, tal como tem vindo a ser interpretado pelas empresas, pode mudar a qualquer momento. Por exemplo, as metas empresariais especificadas no início de 2020 já não são seguramente alcançáveis em muitos setores industriais. "O processo de inovação começa quando se torna claro que é possível atingir um resultado mais desejável, embora a natureza desse resultado seja incerta e o caminho para uma solução seja pouco claro ..." ¹. O segredo para a atividade inovadora é essencialmente o

¹ TREBAG Intellectual Property – and Project Manager Ltd., 2019, *Guidebook for managers and decision makers of SMEs*, Nagykovácsi, p. 22

fator humano – são as pessoas que adotam, transmitem e aprovam a cultura organizacional e são também as pessoas que levam a cabo as atividades relacionadas com a inovação. O objetivo é considerar a inovação como o elemento-chave do sucesso: maximizar a capacidade de promover o melhor da força de trabalho, tendo em vista a inovação e otimizar o potencial dos RH. Uma vez que o ambiente empresarial e tecnológico está em rápida mudança, a gestão deverá ser ágil e pronta para sentir e perceber quando os seus investimentos, experiência e conhecimento se tornam desatualizados e investir na aquisição de novos recursos. Afinal de contas, o sucesso na Indústria 4.0 depende, em grande parte, da capacidade de inovação da empresa.

De acordo com a teoria organizacional, a motivação pode ser sinónimo de incentivos, uma vez que o comportamento e a ação dos colaboradores são aproveitados pelos gestores para alcançar as metas das organizações. Os colaboradores estarão muito mais envolvidos nas suas funções se se sentirem inspirados/motivados pelo interesse, prazer, satisfação e desafio do trabalho em si e não porque, simplesmente, fazem parte do seu trabalho. Esta é a razão fundamental - é importante compreender o que inspira os colaboradores e a ter um bom desempenho no trabalho, o que os leva a atingir os objetivos estabelecidos para eles, tornar os produtos de uma empresa excelentes e prestar um serviço de qualidade. É um dos maiores desafios pois os gestores não podem “obrigar” os colaboradores a terem necessidade de formação: são os próprios indivíduos que precisam de estar motivados para se comprometerem a aprender, procurar novos conhecimentos e a aplicá-los. Para isto, é necessário analisar e reconhecer as necessidades com uma mentalidade aberta para encarar uma constante melhoria e quais os conhecimentos que se pretendem atingir: ter objetivos claros para a aquisição de conhecimentos ajudará quem aprende a compreender os benefícios do que aprende.

Num mundo globalizado e numa economia altamente tecnológica, o principal fator que contribui para uma real vantagem competitiva são os colaboradores e o seu desenvolvimento estratégico, ativos essenciais e únicos para as organizações que pretendam estar à altura das exigências dos mercados. No entanto, com as quatro gerações ativas e presentes na força laboral e o crescimento de plataformas de ensino *online* – método de aprendizagem fundamental para o desenvolvimento dos colaboradores-, a formação nas empresas não acompanhou as necessidades dos colaboradores do século XXI, que inclui um diversificado leque de gerações. Pretendemos criar e

desenvolver programas e conteúdos de formação que contemplem as quatro gerações com diferentes níveis de conhecimento digital e, talvez, diferentes modos de aprender. Para poder adaptar conteúdos dirigidos a cada um destes indivíduos, devemos conhecer as suas necessidades, o modo como aprendem e, o mais importante, perceber as suas características. É fundamental desenvolver estratégias para atrair os mais jovens, valorizando, ao mesmo tempo, os conhecimentos dos colaboradores mais experientes. Além disso, os gestores precisam de estar atentos à questão da colaboração entre gerações: devem criar um sentido de comunidade, ser capazes de se conectarem com os outros, estimular a lealdade, o empenho e conceber um novo nível de cooperação.

Resumidamente, o nosso objetivo é apoiar e melhorar a inovação e a motivação e considerá-las como elementos-chave do sucesso da Quarta Revolução Industrial: maximizar a capacidade de trazer à superfície o melhor da força de trabalho, no caminho da inovação e aproveitando todo o potencial dos RH. A metodologia científica do manual de orientação oferece um conjunto de diretrizes de forma rigorosa e tem como objetivo dar a conhecer a parte teórica dos diversos métodos de aprendizagem, destacar as principais características das diferentes gerações, orientar e propor possíveis alternativas para a adaptação deste material formativo a diversos tipos de aprendizagem, na formação desse profissional do século XXI.

Experiências

Estudo de Campo através de entrevistas feitas com um grupo focal² foi realizado dentro do projeto ERASMUS+ No 2019-HU01-KA202061224 intitulado “**TransIT – Kit de formação de gestão baseado em trabalho para a transição para a Indústria 4.0**” como parte do IO1-2: Estudo de Campo através de entrevistas feitas com um grupo focal e sondagens de opinião/inquéritos online.

No presente documento podem ser encontrados o resumo dos resultados e das descobertas mais importantes do grupo focal, e as entrevistas individuais realizadas por todos os parceiros de projeto originários de 6 países: a Bulgária (17 p.), a Grécia (15 p.), a Hungria (24 p.), a Irlanda (17 p.), Portugal (16 p.) e a Eslovénia (6 p.). O número total de pessoas entrevistadas é 95.

Por causa da complexidade do estado **COVID-19** em toda a Europa neste período de projeto, da necessidade de aumentar a distância social, e das medidas restritivas introduzidas nos países parceiros, todas as entrevistas foram realizadas online, e - onde foi possível - com mais de um representante da empresa.

Colocámos ênfase em envolver profissionais do grupo destinatário (CEOs - presidentes executivos, CFOs – presidentes financeiros, gerentes do nível médio, gerentes e coordenadores de projetos i4.0, especialistas em RH/instrutores, consultores, especialistas em TI e engenheiros envolvidos na i4.0.

O inquérito interessava-se exclusivamente pelas opiniões pessoais dos entrevistados. O nosso objetivo foi fazer entrevistas com pelos menos 15 representantes por país, ou seja, 90 pessoas no total. Como

² O modelo do Estudo de Campo pode ser consultado no anexo 1 para a versão completa do Sumário do Estudo de Campo.

resultado final, nesta fase do projeto conseguimos fazer entrevistas com 95 profissionais³ no total que foram divididos em 4 grupos segundo o nível das suas posições atuais nas empresas. Os 4 grupos são os seguintes: gestores do nível mais alto (32), gestores do nível médio (31), profissionais em RH (4) e especialistas (28).

As 50 empresas nas quais os representantes do nosso grupo focal trabalham, representam vários setores, mas todas enfrentavam mudanças e desafios por causa da revolução digital. Neste aspeto fomos muito seletivos, dado que achamos fundamental realizar entrevistas com pessoas que têm visão prática relevante sobre o tema.

Alguns representantes das empresas pediram anonimidade para as suas empresas e para eles próprios, por isso não vamos compartilhar os nomes das empresas. Estes participantes pediram isto para poder falar abertamente sobre os seus problemas internos. A lista completa de todas as empresas, com indústria/campo de atividade, descrição curta e tamanho da organização pode ser consultada no Anexo 3 para a versão completa do Estudo de Campo.

O objetivo dos parceiros foi abranger um maior escopo no inquérito em relação à localização das empresas, e desta maneira obter um espectro mais amplo das opiniões. Assim, as empresas participantes localizam-se em 29 lugares que se encontram nos 6 países participantes do inquérito.

Sobre a distribuição das empresas segundo o seu tamanho e o país da sua atividade, pode-se dizer que havia 50 empresas participantes, das quais 13 eram microempresas; 9 pequenas; 11 médias e 17 grandes empresas. Distribuição segundo a localização: 6 empresas na Bulgária, 12 na Grécia, 11 na Hungria, 8 na Irlanda, 8 em Portugal e 5 na Eslovénia.

De acordo com os setores industriais nos quais as 50 empresas funcionam, foram cobertos 14 setores no total, cuja distribuição é a seguinte: Agricultura (1), Associações/ONGs, Indústria Informática (10), Construção (1), Educação (5), Indústria Eletrónica (1), Indústria Alimentar (3), Indústria Hospitalar (1), Indústria de Fabricação (8), Indústria Mineira (1), Indústria Farmacêutica (2), Pesquisa e Desenvolvimento (2), Setor de Serviços (9), Telecomunicação (2).

Para análises subsequentes, todas as entrevistas nacionais são disponíveis na documentação do projeto.

Feedbacks sobre a 1ª pergunta

P1: “Por favor, dedique alguns minutos para ler e entender o mapa de competências. Ele consiste em desafios globais típicos da i4.0 e habilidades e competências que têm papel fundamental em superar os desafios. – Baseando nas suas experiências, parecem-lhe familiares/importantes os desafios e competências mencionados? O senhor/a senhora adicionaria ou suprimiria alguma coisa?”

A pergunta refere-se aos resultados do projeto previamente elaborado intitulado **investigação documental O1.A1** que é disponível no [sítio](#) do projeto. Todos os desafios são listados nas pp. 20-25. As competências e habilidades necessárias para a transição para a Indústria 4.0 foram agrupadas em três secções, e podem ser encontradas nas p.p. 27-28 e 45-53 do documento.

³ A lista dos entrevistados agrupados segundo as suas profissões pode ser consultada no Anexo 2 para a versão completa do Sumário do Estudo de Campo.



Os representantes do grupo focal tinham de dar as suas opiniões pessoais sobre os desafios listados e sobre os conjuntos de competências e habilidades. O resumo das respostas dadas à primeira pergunta segue-se aqui:

Feedbacks sobre os desafios

Todos os participantes das entrevistas concordaram com que a transição para a Indústria 4.0 implica muitos desafios para as empresas. Segundo os participantes, o mais importante destes foi o custo da transição que inclui os custos das novas tecnologias e o custo da educação dos empregados da empresa para que sejam capazes de usar as novas tecnologias. Embora hoje em dia a tecnologia seja parte da nossa vida, nem todas as pessoas sabem como utilizá-la no trabalho. Por esse motivo seria importante implementar abrangentes programas de informação e educação antes de uma empresa decidir transitar para a Indústria 4.0. **Investimentos na estrutura RH e implementação de programas de educação** é aquela medida importante que vai levar as empresas ao futuro.

O acompanhamento do ritmo da evolução interminável da tecnologia causou que tivesse aparecido a necessidade de fazer alterações nas estruturas das empresas e no modo do seu funcionamento. **Mas as pessoas têm de adaptar-se às tecnologias.** Elas têm de aprender novas coisas constantemente, aprender a adaptar a tecnologia e **colaborar** mais com outras pessoas. Para conseguir lidar com toda esta mudança rápida, as empresas têm de tornar-se mais **flexíveis** e **adaptar-se mais rapidamente** à nova realidade, porque sempre há novas coisas para aprender desde o início.

Um outro desafio é a necessidade da **inovação** e **da análise dos grandes volumes de dados**. É necessário implementar os serviços de nuvem e os procedimentos; e para poder processar estes dados, é preciso usar novas tecnologias. A digitalização, a inteligência artificial e a computação em nuvem requerem a utilização de sistemas de controlo centralizado, o que gera novas informações. *É preciso ter novos conhecimentos para poder processá-las.* No entanto, os empregados mais idosos são mais resistentes à mudança e relutantes em aprender sobre a tecnologia. No outro lado, os empregados mais jovens são capazes de lidar com a tecnologia e aprender mais rapidamente, mas ao mesmo tempo são relutantes em colaborar e trabalhar em equipas. O que é necessário nesta situação é a **melhor comunicação**.

As empresas têm de ajudar os seus empregados não apenas na aquisição das competências técnicas, mas também na das competências sociais (soft skills) que os ajudará a comunicar melhor com os seus colegas.

Por fim, um desafio importante identificado pelos entrevistados diz respeito à força de trabalho. A digitalização trouxe consigo uma nova realidade para os trabalhadores, dado que muitos deles se tornaram redundantes. O maior desafio quanto à transição para a Indústria 4.0 é encontrar uma solução para o problema dos empregados despedidos, reduzindo a sua percentagem. Um outro desafio em relação à transição para a Indústria 4.0 é que os conhecimentos profissionais de hoje são

insuficientes e por isso é requerido fazer novas especializações. *As pessoas acima dos 45 anos são consideradas como um problema e também são chamadas “bloqueadores” da tecnologia.*

Segundo o feedback geral, os desafios são realísticos e bem-conhecidos em todos os países. Os mais determinantes deles são os seguintes:

- **O envelhecimento da população** (Bulgária e Portugal) provoca conflitos entre as gerações. As gerações mais idosas querem ficar ativas, querem trabalhar, não querem ser passivas, mas estão numa situação muito difícil no mercado de trabalho. Seria importante não desperdiçar os seus conhecimentos e as suas experiências; estas gerações são uma parte valiosa da força de trabalho e têm potencial. A gerência também tem de superar esses conflitos.
- Também temos de mencionar que devido ao envelhecimento da população há uma *deterioração no indicador médio do desejo de aprender ao longo da vida.*

Os representantes de todos os países concordaram em que a digitalização afeta muito os negócios.

Exemplos dos principais desafios, indicados pelos entrevistados:

- Fornecer apoio aos empregados
- Falta de competências sociais – competências interculturais, competências na área de redes
- Formações contínuas para os empregados
- Encontrar trabalhadores competentes
- Gerir diversas equipas com falta de competências
- Falta de conhecimentos digitais dos empregados
- Falta de competências sociais dos empregados
- Gerir conflitos
- Criar confiança num ambiente virtual
- A inovação é inútil até que os gerentes compreendam a sua importância, porque sem considerá-la importante, os chefes não são capazes de motivar apropriadamente os empregados e os engenheiros que a desenvolvem.
- A delegação da responsabilidade decisória não é típica na indústria.
- Em relação à inovação, muito depende da estrutura organizacional. A estrutura organizacional funciona bem num sistema hierárquico, por isso geralmente não apoia a inovação.
- Muitas pessoas pensam que ter conhecimentos específicos faz o seu trabalho e papel valiosos no funcionamento da empresa. Isso pode ser mantido apenas por pouco tempo porque põe demasiados encargos a elas próprias.
- A transferência de conhecimentos é antes uma questão de vontade do que falta de competência. Nas empresas muito pequenas, os fundadores e gerentes não conseguem ultrapassar isso e desconfiam nos empregados.



- O pensamento crítico e inovador é importante. Por exemplo no caso de algumas empresas húngaras pequenas (empresas familiares) não há transição entre as gerações: elas não introduzem inovações (“até agora funcionava bem, para que mudá-lo?”), fazem os seus processos da mesma maneira como até ao momento, e têm medo de perder a negociabilidade de negócios naquele momento prósperos como resultado das inovações introduzidas.
- A resistência à mudança é uma dificuldade existente que geralmente está enraizada nas gerações.
- A agilidade in-house é um desafio.
- A cultura corporativa aperfeiçoada/mantida é um desafio.
- As metodologias da inovação devem ser desenvolvidas.
- **A adaptação, a independência, a perseverança, a sustentabilidade, a rivalidade e as estratégias de sucesso** são desafios não listados.
- Todos os processos e todas as tarefas devem ser organizados e documentados. A alteração das regulações dá-nos tarefas e requer os nossos esforços contínuos.
- Zelo para agradar e falta de independência
- O fenómeno “job hooper” dos jovens empregados
- Medo da mudança e remunerações baseadas no desempenho
- Como criar novos líderes e acolher a diversidade

Novas coisas aprendidas dos entrevistados:

- A diversidade de origem, a formação académica, o contacto próximo com os colegas, a variedade de tarefas e a identidade de tarefas afetam o **desempenho nos projetos virtuais**.

*É necessário ter **tecnologia de comunicação** apropriada para poder conectar-se com os empregados e apoiá-los para desenvolver confiança.*

- Para ter uma equipa produtiva e equilibrada, é preciso escolher pessoas com **competências interpessoais** e outras com **competências técnicas**.
- **A compreensão, a responsabilidade, o elogio e o estabelecimento de um ambiente harmónico** são cruciais para desenvolver o espírito de equipa.

Se quisermos ter adaptação e renovação na nossa equipa, pode ser melhor ter conflitos causados por pontos de vista opostos do que ordem e equilíbrio.



- **A falta de reconhecimentos e recompensas** para os empregados e **a falta da comunicação** de este assunto pode causar um problema.
- É um desafio **gerir** apropriadamente **as reações emocionais** e realizar cooperação e trabalho de equipa, especialmente no caso de haver conflitos entre departamentos, diferentes grupos etários ou nações.
- A instrução “Eu sou o chefe, faça o que digo” já nem sempre funciona.
- Um empregado dedicado trabalha mais eficientemente porque acha que as coisas da empresa são as suas próprias coisas. É importante que o nosso pensamento se adapte a esta situação.
- É importante trabalhar com pessoas diversas, é bom ter colegas mais idosos experientes e colegas mais jovens inovativos, no caso de eles também serem abertos para trabalhar juntos.
- *Não é verdade que a tutoria melhora a eficiência pessoal e profissional* – tal como treinos e formações de liderança – quanto mais orientares alguém, menos pensamentos e ideias próprios terá e usará as fórmulas aprendidas. Além disso, diminuirá a sua eficiência de resolução de problemas.
- Uma das coisas mais necessárias é **o emprego atípico**.
- Na vida quotidiana das PME (Pequenas e Médias Empresas) a tomada de decisões rápida e o envolvimento da inteligência artificial não é geral, embora seja bom se fosse. Estas empresas ainda não têm confiança nestas tecnologias e sempre requerem a validação humana.
- **A inteligência emocional** é extremamente importante para alcançar a qualidade correta da **comunicação**. Isso é estreitamente relacionado com **a motivação**, dado que todos precisam de ser motivados de diferentes maneiras para trabalhar com eficiência.

Não são os colegas bem-treinados que precisam de receber formação contínua, mas os elos mais fracos que devem atingir o nível mínimo de conhecimento para que entendam os processos e possam ser envolvidos neles. Para poder fazer isso, é importante determinar o nível mínimo de conhecimento com que se pode entrar na Indústria 4.0.

- **A compreensão de processos, a audácia de duvidar algumas coisas e a mentalidade orientada para o crescimento** (devido ao crescimento há uma demanda incrementada pela regulação da flexibilidade) são valorizadas, tal como **a agilidade, a flexibilidade e a comunicação eficaz**; embora a flexibilidade excessiva possa resultar desorganização. *É importante prestar atenção na manutenção do equilíbrio correto.*
- A tolerância, **a delegação das tarefas/responsabilidades, a construção de confiança e a cultura de confiança** são muito importantes.
- **A sensibilização intergeracional, as necessidades de aprendizagem e de desenvolvimento** foram enfatizadas como competências essenciais.



- **A autorização, a dedicação e as estratégias de sucesso** são consideradas como futuras competências de gestão.

A literacia digital, a cultura organizacional e questões de liderança são grandes desafios, geralmente para todos os entrevistados.

Feedbacks sobre as competências e habilidades

Segundo o feedback geral de todos os entrevistados, a lista é bem organizada e estruturada, representa características tanto diferenciadas como internos, e contém um conjunto de competências que esgotam o escopo tanto no presente, como no futuro próximo. O resumo dos comentários e das observações mais importantes segue-se aqui:

- As organizações conhecem todas as competências e habilidades listadas e os seus clientes também conhecem muitas delas. Os entrevistados são intuitivamente conscientes desta categorização e participam ativamente na organização dos treinos (internos e destinados aos seus clientes).
- Inconsciente ou conscientemente, as competências acima listadas também são importantes para os trabalhadores que estão à procura de trabalho na sua organização. As competências individuais/pessoais (pensamento crítico, inovação, flexibilidade, compatibilidade) e depois as competências técnicas (especialmente as que são relacionadas com o setor das TIC) são particularmente importantes para eles.
- Como conclusão podemos dizer que as competências e habilidades enumeradas são suficientemente abrangentes e complexas, e a lista compilada é apta para manter viva qualquer entidade jurídica.

A lista de competências e habilidades (p. 45) é universal. Dependendo dos negócios e das atividades das empresas, diferentes grupos de derivados das competências universais podem ser adicionados à lista.

Comentários e observações sobre a lista de competências

- Esta lista apresenta mais as competências **do líder da equipa/empresa** e é apenas um **sonho-objetivo** para os especialistas.
- As equipas entrevistadas das microempresas constataram a importância de todas as três listas de competências e habilidades, mas tendo em conta a especificidade da sua atividade, as **competências técnicas** e **sociais** são as mais importantes para elas.
- Segundo os entrevistados, todas as competências-chave da gerência são muito importantes e necessárias na vida profissional cotidiana. Também pensam que *a gestão Lean* que é baseado no sistema de produção da Toyota é orientado mais para a indústria de produção, e não se pode aplicá-lo no setor de serviços.

- De acordo com os estudos e as previsões, os especialistas da i4.0 terão uma **variedade de competências**. Essas competências de gestão melhorarão dinamicamente para detetar os problemas dos empregados, causados pelo desenvolvimento rápido da tecnologia. Em relação a esse grupo de competências, os entrevistados concordaram com que **o conhecimento de várias línguas** não é muito relevante no setor de TI, dado que já estabeleceu a tradição de comunicar exclusivamente em inglês, que é o novo esperanto para eles.
- Os entrevistados acham sobre as **competências dos empregados** que a sua enumeração é boa, exceto *a habilidade de compartilhar o espaço e a capacidade de trabalhar com robôs*, o que é típico na indústria transformadora.
- Segundo a equipa do setor da construção, analisando as competências relacionadas à inovação e à criatividade, o seu trabalho é classificado como arte, mas no outro lado os designers também têm de levar em consideração as potencialidades das máquinas, visto que os aparelhos não são capazes de compreender a beleza, mas devem ter programação apropriada. Portanto, a combinação de **criatividade e competências nas áreas de TI** é muito valorizada neste setor.
- Os entrevistados dividiriam as competências nos mesmos três grupos da mesma maneira como elas foram agrupadas. Ne entanto, pensam que a posse ou a não posse de uma competência depende da idade. Por exemplo, **as gerações mais idosas não possuem as competências técnicas necessárias para a I4.0**. Quando se trata de competências de gestão cruciais para a transição necessária para a I4.0, a mais importante é a **visão** na gerência geral. O problema é que a maioria dos gerentes até agora não tem esta visão e assim param/interrompem o processo de aceitação lógica das mudanças tecnológicas ou industriais. É evidente que essa falta de visão vai levar a perdas para essas empresas de uma maneira natural e impulsionada pelo mercado. O problema das organizações financiadas por orçamento público é que o fenómeno acima descrito vai levar a restrições e a uma transição mais lenta para as próximas gerações – se houver transição.
- A equipa entrevistada destacou a importância de ter a **combinação de competências** específicas, como por exemplo a **criatividade e a capacidade de resolução de problemas** que é uma combinação muito eficaz em situações estressantes.

Os desafios e as competências parecem familiares e importantes para os entrevistados. Ambas as listas são pertinentes e ninguém queria adicionar nem suprimir nada à enumeração. Pode-se consultar um mapa de competências revisado no Anexo 4 para a versão completa do Sumário do Estudo de Campo. Os desafios, comentários, e sugestões próprios dos entrevistados podem ser resumidos nos pontos seguintes:

- É importante gerir a mudança de mentalidade. Neste ambiente cambiante, a educação académica não é um requisito indispensável, temos de concentrar-nos mais nas **competências transversais**.
- É preciso ter novos planos de apoio financeiro para estabelecer o home office no ambiente atual.
- Os educadores têm falta de formação de competências transversais.
- A mudança numa organização grande é muito difícil e lenta, e por isso sempre está em atraso. Há uma incapacidade de contratar promotores principais como p. ex. presidentes executivos, gestores de desenvolvimento comercial, gestores de operação comercial, diretores de operações (COOs). Além disso, depois da contratação também há dificuldades com a integração e a segurança dos empregados recém-contratados nas empresas multinacionais.

É preciso ter um método mais prático no ensino e na tutoria dos estudantes e das empresas. Também é necessário ensinar mais metodologias da resolução de problemas, da gestão de mudanças, e da aprendizagem; e que isso seja a norma.

- **Desafios da inovação:** É preciso **colaborar interna e externamente com utilizadores** (tanto existentes como potenciais) através da linha de fornecimento, incluindo concorrentes e especialistas da indústria, e **avaliar/redefinir continuamente o modelo de negócios e alinhá-lo com a estratégia organizacional**.
- **Desafios da tecnologia:** **benefícios de custo e de desempenho demonstrados aos utilizadores** (tanto existentes como potenciais). Os entrevistados sugeririam a troca da **Resistência à mudança & estratégia de força de trabalho** para a **Gestão Motivador**, dado que segundo eles ambas são **Gestão de Mudança**. Eles também adicionariam **o grande volume de dados (Big Data)** à lista por ser uma componente essencial da Indústria 4.0. O desafio relacionado a isso é o controle e a interpretação dos dados.
- **Habilidades e Competências/Inovação:** A *organização adaptável-ágil* é recomendada.
- **Habilidades e Competências/Tecnologia:** recomendem a adicionar à lista a *Ciência dos Grandes Volumes de Dados*
- Alguns dos entrevistados não suprimiriam nenhuma das opções listadas. No entanto, eles considerariam adicionar à lista a **determinação de objetivos realísticos/recompensa** na secção de gestão de motivação. Até que os objetivos sejam alcançáveis e realísticos, haverá uma razão para trabalhar.
- **Os desafios culturais** têm de ser mais enfatizados porque nas experiências de alguns entrevistados eles tinham um grande impacto nos métodos aplicados, na mentalidade de aprendizagem e na atitude geral em relação à mudança.
- **Gestão de motivação:** a **falta de visão e as diferenças culturais** são desafios principais na gestão de motivação. No caso de o gestor lidar bem com estes desafios, os empregados terão determinação, o que é motivante.
- Um outro desafio é a tensão sob a qual os proprietários-gestores das empresas estão, particularmente nas microempresas. Dado que eles têm muitas funções e responsabilidades na empresa (proprietário, gestor, RH, vendas, marketing, entregas, segurança alimentar, saúde & segurança, qualidade etc.), têm de trabalhar muitas horas. Além disso, em muitas áreas, pelas quais são responsáveis, não têm experiência. O início muitas vezes é mais fácil, mas a finalização das tarefas pode ser muito difícil.

O tempo é um problema em relação ao crescimento e desenvolvimento das empresas. Algumas empresas dividem o ano em meses de produção e meses de venda. Por exemplo, uma fábrica de queijo (uma microempresa) produz na primavera e no verão, e vende ativamente e desenvolve o negócio no outono e no inverno.

- A burocracia sob a forma de legislação também é um problema para as empresas, especialmente para as do sector alimentar. Há muitas regulações que devem ser cumpridas, e o sistema de



gestão tem de funcionar bem para demonstrar a sua conformidade. O tempo nem sempre é suficiente, enquanto os recursos necessários nem sempre estão disponíveis.

*Os dois desafios que para alguns entrevistados seriam os mais importantes são a **necessidade crescente da inovação e a aprendizagem contínua e treinos internos**, dado que a combinação de estas coisas é uma parte essencial do trabalho diário.*

A matriz de competência parecia interessante e boa para os entrevistados e foi aceite por eles. Os seus comentários sobre ela foram os seguintes:

- Desafio de gestão – **Necessidade de serviços específicos/especificação**: as soluções/ferramentas disponíveis deveriam ser listadas e detalhadamente descritas – o que sabem e para que podem ser utilizadas as diferentes ferramentas.
- Competência desejada de um bom gestor (**aconselhada**) – habilidade de escolher pessoas que são abertas para a inovação.
- Desafio relacionado com a tecnologia – **resistência à mudança/à especificação**: os engenheiros de níveis mais baixos e os funcionários ficam frustrados porque a automatização pode substituir o seu trabalho. (Uma grande parte do seu trabalho consiste em processos repetitivos). Talvez os gestores recém-chegados não entendam totalmente estes processos, mas os especialistas experienciados conhecem-nos bem. Os gestores muitas vezes veem a automatização do ponto de vista de “poupança e redução de custos”, mas não deveriam esquecer que não há inovação sem pessoas. As posições podem/devem ser redefinidas para extrair o melhor das competências dos empregados.

“A automatização é o teu escravo, trabalha sem custos para ti, e assim terás mais tempo. Depende só da gerência se este tempo será bem investido, por exemplo em aprendizagem ou em mais férias – deixando as pessoas relaxar-se.”

- **Quadro jurídico, transparência.** No caso do setor bancário, em todos os países há diferentes regulações e diretivas legais. Por exemplo em Portugal usam-se o software Primavera na área bancária para fazer a contabilidade. Este software “conhece” a realidade portuguesa, as suas especificações e as suas regras. No caso de um banco ou uma instituição financeira comprar uma empresa estrangeira, e esta empresa usa um software diferente, todo o sistema terá de ser customizado e adaptado às condições locais. (P. ex. em cada país é diferente a cifra dos números da identificação fiscal). Outro exemplo: uma empresa alemã compra uma empresa portuguesa, eslovena ou húngara. O SAP já é bastante bom na customização e na adaptação, mas tendo outros softwares menos evoluídos, os proprietários terão este tipo de problemas. A resolução destes problemas será uma questão de tempo (urgência) e de dinheiro. As empresas em expansão/crescimento têm de contar com esta complicação e com os seus custos.
- **A necessidade da inovação** é constante: ela é tangível e realística. É preciso garantir o acesso melhor e mais seguro à água para os cidadãos. É importante limpar o sistema de drenagem, controlar as bactérias, prevenir a contaminação e solucionar os problemas que surgem o mais

- rápido possível. Ninguém teria de ficar sem água para muito tempo, é necessário apoiar o sistema de informação, etc. (Objetivos positivos da inovação).
- **A criatividade não é suficiente;** ela deve ser acompanhada por uma visão integral do que se passa.
 - **Trabalhar sob tensão** – em vez de manejar o estresse, seria melhor resistir a ele. A boa gestão de tempo também é essencial.
 - **Aceitar a rotação de postos de trabalho** é uma competência importante.
 - **Habilidades na área da investigação** – Conhecimentos de línguas e conhecer o vocabulário profissional também é essencial.
 - **Competências na área de TI** – É importante saber usar as ferramentas (p. ex. bases de dados, apresentações, edição de documentos, edição de imagens).
 - **Compreender os processos** -isto é importante, mas não é suficiente: o pensamento analítico também é importante para compreender tudo profundamente.
 - **O nível elevado de ética no trabalho e na inovação** também tem uma grande importância.
 - **A tutoria** é muito importante.
 - **É necessário ter competências adicionais:** ter uma visão panorâmica rápida e realista sobre os assuntos – mesmo em situações complexas, e ser capaz de identificar e nomear o essencial do problema.
 - *Correção de competência:* Mudança e transformação da capacidade de gestão.
 - **Necessidade de inovação – sem ética de inovação esta isto é prejudicial.**
 - **Resiliência – lidar com o estresse** – teríamos de evolucionar estas competências até que tenhamos uma “vida consciente” que envolve o reconhecimento e o seguimento de hábitos alimentares saudáveis, treino apropriado do corpo (adequado à idade), manutenção regular do bem-estar psicológico (p. ex. relaxação e meditação), e inteligência emocional. Os gestores têm de enfrentar-se com muito estresse, e por isso o seu cargo requer uma pessoa completamente saudável e equilibrada para ser capaz de cumprir bem a sua tarefa e tomar boas decisões.
 - **Sugestão de competência:** *motivar os empregados que têm funções executivas*, habilidade de compreender os seus problemas.
 - **Habilidade avançada de sintetizar:** é importante ter em mente o bem de toda a empresa. A i4.0 traz consigo o risco de esquecer-se disso, concentrando-se em detalhes e pequenas partes, em vez de focar-se no bem da comunidade.

*Segundo o diretor de lançamento de produtos/membro da diretoria de uma das maiores empresas de automóveis do mundo: “O kit de formação teria de abranger um escopo mais amplo e os métodos de trabalho mais recentes. A transição para a Indústria 4.0 é um processo amplo e não tem precedentes. Acho que os jovens teriam de ser treinados na **Gestão 3.0. Também teriam de aprender o conceito da liderança de serviço (servant leadership), o modo de trabalhar autonomamente, e que lidar com a flexibilidade é a nova estabilidade. Essas coisas são a essência da digitalização que é crucial na Indústria 4.0.**”*

Os entrevistados trabalham em diferentes setores e em empresas de diferentes portes. As suas funções nas empresas também são diferentes, o que significa que a sua familiaridade com a Indústria 4.0 também é distinta. **No entanto, todos concordaram com que as competências enumeradas na lista de competências eram importantes, independentemente da Indústria 4.0.** Todos os gestores de



empresas concordaram com que p. ex. tanto **a inovação** e **a motivação** como **a habilidade de pensamento crítico** e **a criatividade** são características que procuram nos seus empregados e que eles também as possuem.

As respostas dos entrevistados podem ser resumidas nos pontos seguintes:

- A quarta revolução industrial não é suficientemente madura em alguns países.
- É importante aprender, compreender, projetar e implementar o processo de transformação.
- É necessário criar um quadro de referência para digitalizar o fluxo de trabalho (workflow) – utilização ágil das aplicações e serviços.
- As mudanças tecnológicas são rápidas, tal como as da demanda de mercado, por isso é preciso levar a cabo a transformação nas empresas.
- Todos pensam que é muito necessário participar no trabalho de diferentes partes da empresa, as empresas têm de funcionar como um todo orgânico.
- **A adaptação rápida à mudança** é uma necessidade, como o caso da pandemia COVID-19 o provou.
- **A interdisciplinaridade de pessoas** será ainda mais valorizada no futuro. Espera-se que estas pessoas sejam capazes de cumprir várias diferentes tarefas na empresa.
- A importância de **tomar boas decisões na hora certa** (tomada de decisões rápida) e da **cooperação** (trabalhar em grupos, ligação com partes interessadas e cooperação) foi posta em relevo.

A ligação entre todas as fases do processo empresarial e as mudanças inevitáveis nas organizações empresariais são supostos desafios do futuro próximo.

Sugestões sobre a lista de competências

Em relação às competências que os gestores e os empregados deveriam ter e que ajudarão a suave transição das empresas para a Indústria 4.0, os entrevistados concordaram em que as mais importantes são as seguintes:

- Comunicação
- Colaboração
- Gestão de equipa
- Resolução de problemas
- Gestão de mudanças
- Inovação
- Flexibilidade
- Empatia
- Inteligência colaborativa
- Criatividade
- Compreensão
- Liderança
- Transmissibilidade



- Negociação
- Tomar a iniciativa
- Resolução de conflitos
- Persuasão
- Tolerância
- Tutoria

Uma **nova competência** identificada por alguns dos entrevistados é a *gestão de projetos* que foi considerada como uma competência social (soft skill). A gestão de projetos inclui a organização do tempo e dos recursos para poder completar o projeto com sucesso.

No entanto, todos os participantes concordaram com que todas as competências são igualmente importantes e a pessoa responsável pela transição para a Indústria 4.0 tem de ter a combinação das competências antes enumeradas.

Todas as organizações entrevistadas mencionaram que nos últimos anos têm tido de familiarizar-se com essas competências e habilidades. Elas tinham de dar-se conta da importância delas e do seu impacto sobre o funcionamento das empresas e sobre os recursos humanos. A maioria delas sabia que os seus empregados não possuíam algumas dessas competências e habilidades, e já tinham começado os formações específicos para melhorar esta situação.

Alguns dos entrevistados já tinham participado em treinos em que se tinham familiarizado com muitas competências e habilidades. Geralmente não foi encontrado nenhum desafio ou competência necessária no quadro que poderia ser considerado desconhecido ou desnecessário. Ainda assim, a relevância destes desafios e competências depende do setor e do tipo do negócio. Segundo os entrevistados, *o impacto da mudança será muito maior do que se pensava anteriormente, também em setores da indústria não diretamente afetados pela Indústria 4.0* (ou seja, os contabilistas teriam de ser capazes não só compreender ou usar as mudanças da TI, mas também em certa medida estar ciente das mudanças tecnológicas que afetam à indústria).

Feedbacks sobre a 2ª pergunta

A segunda pergunta em que procurámos exemplos reais da vida trabalhista diária dos entrevistados foi a seguinte: **“Por favor, pense em situações-problema concretas na sua vida diária de trabalho, relativas aos desafios e competências listados no quadro.”**

Dado que o grupo focal deu muitas respostas e soluções úteis para os desafios, os parceiros concordaram em listar todos os exemplos (casos), e permitiram usá-los no manual de formação que será elaborado dentro do projeto.

Consideramos que essa experiência compartilhada é a informação mais importante deste inquérito, e a apresentamos da mesma maneira como ela foi compartilhada conosco. Os casos receberam os títulos sugeridos pelos entrevistados. Alguns dos casos representam a combinação de um desafio e uma competência/habilidade descrita por eles próprios.

Todos os exemplos reais da vida trabalhista são listados em ordem alfabética no Anexo 5 para a versão completa do Sumário do Estudo de Campo.

Feedbacks sobre a 3ª pergunta

A terceira pergunta que os nossos entrevistados tiveram de responder foi a seguinte: **“Observou alguma diferença entre o nível de competências/habilidades das diferentes gerações? P. ex. a geração Z tem mais habilidades específicas do que as gerações mais idosas, ou pelo contrário? Quais são estas habilidades? Pode citar exemplos concretos?”**

Os exemplos concretos dados pelo nosso grupo focal são listados no Anexo 6 para a versão completa do Sumário do Estudo de Campo, já que eles representam observações pessoais sobre o comportamento dos representantes de diferentes gerações. Os exemplos também podem servir como fonte para análises posteriores ou como materiais de formação. Eles são listados por país, dado que as diferenças culturais e as características nacionais têm um impacto importante sobre a nossa atenção, as nossas expectativas, e a nossa motivação.

O resumo das outras respostas e observações segue-se em baixo:

Gerações mais jovens:

- Em geral, as gerações mais jovens adaptam-se facilmente aos aparelhos e softwares, mas têm falta do foco, não são capazes de ler com compreensão e a sua deficiência principal é que não têm competências de literacia funcional.

Quando se trata de empresários jovens, a maioria deles sabe o seu objetivo final, mas é impaciente. Seria importante que eles adquiram competências sociais, enquanto os mais idosos deveriam enfocar-se mais nas competências técnicas relacionadas com as novas tecnologias.

- Uma observação comum é que os mais jovens (a geração Y) não são capazes de formular bem as suas ideias ou os seus conceitos, e embora trabalhem mais rapidamente, precisam de alguém para verificar, corrigir ou reformular os seus documentos.
- Os empregados jovens têm uma vantagem em cumprir as tarefas técnicas, no caso de essas serem relacionadas com as TIC, ou com a aprendizagem de usar uma nova tecnologia e depois utilizá-la no seu trabalho. Por outro lado, os mais idosos são mais qualificados no que diz respeito à leitura de dados, à tirada de conclusões, ou à proposta de ações preventivas.
- As gerações mais jovens são mais informadas sobre as competências sociais (soft skills) e sobre o porquê da sua importância, e assim investem mais no seu desenvolvimento.



- Elas consideram o conhecimento novo e a tecnologia nova como desafio, integram-nos mais facilmente e são capazes de transmiti-los a empregados que pertencem a gerações mais idosas.
- Sentem-se mais seguras com a tecnologia. Não têm medo de usá-la e são mais informadas sobre o seu impacto e influência.
- Aprendem mais rapidamente e assimilam a informação mais depressa.
- Não têm a experiência laboral necessária.
- Têm falta de estratégias de sucesso elaboradas, e de humildade no trabalho.
- Para as pessoas jovens tudo é natural e simples.
- As pessoas jovens têm falta de sofisticação de completar as tarefas (depois de cometer erros repetidamente, não finalizam o documento e o cliente tem de esperar porque “as horas de trabalho já acabaram”).
- As pessoas jovens querem ter soluções prontas, são menos meticolosas e não têm paciência (ou necessidade) de fazer pesquisas minuciosas.
- As pessoas jovens têm uma diferente maneira de pensar sobre a vida: o trabalho é apenas um meio para elas para poder viver a sua vida como quiserem.
- As pessoas jovens acham difícil assumir tarefas de longo prazo e querem evitar a falha. Querem receber feedbacks regularmente, mesmo sobre as tarefas mais pequenas.
- Têm uma mente mais aberta do que os que pertencem a gerações mais idosas.
- É difícil conseguir que as pessoas jovens se comprometam, e é um desafio motivá-las e mantê-las.
- As pessoas jovens são entusiasmadas de enfrentar desafios (mais tipicamente a geração Z).
- A carga de trabalho desenvolve-as, no entanto em média ficam numa empresa apenas por dois anos.
- Recebendo confiança e enfrentando desafios o seu desempenho é melhor. (P. ex.: Sendo gerentes de formação mobilizam todos os seus conhecidos e usam as redes sociais para alcançar o número necessário de requerentes para poder começar o treino. Tudo isso é reforçado por remuneração baseada no desempenho.).
- Veem o trabalho como um concurso e os resultados como prémios.
- São menos boas na análise crítica (Pesquisa de mercado, obtenção de informações sobre o mercado – o diretor executivo mal pode entender como é que as pessoas jovens obtêm as informações necessárias – no entanto, elas têm dificuldades de filtrar as informações falsas).

Gerações mais idosas:

- Em geral, a população mais idosa tem características comuns: tranquilidade, modo estável de reações, não entrar em pânico – contar até 25 antes de falar.
- Os mais idosos primeiro sempre tentam resolver o problema sozinho, caso não o consigam, não têm dificuldades em pedir ajuda.
- Uma outra observação geral é que as pessoas nascidas na década de 70 usam apenas aquelas funções dos programas de design 3D que precisam e não querem aprender outras funções necessárias, enquanto as pessoas mais jovens divertem-se muito com estas oportunidades e passam muito tempo com a aprendizagem do funcionamento destes softwares e depois com a sua utilização.



As gerações mais idosas acham mais difícil sair da sua zona de conforto, enquanto as pessoas mais jovens têm muita energia e entusiasmo para experimentar novas coisas, até que não fiquem desencorajadas pelas suas más experiências prévias e não tenham muito de arriscar.

- Por vezes os empregados mais idosos não são abertos para novas soluções ou para correr riscos, enquanto os mais jovens são mais abertos e arriscam mais.
- Passavam mais tempo com o desenvolvimento das suas competências técnicas (hard skills).
- Já têm contactos estabelecidos com os seus colegas ou com os seus clientes, e assim melhoravam as suas competências de comunicação.
- Têm competências sociais (soft skills) e experiência.
- São consideradas como “bloqueadores” da inovação e têm uma taxa de desemprego crescente.
- Consideram mais difícil adaptar-se às novas tecnologias.
- São mais conservadoras. Preferem ter contacto pessoal e escrever notas à mão.
- São mais competentes em trabalhar em equipas e acham mais fácil a colaboração com os seus colegas.
- As pessoas mais idosas são mais confiáveis e valorizam mais os bons desenvolvimentos na empresa (depois de poderiam ter “queimados a eles próprios” em outros lugares).
- As pessoas mais idosas tendem a comunicar menos abertamente, são propensas a descontentar e falar dos outros pelas costas.
- Para as pessoas mais idosas trabalhar é uma alta prioridade, elas são empenhadas no seu trabalho.
- Preferem a previsibilidade e a consistência.
- Os empregados mais idosos são menos entusiasmados de aprender (querem viver do seu prestígio anteriormente ganhado).
- Os empregados mais idosos têm como característica o ciúme profissional e o orgulho.
- Os empregados mais idosos são menos propensos à inovação. (Neste momento a empresa está a desenvolver um dispositivo de tecnologia de ponta essencialmente inovador).
- As pessoas mais idosas formam um grupo fechado. Especialmente os baby boomers, mas os da geração X também têm como característica o modo de pensar “tudo é bom como é”, e pensam que é difícil adaptar-se a mudanças rápidas.

Também há competências cuja falta não tem nada a ver com a idade – por exemplo a falta inata de empatia, a falta de prioridades pessoais, a procura de erros em outras pessoas ou ter demasiados fatores de estresse com que não se consegue lidar.

Observações gerais

Alguns participantes observaram que as diferentes gerações de empregados têm diferenças no desenvolvimento das competências. De facto, as diferentes gerações dentro de uma empresa têm diferentes culturas e por vezes acham **difícil a comunicar** uma com a outra. *A alta gerência tem de encontrar novos caminhos de comunicação com cada uma das gerações.*

Os entrevistados destacaram as habilidades seguintes como habilidades mais difíceis (e por isso mais desafiadoras) para as gerações mais jovens do que para as mais idosas:

1. *Resolução de problemas*
2. Habilidades de comunicação
3. Habilidade de transferir conhecimentos
4. Habilidades de liderança
5. Capacidade de trabalhar em equipas

As gerações mais idosas acham muito mais difícil adaptar, aprender e usar a tecnologia do que as gerações mais jovens. Os entrevistados pensam que este problema foi maior no passado do que agora, mas ele teria de ser resolvido no período atual de crise em que somos obrigados a mudar. Por isso não importa o nosso nível de qualificação, sempre teremos de desenvolver as nossas competências e habilidades para sermos capazes de trabalhar eficazmente no novo ambiente que está a surgir. **O desenvolvimento de competências** tem importância fundamental e já há programas para promovê-lo. Seria preciso apoiar financeiramente os empregados para que possam participar nesses programas.

Os perguntados também pensam que seria preciso criar um mecanismo de despedimento voluntário apoiado disponível para aquelas pessoas que não querem mudar ou não querem ficar mais na empresa. Os trabalhadores teriam de promover e apoiar financeiramente esta iniciativa para que novos empregados possam começar a sua carreira na firma.

Afinal das contas, a mistura adequada das gerações numa organização ajuda a acompanhar o ritmo do desenvolvimento tecnológico, mantendo a dedicação dos empregados aos objetivos da empresa.

Pontes e lacunas – conexões e diferenças entre as gerações

Diferenças: as diferentes gerações procuram informações de diferentes maneiras. Enquanto as gerações mais jovens usam CTRL F, as mais idosas consultam a tabela de conteúdos dum documento. As pessoas jovens são mais agressivas, orientadas para os objetivos.

Os chefes das equipas geralmente são pessoas mais jovens, enquanto os membros de equipa são pessoas mais idosas. Os jovens chefes de equipa enfrentam um grande desafio: têm menos experiência profissional do que os mais idosos, mas têm de liderar e motivar a equipa. Por isso trabalham duramente para ganhar o respeito das suas equipas. Os seus colegas ajudam-nos para melhorar na comunicação e reforçar a sua posição.

Ter sucesso e reconhecer os demais – A equipa de gestão/projeto tinha um problema difícil e urgente. Todos estavam à procura de soluções, mas não foi fácil resolver a situação. Finalmente, um jovem colega chegou a uma boa solução, mas apresentou-a de uma maneira muito arrogante. Isso causou um dilema muito grande para o chefe: se ele elogiar o jovem colega, a lealdade dos outros colegas (dos mais idosos) diminuirá, pelo menos no projeto. No caso de ele rejeitar a solução, o problema ficará



insolúvel. Solução: o chefe ofereceu duas opções ao jovem colega. Primeira opção: ele sai do projeto. Segunda opção: ele prepara uma apresentação sobre a solução sugerida em que explica como lhe ajudou a contribuição e a experiência dos outros membros da equipa para aperfeiçoar a ideia da solução. Graças a isso, os colegas perceberam que tudo isso foi um trabalho de equipa, apesar de no final a ideia tivesse tomado forma na cabeça do jovem colega. Assim resolveu-se o conflito.

As diferenças gerações têm diferentes objetivos e diferentes motivações laborais: O que faz uma empresa atraída para os trabalhadores? Profissionais mais idosos: bom salário, trabalho estável e seguro (de longo prazo), oportunidades de construir uma carreira (as três motivações mais importantes). Profissionais jovens: tempo livre suficiente, horas de trabalho flexíveis/modo de trabalho flexível. Os horários e as questões de qualidade de vida têm mais valor para eles, enquanto a lealdade é menos importante.

Como podemos ver, entre as diferentes gerações há uma **evidente falta de comunicação. Além disso, o seu progresso também é distinto.** A solução deste problema é criar equipas que consistam em pessoas pertencentes a diferentes gerações para que as pessoas possam beneficiar uma da outra. Como um dos entrevistados observou, as diferenças geracionais são menos óbvias em empresas que têm programas de educação interempresariais.

As pessoas jovens começam a usar as novas ferramentas mais cedo, mas elas não têm os conhecimentos necessários para compreender os problemas. Assim, quando surgir uma complicação, as pessoas mais idosas encontram a solução mais rapidamente do que as jovens. Se calhar a causa disso é que os mais idosos têm mais experiência, dado que tinham mais tempo para adquiri-la. Isso recebeu particular ênfase na resposta de um dos entrevistados que trabalha no setor de robótica (num sistema de robô sob medida). Ele afirmou que as pessoas pertencentes a gerações mais idosas encontram as soluções mais cedo no programa do que as mais jovens.

Um outro entrevistado também tinha uma observação interessante: segundo ele atualmente estamos na era da Indústria 4.0, mas as pessoas pertencem à Indústria 3.0, enquanto a tecnologia é da Segunda Revolução Industrial (Indústria 2.0).

Conclusões

No ecossistema de hoje a diversidade e a inclusão são muito importantes. Não apenas por serem duas coisas pró-sociais, mas também porque abrem perspectivas comerciais.

Pela primeira vez desde o início da industrialização há cinco gerações diferentes no mercado de trabalho. Cada um destes grupos tem as suas próprias ambições e motivações em relação ao seu trabalho e à maneira de lidar com os desafios. Infelizmente, há muitas organizações que até agora não identificaram as diferentes necessidades destas cinco gerações. Esta identificação ajudaria as empresas a explorar as potencialidades que são inerentes à uma força de trabalho tão distinta.

As cinco gerações que estão no mercado de trabalho são as seguintes: **A Geração Silenciosa** (população nascida entre 1928 e 1945), **Baby boomers** (pessoas nascidas entre 1946 e 1960), **Geração X** (os que nasceram entre 1961 e 1980), **Geração Y** (também chamada geração do milénio, pessoas nascidas entre 1981 e 1995), e **Geração Z** (“nativos do digital”, os que nasceram depois de 1995).



Segundo [o Relatório sobre Tendências Globais de Talento em 2020](#) (Global Talent Trends 2020 report) que foi publicado recentemente no LinkedIn, a força de trabalho multigeracional é um dos quatro fenômenos principais que determinarão a aquisição de talentos nos próximos anos. Cabe destacar que 89% dos profissionais de talento que participaram no inquérito do LinkedIn disse que a força de trabalho multigeracional fazia as empresas mais exitosas.

Dado que em 2020 a **Geração Silenciosa** representa apenas os 2% da força de trabalho, e que esta geração não participará ativamente na transição para a i4.0, o inquérito não trata das características deste grupo de pessoas.

Segundo a previsão de [Global forecasts](#), por volta de 2025 a Geração Y constituirá três quartos da força de trabalho global⁴:

- As pessoas entre 15 e 24 anos constituem quase os 20% da população do mundo.⁵
- Os membros da Geração Y representam mais de 15%.⁶
- Por volta de 2020, 41.0% da população mundial terá 24 anos ou menos.⁷

*O número da população ativa da União Europeia está a diminuir.*⁸

A Geração Y é apenas uma *minoría da população* da União Europeia.

- Na Europa há menos pessoas pertencentes à Geração Y e à geração Z no mercado de trabalho do que Boomers.⁹
- Por volta de 2100, na União Europeia o número das pessoas com idade igual ou superior a 80 anos, previsivelmente, será mais que o dobro do que em 2018. (Em 2018 este número foi 5.6% da população, em 2100 atingirá os 14.6%).¹⁰
- O número dos adultos em idade de reforma (pessoas que têm 65 ou mais anos) atingirá os 31.3% da população da União Europeia, em comparação com os 19.8% em 2018.¹¹
- Os adultos ficam no mercado de trabalho depois de atingirem a idade de reforma.¹²
- Nas próximas décadas **na Europa haverá mais pessoas na idade de reforma do que na idade ativa.**¹³
- Segundo as previsões, o número da população ativa continuará a diminuir até 2100.¹⁴

Das tendências mundiais de envelhecimento desvenda-se claramente que não há equilíbrio no mercado de trabalho. Num mundo perfeito haveria tantas pessoas iniciantes na carreira quantas estão a reformar-se. Infelizmente, em países industriais, as pessoas pertencentes à geração Y adiam os planos de formar família e por isso têm menos filhos. Além disso, a proporção da disponibilidade dos postos de trabalho não se divide de forma balanceada no mundo.

⁴ EY, *Global Generations: A Global Study on Work-Life Challenges Across Generations* (2015): p. 1.

⁵ ILO, [World Employment Social Outlook: Youth](#) (2016): p. 1.

⁶ ILO, [World Employment Social Outlook: Youth](#) (2016): p. 1.

⁷ United Nations, "[Percentage of Total Population by Broad Age Group, Both Sexes \(Per 100 Total Population\)](#)," *World Population Prospects 2019* (2019).

⁸ Deloitte Insights, [Voice of the Workforce in Europe](#) (2018).

⁹ Deloitte Insights, [Voice of the Workforce in Europe](#) (2018).

¹⁰ Eurostat, "[Population Structure and Ageing](#)," (2019): p. 7.

¹¹ Eurostat, "[Population Structure and Ageing](#)," (2019): p. 9.

¹² Deloitte Insights, [Voice of the Workforce in Europe](#) (2018): p. 4.

¹³ Eurostat, "[Population Structure and Ageing](#)," (2019).

¹⁴ Eurostat, "[Population Structure and Ageing](#)," (2019): p. 9.



Segundo os economistas, contrariamente às gerações anteriores, há poucas pessoas a começar as suas carreiras. As pessoas que entram em reforma têm muitos conhecimentos sobre o negócio e a indústria, e elas não serão substituídas. Conforme os dados da [Pesquisa Pew](#) (Pew Research) que foi levada a cabo recentemente, em 1999 houve 78.8 milhões de baby boomers no mercado de trabalho. Agora não há tantos trabalhadores pertencentes a gerações mais novas.

Tendo em conta todos estes dados e os perigos relacionados com eles, podemos afirmar que as empresas deveriam focar nos requisitos de formação de todas as quatro gerações que estão no mercado de trabalho, disponibilizando-lhes várias ferramentas para que possam conhecer o pensamento inovativo, a gestão de motivação e a cooperação técnica.

Segundo os nossos entrevistados, embora existam conflitos nas empresas em que diferentes gerações trabalham juntas (na maioria dos casos por diferenças pessoais, valores profissionais distintos e diferentes modos de comunicação), os empregados beneficiam desta oportunidade única de trabalhar com pessoas que têm vários conhecimentos e competências profissionais e individuais, e de poder promover o desenvolvimento da empresa com o seu “know-how”.

Esta diversidade pode certamente proporcionar benefícios porque cada uma das gerações tem experiências e perspetivas únicas. No entanto, também pode causar mal-entendidos e conflitos. Reconhecer que há situações com risco potencial de conflito e dar passos para minimizar o número destas situações pode ajudar na criação de um ambiente positivo para todas as pessoas – um ambiente em que as diferentes perspetivas e gerações podem prosperar.

As empresas de todos os países participantes relatam que encontrar pessoas para as suas posições não é muito difícil, mas é cada vez mais laborioso encontrar pessoas com competências e experiências apropriadas que o determinado posto de trabalho requer.

Das entrevistas podemos tirar a conclusão que a transição de uma empresa para a Indústria 4.0 é acompanhada com muitos desafios, entre os quais há fatores humanos e não humanos. Os desafios mais importantes identificados pelos entrevistados são os custos crescentes, o desenvolvimento da tecnologia, a falta das competências digitais dos empregados, a falta de competências sociais dos gestores, e a necessidade de atualização constante dos conhecimentos.

Os entrevistados também identificaram um grande número de competências que os gestores deveriam ter para que a transição da empresa para a Indústria 4.0 seja mais fácil. Eles concordaram em que todas as competências são igualmente importantes, e a pessoa que é responsável pela transição para a Indústria 4.0 deveria ter a combinação destas competências.

Acerca das diferenças entre as gerações numa empresa, os participantes concordaram em que as gerações mais jovens trabalham mais eficientemente com as novas tecnologias e podem adaptar-se com mais facilidade às mudanças, enquanto as gerações mais idosas preferem o contacto pessoal e têm competências comunicacionais mais avançadas.

O inquérito demonstra que todas as gerações têm diferentes opiniões sobre o conceito do trabalho/emprego. Algumas pessoas veem-no como um processo transaccional através do qual podem ganhar recursos e estado importantes. Outros veem o trabalho como um modo de influenciar o

ambiente ao seu redor e encontrar um sentido na sua vida. É importante anotar que não há boas ou más opiniões sobre o conceito do trabalho; apenas observações e expectativas pessoais.

À medida que o local de trabalho torna-se mais diverso, não só pela presença de diferentes gerações, mas também por outras razões, é importante que os diferentes grupos tenham oportunidade de interagir e assim comecem a compreender um ao outro. Quanto mais as pessoas serem capazes de compreender uma à outra, mais capazes serão de trabalhar juntas, e assim reconhecerão a importância das competências sociais.

Embora haja muitas diferenças entre as quatro gerações do mercado de trabalho atual que incluímos no estudo, há certas coisas em que todas concordam. Todas as gerações valorizam muito a família. Além disso, as quatro gerações pensam que o training e os feedbacks são extremamente importantes para ter uma carreira exitosa. Por último: a mudança é difícil. Seja jovem ou idosa, ou tenha idade entre os dois extremos, a maioria das pessoas não desfruta da mudança. Independentemente das suas opiniões pessoais e das suas preferências, conhecer melhor os seus colegas e a maneira de eles trabalharem é extremamente benéfico.

Alguns conselhos práticos para os gestores que trabalham num ambiente multigeracional:

Não foque em diferenças. Parece que há uma tendência de focar mais nas diferenças entre as gerações do que nas semelhanças que possam existir. Não aceite cegamente que os estereótipos sobre as gerações sejam correspondentes à realidade e evite usar expressões que sugerem estereótipos: “A minha geração é...”, “Quando eu tinha a sua idade...”, “Todos da geração xyz são...”.

Expandir as suas estratégias de comunicação. Escreva mensagens disponíveis em vários formatos.

Esclareça as suas expectativas. Sempre esclareça as suas expectativas em relação à realização do projeto ou da tarefa. Os chefes das gerações Silenciosa e Baby Boomer podem esperar que uma vez a tarefa está distribuída, os empregados comecem a fazê-la imediatamente, enquanto os das gerações X e Y podem estar satisfeitos sabendo que ela está na lista de tarefas.

Diga factos. Mesmo quando acha que o problema tem a ver com a idade de alguém, ou com o seu pressuposto que os seus subordinados sejam lentos ou preguiçosos, fale só sobre os factos. Diga-lhes quais eram as suas expectativas e as suas observações. Permita um diálogo aberto, se calhar não tinham as mesmas expectativas ou as suas observações foram imprecisas. Diga factos e não julgue.

Construa relações colaborativas. No caso de conhecermos os nossos colegas, compreendemo-los e valorizamo-los mais. É importante organizar eventos em que os empregados de diferentes gerações podem conversar sobre assuntos do trabalho e da vida privada. Isso pode ajudar a criar relações e a minimizar o número dos mal-entendidos.

Crie oportunidades de tutoria entre as gerações. Isso pode funcionar vice-versa. Não assuma automaticamente que as gerações mais jovens sejam que seriam tutoradas pelas idosas. Todos os grupos etários podem aprender um do outro.

Observe os seus empregados. Compreenda tanto a demografia dos seus empregados, como as suas preferências de comunicação. Um inquérito regular (p. ex. anual) pode ser utilizado para identificar tanto as diferenças como as semelhanças entre os diferentes grupos de empregados.

Pense sobre as trajetórias de vida dos seus subordinados. Compreenda onde estão os seus empregados nas suas trajetórias de vida e quais são as suas responsabilidades e interesses que têm fora da



empresa. Não tenha presunções. É importante não esquecer que os empregados, independentemente das gerações às quais pertencem, têm tanto semelhanças como diferenças.

Mostre respeito. Reconheça que um método ou uma linha de tempo diferente na resolução de um problema e na conclusão de tarefas pode ser uma diferença geracional. Por tanto, sempre tenha paciência e mostre respeito. No caso de não entender os seus processos, e é importante que os entenda, pergunte.

Parceria

TREBAG

Szellemi tulajdon- és Projektmenedzser Kft.

Robot-X



WEOPLE



Cofinanciado pelo
Programa Erasmus+
da União Europeia

Nessas circunstâncias dinâmicas e incertas, os gerentes devem se adaptar aos desafios da Indústria 4.0.

O Projeto TransIT foi projetado especificamente para facilitar os gerentes em uma transição bem-sucedida para esta nova era.

