

10 PROFISSÕES DE FUTURO



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

FORUM
estudante

Quais os ofícios mais importantes para responder aos desafios globais? E que profissões podem contribuir para um desenvolvimento integrado e sustentável? O Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) dá-te a conhecer 10 áreas profissionais que considera como profissões do futuro e que fazem parte da sua oferta formativa. Fica a saber como garantir uma carreira de sucesso!

ÍNDICE

Editorial

1. Profissões de Futuro. Porque o teu futuro começa hoje

2. Áreas profissionais de Futuro

#1 Produção Energética Verde

#2 Eficiência Energética

#3 Mobilidade Elétrica

#4 Indústria 4.0

#5 Eletrónica

#6 Desenho Assistido por Computador

#7 Fresagem CNC

#8 Marketing Digital E-Commerce

#9 Gestão de Redes Informáticas e Web Security

#10 Gerontologia e Saúde

3. Recursos e fontes de informação

EDITORIAL

À medida que, o mundo do trabalho se transforma também mudam as necessidades das entidades empregadoras e as exigências que são colocadas aos trabalhadores.

Por esta razão, é oportuno e faz todo o sentido promovermos uma reflexão para anteciparmos que novas qualificações o futuro do trabalho nos vai exigir.

Em primeiro lugar, o foco deve estar na qualificação de pessoas em setores económicos emergentes: a economia digital, o setor energético, a economia verde ou na economia social.

É fundamental mobilizar recursos para a requalificação das pessoas cujos trabalhos deixem de existir. A aprendizagem

ao longo da vida, o estabelecimento de parcerias colaborativas com empresas e parceiros sociais dos diferentes setores de atividade, assegurando que a formação está diretamente ligada às necessidades específicas do mercado de trabalho, constituem estratégias e instrumentos de integração e competitividade nacional.

E como preparar os jovens para as profissões de futuro nestes setores de atividade?

Ainda que muitas das novas profissões venham a exigir trabalhadores com formação superior (particularmente nas áreas de informática, matemática, ciência e engenharia), as oportunidades de emprego para pessoas com baixo nível de competências profissionais serão cada vez mais escassas, pelo que cabe aos atores do sistema de educação e

formação profissional, adaptar os currículos formativos das qualificações de nível intermédio às novas profissões do futuro.

Acompanhando estas tendências, no que se refere ao mercado de emprego, e considerando o papel central das competências e das qualificações no atual contexto e necessidades futuras das transformações digital, ambiental, e da indústria 4.0, o Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) lançou um conjunto de iniciativas.

Através da sua oferta formativa de nível 4 e 5 do Quadro Nacional de Qualificações, vocacionada para a formação de qualificações intermédias, destacam-se os seguintes setores, não só com maior empregabilidade e geradores de profissões do futuro, mas também os que estão já a apresentar, neste momento,

maiores oportunidades de crescimento de emprego:

- 1. Produção Energética Verde**
- 2. Eficiência Energética**
- 3. Mobilidade Elétrica**
- 4. Indústria 4.0**
- 5. Eletrônica**
- 6. Desenho Assistido por Computador**
- 7. Fresagem CNC**
- 8. Marketing Digital e E-commerce**
- 9. Gestão de Redes Informáticas e Web Security**
- 10. Gerontologia e Saúde**

Mas os desafios que se colocam à formação profissional, não se ficam apenas pela adaptação dos currícula e estabelecimento de novas parcerias. Exigem também a criação de condições de modernização e de investimento técnico-pedagógico.

É por isso que o IEFP, enquanto ator relevante no funcionamento do mercado de trabalho, prevê no seu Plano de Investimentos para a sua rede de centros de formação profissional para a próxima década, um conjunto de investimentos de modernização e requalificação em instalações, laboratórios e espaços oficiais e outros equipamentos formativos, com vista à diversificação das suas áreas formativas, com um grande investimento na tecnologia digital.

Para que a transição digital possa ser positiva, tem de ser preparada.

E não se situa no futuro, está já a acontecer. E o IEFP tem um papel de liderança e de concretização na formação profissional a nível nacional que são insubstituíveis.

Domingos Lopes

Presidente do Conselho Diretivo do IEFP

A large, light green outline of the number '1' with a small square dot to its right, set against a dark green background with geometric patterns and a dotted grid.

**Profissões de Futuro.
Porque o teu futuro
começa hoje**

A digitalização e a globalização trouxeram grandes mudanças à nossa forma de viver e trabalhar. Por outro lado, a automação e as novas tecnologias conjugam-se para construírem a quarta revolução industrial, uma transformação acelerada pela pandemia da Covid-19. O IEFP dá-te a saber tudo sobre as tendências que vão mudar o futuro do trabalho e da formação profissional, preparando-te para uma carreira de sucesso.

Tecnologias digitais e automação são algumas das tendências que moldam o presente e o futuro do trabalho. Por outro lado, algumas das principais tendências do mundo atual – como a **sustentabilidade e o envelhecimento da população** – vão também operar mudanças significativas.

“**O mundo do trabalho está a mudar**”, destaca a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE): “Digitalização, globalização, envelhecimento da população e a transição para uma economia de baixo carbono estão a afetar os empregos disponíveis e as competências necessárias para os desempenhar”.

De acordo com o CEDEFOP, em Portugal, até 2030, os setores da **energia, das tecnologias da informação e da administração** serão alguns dos que mais

vão crescer, em termos de emprego. Neste contexto, acrescenta a mesma fonte, a qualificação profissional será muito relevante – 4 em cada 5 empregos vão requerer qualificações médias (níveis 3 e 4 do QNQ) ou elevadas (níveis 5 a 8).

→ Em Portugal, até 2030, os setores da energia, das tecnologias da informação e da administração serão alguns dos que mais vão crescer em termos de emprego, de acordo como o CEDEFOP.



Num mundo em mudança, há uma certeza: o futuro implicará **“uma adaptação constante da força de trabalho aos novos processos de produção”**, conclui um estudo dedicado ao impacto da quarta revolução industrial na Alemanha. No futuro, haverá uma necessidade de técnicos de nível secundário. Ainda que muitas das novas profissões venham a exigir trabalhadores com formação superior (particularmente nas áreas de informática, matemática, ciência e engenharia), **“o desemprego para pessoas sem formação profissional vai aumentar ainda mais”**, garante o CEDEFOP.

Por essa razão, ao longo das próximas páginas, damos-te a conhecer não só as **principais áreas profissionais alinhadas com as necessidades do futuro**, mas também algumas das **opções de formação profissional que tens ao teu dispor** para garantir uma carreira de sucesso em cada uma delas. Encontra a área mais adequada ao teu perfil e começa hoje a construir o teu futuro.

→ “o desemprego para pessoas sem formação profissional vai aumentar ainda mais”

A large, stylized number '2' in a light green color, followed by a small square dot. The background is a dark green grid with various geometric patterns and a dotted texture.

**As Áreas
Profissionais
de Futuro**



#1 Produção Energética Verde

Porque é uma área profissional de futuro?

Quando discutimos o futuro, **as alterações climáticas são obrigatoriamente um dos temas em cima da mesa**. Afinal de contas, a produção de energia através de fontes não renováveis é a grande responsável pela destruição do planeta.

A transição energética para fontes de energia renováveis é uma aposta segura e benéfica para todos os envolvidos. A energia verde não emite dióxido de carbono ou gases de efeito de estufa para a atmosfera, nem polui ar, mares ou solos. Por essa razão, trabalhar na área da Produção Energética Verde é uma forma de garantir uma carreira numa área cada vez mais relevante e que contribui ativamente para um mundo melhor.

No contexto nacional, esta é uma área com especial importância, tendo em conta o posicionamento de **Portugal enquanto um dos países do mundo que mais recorre às energias renováveis**. Durante o ano de 2021, por exemplo, 59% de toda a energia utilizada em Portugal foi gerada a partir de sistemas de energia renovável. Este valor representa uma subida de 8% face aos valores de 2019, um dado ilustrativo da evolução do setor em Portugal. Recentemente, **o Governo português assumiu o objetivo de atingir a meta dos 80% até 2026**.

→ Durante o ano de 2021, por exemplo, 59% de toda a energia utilizada em Portugal foi gerada a partir de sistemas de energia renovável.

Numa altura em que os desafios ambientais são cada vez mais intensos, o setor das energias renováveis é um dos que mais tem crescido, prevendo-se que essa evolução positiva se acentue durante os próximos anos – **uma aposta a que correspondem novas oportunidades no mercado de trabalho**. Entre 2014 e 2018, por exemplo, as fontes de energia renováveis proporcionaram cerca de 41 mil empregos em Portugal. No mesmo sentido, 2021 foi um ano recorde na instalação de nova capacidade solar fotovoltaica em Portugal, **com um aumento total de 65% face ao ano anterior**.

Ao longo dos últimos anos, várias empresas internacionais têm reconhecido Portugal como um dos países com maior potencial neste setor. Já em 2022, o primeiro-ministro António Costa destacou mesmo as condições que Portugal oferece para o investimento nesta área, ao

ser “**o parceiro comercial certo para os desafios e a oportunidade**” das transições climática e digital.

Como é trabalhar nesta área?

Os e as profissionais que trabalham na área de produção energética verde estão sobretudo ligados às tecnologias de energia renovável. Como tal, as suas funções podem passar, desde logo, pela **instalação, manutenção ou projeção de sistema de energia baseados em energias renováveis** – como as energias solar, eólica, hidroelétrica, de biomassa, entre outras – para aplicação em contextos **industriais, comerciais ou residenciais**.

A grande preocupação destes e destas profissionais passa por garantir que os **sistemas de energia renovável são eficientes e sustentáveis**, garantindo a sua otimização, nomeadamente através de **vistorias técnicas ou de avaliação**. No mesmo sentido, podem **elaborar projetos de viabilidade técnica e económica** que sustentem a implementação de sistemas de energia renovável.

Do ponto de vista dos empregadores, os e as profissionais desta área podem trabalhar em **empresas dedicadas à instalação e manutenção de sistemas de energia renovável**, empresas que **comercializam energia** ou ainda **organizações da administração pública** que regulam a atividade deste setor.

Que áreas do saber estão envolvidas?

- Eletricidade
- Redes de energia
- Termodinâmica
- Física
- Química
- Projeto
- Mecânica dos Materiais
- Sistemas solares
- Sistemas eólicos
- Matemática
- Metrologia
- Desenho Técnico
- Legislação

Qual a formação base necessária?

- Técnico Instalador de Sistemas Solares Fotovoltaicos
- Técnico Instalador de Sistemas Térmicos de Energias Renováveis
- Técnico/a Instalador/a de Sistemas Eólicos
- Técnico/a Especialista em Gestão e Controlo de Energia

«*Sinto que estou a contribuir para um planeta melhor*»

Issiaga Diallo, 22 anos, Técnico de Instalações Elétricas na Profit Energy, Venda do Pinheiro



Trabalho numa empresa de instalação de painéis fotovoltaicos que me chamou a atenção no final do curso, por se inserir na área de Produção Energética Verde. Gosto de trabalhar nesta área por considerar que é uma área de futuro. Por outro lado, sinto que faço parte da aposta nas

energias verdes e que estou a contribuir, no meu dia-a-dia, para a transição energética e para um planeta melhor. É isso o que mais me motiva para trabalhar nesta área. Do ponto de vista das oportunidades para os jovens, penso que, neste momento, esta é uma área com muito emprego e que te permite evoluir dentro das empresas.

A vertical photograph of a wind turbine in a grassy field. The turbine is the central focus, with its three blades extending outwards. The background is a clear blue sky. The image is overlaid with various green geometric shapes: a large circle in the top left, a large diamond in the top right, a large diamond in the bottom left, and a large circle in the bottom center. A pattern of small green dots is scattered across the sky. In the bottom right corner, there are several horizontal wavy lines. The overall aesthetic is clean and modern, representing renewable energy and efficiency.

#2 Eficiência Energética

Porque é uma área profissional de futuro?

A eficiência energética é outro dos possíveis caminhos para alcançar um futuro melhor, ao consistir numa **forma de combate à emergência climática**. Isto porque esta área é fundamental para alcançar um uso sustentável dos recursos energéticos, com o **objetivo da diminuição da pegada ecológica**.

As atividades inseridas na área da eficiência energética têm como objetivo promover a realização de um mesmo trabalho, ou mais intenso, **com um menor uso de energia possível**. Ou seja, garantir que são consumidos menos recursos energéticos para suprir uma determinada necessidade. Para assegurar que estas condições se verificam, **serão cada vez mais importantes os e as profissionais especialistas em eficiência energética**.

Para além de ser uma forma de reduzir impactos ambientais, a área da eficiência energética é também, para as empresas, **uma maneira de garantir um aumento dos lucros, reduzindo os gastos com energia**. Em Portugal, por exemplo, o setor industrial é o que apresenta o maior gasto energético, de acordo com a Pordata (2020), ao ser responsável por cerca de 35% dos gastos totais de energia. Desta forma, é possível ver a relevância desta área para a atividade económica – há mesmo muitas **empresas e organizações que estão já a implementar planos de eficiência energética próprios**.

→ [...] a área da eficiência energética é também, para as empresas, uma maneira de garantir um aumento dos lucros, reduzindo os gastos com energia.

No mesmo sentido, num contexto em que dar resposta às consequências da emergência climática é uma prioridade, a redução dos consumos energéticos e consequente pegada ecológica é uma das principais metas de várias organizações e estados. **“Descarbonizar a economia”** tem sido mesmo apontado como um objetivo estratégico pelo Governo português, através da transição energética.

Há vários rankings que posicionam Portugal no topo desta área de atividade. Em 2021, por exemplo, o ranking Energy Efficiency Watch Survey colocou **Portugal em 7.º lugar, a nível da União Europeia, no que diz respeito à implementação de políticas de eficiência energética.** O resultado representa uma subida de 14 lugares, face a 2015, um dado que é representativo dos progressos realizados.

Como é trabalhar nesta área?

Existem várias profissões que podem ser desempenhadas dentro da área de Eficiência Energética. Em comum, estes ofícios têm o objetivo de **aplicar, promover e disseminar as melhores técnicas e procedimentos** tendo em vista uma utilização racional e eficiente dos recursos energéticos. Por essa razão, estes e estas profissionais podem lidar diretamente com vários sistemas de energia.

Este objetivo pressupõe profissionais especialistas na rentabilização de recursos energéticos que podem realizar tarefas como, por exemplo, a implementação de planos de eficiência energética no seio de empresas e organizações, bem como **vistorias e avaliações técnicas para instituições ou empresas certificadoras.**

Tendo em conta que as **práticas de eficiência energética são relevantes para uma grande variedade de empresas e organizações**, existe um grande potencial de multiplicação destas ofertas, a curto-médio prazo, em vários setores de atividade. No Brasil, por exemplo, estima-se que, até 2030, sejam gerados mais de 1.2 milhões de empregos direta ou indiretamente ligados com a produção de bens e serviços de eficiência energética, de acordo com dados do Ministério de Minas e Energia.



Que áreas do saber estão envolvidas?

- Eletricidade
- Eletrônica
- Redes de energia
- Produção de energia
- Transporte de energia
- Transformação de energia
- Física
- Química
- Projeto
- Mecânica dos Materiais
- Matemática
- Metrologia
- Desenho Técnico
- Máquinas Elétricas
- Legislação

Qual a formação base necessária?

- Técnico de Redes Elétricas
- Técnico de Instalações Elétricas
- Técnico de Refrigeração e Climatização
- Eletricista de Instalações
- Técnico/a Especialista em Gestão e Controlo de Energia

«O meu trabalho tem impacto no dia a dia das pessoas»

Fábio Cosme, 25 anos, Técnico de Instalação Eléctricas na Wise Jump, Alfoanelos



Já antes de fazer o curso tinha trabalhado na área da eletricidade. A certa altura, pensei que seria melhor aprender mais e decidi fazer um curso de aprendizagem. Acabou por se revelar uma óptima opção. A partir do momento em que entrei no curso, descobri novas formas de fazer as

coisas e também as regras necessárias, o que teve um grande impacto na minha forma de trabalhar. Tornei-me capacitado para trabalhar nesta área, tendo noção das coisas a fazer e também o porquê que na está base dessas ações. Penso que esta área é uma boa opção para um jovem, porque, no contexto atual, observamos uma importância cada vez maior dos equipamentos elétricos. No mundo atual, a energia é cada vez mais fundamental, e o meu trabalho é importante para garantir utilidade e eficiência, e tem impacto no dia a dia das pessoas, seja em suas casas ou nos locais de trabalho.



#3 Mobilidade Elétrica

Porque é uma área profissional de futuro?

Tendo em conta o contexto de um mundo globalizado, as necessidades de mobilidade são, hoje, muito maiores do que há alguns anos. De resto, a mobilidade tem sido um dos setores com maior pegada ecológica, pela sua dependência de fontes de energia não-renováveis. **Este contexto levou ao surgimento do conceito de “mobilidade sustentável”, normalmente associada à mobilidade elétrica**, como forma de garantir a deslocação e transporte de pessoas, bens e mercadorias de forma mais amiga do ambiente.

No campo da mobilidade, as fontes renováveis e sustentáveis de energia estão atualmente em foco, **garantindo menor poluição e maior aproveitamento (ou eficiência) de toda a energia gerada.**

Isto porque a mobilidade elétrica diminui a emissão de carbono para o ambiente e como tal diminui a pegada ecológica associada a necessidades de mobilidade, sendo uma oportunidade de descarbonização e dependência energética. É por essa razão que muitas cidades em todo o mundo estão **a implementar planos e programas de fomento à mobilidade elétrica.**

→ [...] a mobilidade elétrica diminui a emissão de carbono para o ambiente e como tal diminui a pegada ecológica

Neste contexto, **as profissões associadas à eletrificação de transportes, produção de veículos elétricos e respectivas infraestruturas** associadas são algumas das profissões de futuro, registando-se uma procura crescente por profissionais com conhecimentos

específicos nesta área. Por outro lado, o mercado da mobilidade não se resume apenas à produção de veículos ou transportes elétricos, sendo também relativo a outras soluções emergentes como a condução autónoma, por exemplo.

Um dado ilustrativo do potencial desta área profissional é o das vendas de veículos elétricos em Portugal, ao longo dos últimos anos. Em janeiro de 2022, o total de veículos elétricos novos cresceu quase 70% face a janeiro de 2021. De igual forma, a quota de mercado de veículos elétricos, no início de 2022, é de mais de 20%, de acordo com a Associação de Veículos Elétricos. Estes indicadores mostram que, em Portugal, **um em cada cinco automóveis ligeiros de passageiros vendido em 2022 é elétrico.**

Como é trabalhar nesta área?

Existem vários percursos profissionais ligados à área profissional da mobilidade elétrica. Desde logo, existem as ocupações relacionadas com **a produção e manutenção de veículos elétricos**. Por outro lado, há também necessidade de profissionais que **desenhem, instalem e façam manutenção dos postos de carregamento associados**.

Simultaneamente, o aumento do número de veículos elétricos levará também à necessidade de uma rede elétrica mais dinâmica, bem como a profissões associadas a outras soluções de mobilidade urbana. **Esta evolução conduzirá a uma maior procura de técnicos ligados ao ramo da energia**. Alguns dos campos de ação dizem respeito à criação de sistemas de gestão energética, criação de tecnologia de controlo e implementação de redes

inteligentes de energia, bem como de sistemas de autenticação segura.

Os e as profissionais que se especializem nesta área poderão trabalhar em empresas de produção de veículos elétricos e respetivas infraestruturas de carga, empresas tecnológicas ou entidades e organizações com responsabilidade no planeamento urbanístico, por exemplo.

©gira



Que áreas do saber estão envolvidas?

- Eletricidade
- Eletrónica
- Física
- Química
- Mecânica dos Materiais
- Matemática
- Metrologia
- Legislação
- Desenho Técnico
- Mecânica
- Constituição, funcionamento e regulação de Sistemas de Automóveis

Qual a formação base necessária?

- Técnico de Mecatrónica Automóvel
- Técnico de Produção Automóvel
- Técnico de Mecatrónica de Motociclos
- Técnico/a Especialista em Mecatrónica Automóvel, Planeamento e Controlo de Processo.

«O elétrico é o futuro e temos nos adaptar»

Pedro Colaço, 35 anos, Mecânico na Auto16on, Sintra



A minha ligação à mobilidade elétrica começou há mais de 10 anos. Depois, surgiu a possibilidade de aceitar um desafio nessa área, onde trabalhei durante dois anos, e hoje continuo, na minha atividade, a ter contacto com a mesma. Esta é uma área que tem uma compo-

nente elétrica e eletrônica muito mais desenvolvida. Tecnicamente, é uma área muito mais avançada, o que torna o trabalho, em certas situações, mais simples e, na generalidade, mais limpo. Neste momento, é oficial que o elétrico é o futuro e temos de nos conseguir adaptar às circunstâncias do mercado. Nesse sentido, penso que a especialização na área da mobilidade elétrica pode ser uma boa opção para um jovem.

A vertical photograph of an industrial setting. In the foreground, a robotic arm is welding a metal beam, creating a bright shower of sparks. In the background, two workers wearing yellow hard hats and safety glasses are observing the process. One worker is wearing a blue shirt and yellow gloves, while the other is wearing an orange shirt and white gloves. The image is overlaid with a green geometric pattern consisting of lines and dots.

#4 Indústria 4.0

Porque é uma área profissional de futuro?

A Indústria 4.0, também chamada de quarta revolução industrial, engloba um amplo sistema de tecnologias avançadas como **inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem** que estão mudando as formas de produção e os modelos de negócios no mundo. A Indústria 4.0 tem impacto significativo na produtividade, pois **aumenta a eficiência do uso de recursos e no desenvolvimento de produtos em larga escala.**

Conforme relembra o Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional – CEDEFOP – o termo Indústria 4.0 **“tornou-se um sinónimo para uma nova revolução industrial baseada em digitalização, automação, networking e processos de produção flexíveis”.**

Segundo o CEDEFOP, essa realidade começou já a tomar contornos bem definidos. Muitas fábricas de alta tecnologia são já “(quase) vazias de ser humanos”. Contudo, **uma fábrica com uma menor presença humana não significa necessariamente uma maior taxa de desemprego**. As mudanças terão, de resto, “um efeito positivo no desenvolvimento económico” e significarão até uma valorização do trabalho, garante um estudo da plataforma *Skills Panorama*. Menores custos de produção, controlo de operações em tempo real e de forma integrada e otimização de processos são algumas das vantagens associadas às soluções da quarta revolução industrial.

→ [...] **uma fábrica com uma menor presença humana não significa necessariamente uma maior taxa de desemprego.**

Ambos os estudos salientam uma nota – **a Indústria 4.0 traz consigo uma grande mudança no que diz respeito às profissões do futuro.** Um dado frequentemente referido indica que, dentro de 10 anos, 60% das profissões existentes ainda não foram criadas nos nossos dias. Outros estudos apontam para que 85% das profissões que vão existir em 2030 ainda não tenham sido criadas.

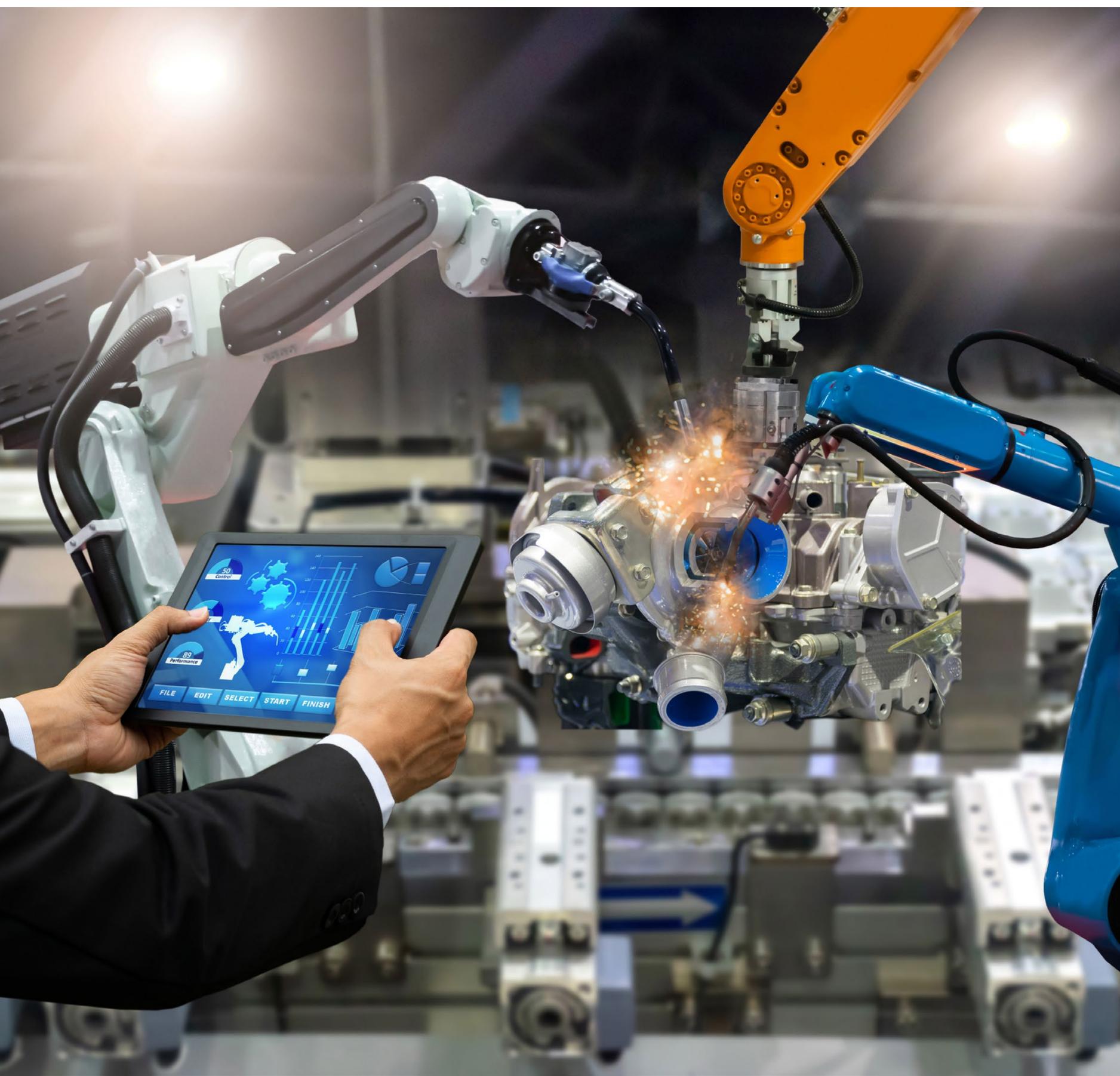
Independentemente da precisão destes dados, especialistas concordam que **a quarta revolução industrial implica profundas alterações no mercado de trabalho.** Existem também algumas certezas sobre os caminhos profissionais de futuro no contexto da Indústria 4.0 – **o foco nas Tecnologias da Informação e Comunicação será uma das prioridades,** tendo em conta o papel das tecnologias digitais em vários setores de atividade.

Como é trabalhar nesta área?

Embora a palavra “indústria” nos possa remeter para o imaginário da fábrica da indústria transformadora, **o conceito de Indústria 4.0 é bastante mais abrangente**. Isto porque existirão novas oportunidades de carreira ligadas a esta transformação em setores que implementarão soluções tecnológicas avançadas como **agricultura, saúde, energia ou transportes, por exemplo**. O Governo português, por exemplo, lançou em 2017 um programa estratégico para a Indústria 4.0, que foca os setores da **agroindústria, retalho, turismo e setor automóvel**.

Os principais conceitos ligados à Indústria 4.0 são tecnológicos – falamos de ferramentas de Big Data, Business Intelligence, Internet das Coisas ou Computação em nuvem. Por essa razão, os

profissionais ligados a esta área profissional **trabalham sobretudo com tecnologias de informação e comunicação**, devido às mudanças significativas na natureza das profissões que passam a ser realizadas, muitas vezes, através da **interação entre trabalhador e máquina**. Robótica, Redes, Eletrónica e Gestão serão outras das áreas em destaque neste paradigma.



Que áreas do saber estão envolvidas?

- Eletricidade
- Mecatrónica
- Física
- Química
- Projeto
- Redes de comunicação
- Matemática
- Metrologia
- Automação
- Eletrónica
- Robótica
- Eletromecânica
- Máquinas elétricas
- Gestão
- Instrumentação

Qual a formação base necessária?

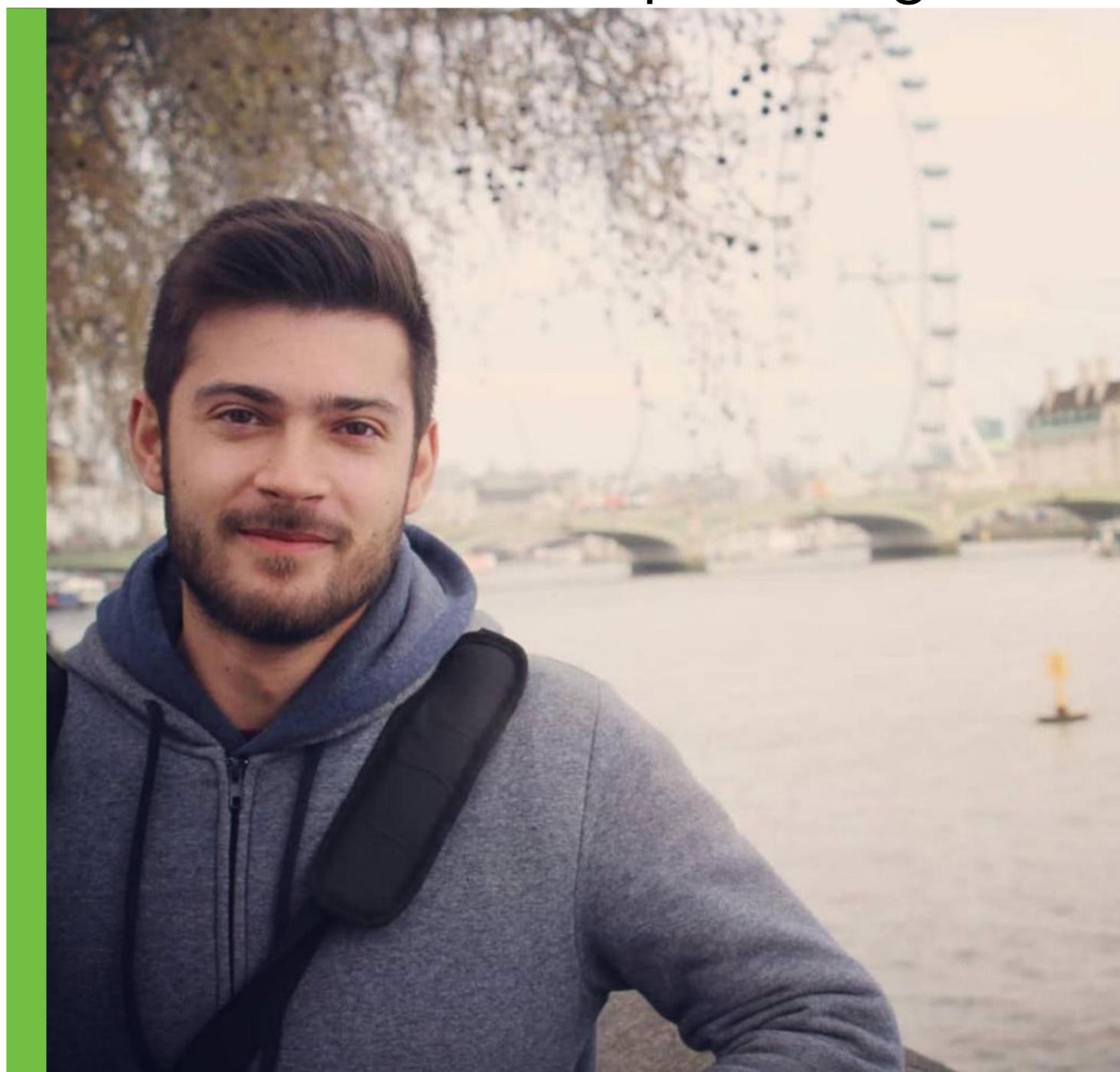
- Técnico Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação
- Técnico de Eletrónica, Automação e Computadores
- Técnico Especialista em Automação, Robótica e Controlo Industrial
- Técnico Especialista em Gestão da Produção
- Técnico/a de Mecatrónica
- Técnico/a de Eletrónica, Automação e Comando
- Técnico/a de Eletrónica, Automação e Instrumentação
- Técnico/a Especialista em Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos
- Técnico/a Especialista em Tecnologia Mecatrónica

«[...] há uma procura gigante por

parte das empresas.»

David Rocha, 22 anos, Estudante de Engenharia Informática no IPBeja, Beja

Decidi fazer curso de aprendizagem em



programação por já ter gosto por essa área e querer uma vida profissional ligada à mesma. A partir daí, fiz também um Curso de Especialização Tecnológica e frequento hoje uma licenciatura em Engenharia Informática. Da experiência que tive até agora, nomeadamente no está-

gio, penso que esta área é diferente, sendo fácil para qualquer jovem, desde que tenha conhecimentos de programação, entrar no mercado de trabalho, uma vez que há uma procura gigante por parte das empresas. Por outro lado, a emergência do trabalho remoto e a Indústria 4.0 vão dar ainda maior protagonismo a esta área, tendo em conta que a programação é a base destas soluções. É a programação que torna tudo automatizado, faz com que as coisas comuniquem entre si e essa é a base da indústria do futuro. Enquanto programador, sinto que estou bem encaminhado para aproveitar essa oportunidade.

#5 Eletrónica

Porque é uma área profissional de futuro?

É fácil constatar como, ao longo dos anos, a eletrônica assumiu uma grande importância nas nossas vidas, ao verificarmos como ela está presente e facilita o nosso dia-a-dia. **Os componentes eletrônicos proporcionaram um grande avanço tecnológico** que marcou decisivamente o nosso modo de vida, sendo expectável que esta importância se acentue, durante os próximos anos.

A eletrônica é a ciência que estuda a forma de utilizar energia elétrica através de circuitos formados por diversos componentes. O objetivo principal passa por armazenar, transmitir ou processar informações (sob a forma de energia) seja em circuitos de computadores ou de telecomunicações, por exemplo.

Por esta razão, esta área é a base da tecnologia moderna, da cibernética às ciências da computação, passando pela informática, entre outros. **Sem a eletrônica, os sistemas que regem o mundo moderno não funcionam.** À medida que a eletrônica se fundiu com a micromecânica, pneumática, hidráulica e informática, ganharam protagonismo áreas como mecatrônica e a robótica.

Atualmente, a eletrônica está presente em todos os setores de atividade e **é possível encontrar equipamentos eletrônicos em qualquer processo produtivo.** Por outro lado, do ponto de vista do consumo, **a comercialização de bens eletrônicos tem registado valores cada vez mais elevados.** No primeiro trimestre de 2020, por exemplo, a venda deste tipo de produtos atingiu os 682 milhões de euros, um crescimento de cerca de 1% face aos valores de 2019.

Neste contexto, os e as profissionais da área da eletrónica são hoje especialmente importantes para diversos tipos de empresas e organizações, desde logo, ao se assumirem como elementos fundamentais para garantir a **manutenção e otimização de processos produtivos ou de soluções para prestação de serviços.**

Como é trabalhar nesta área?

Em geral, um ou uma profissional da área de eletrónica será responsável pelo **desenho, instalação, operação e manutenção de sistemas elétricos.** Estas funções podem ser integradas em várias áreas de atuação como telecomunicações, **computação, instrumentação, energia, sistemas de controlo e comando, processamento de sinais ou programação.**

Uma tendência importante, nesta atividade, é a **implementação de métodos e técnicas que respeitam as mais recentes** do ponto de vista da qualidade, da sustentabilidade, da saúde e da segurança no trabalho. De igual forma, mais do que se centrar na operação ou manutenção de sistemas, o trabalho na área de eletrônica pode **ter como objetivo resolver problemas complexos, encontrando soluções inovadoras.**

Tendo em conta a presença transversal desta área em todos os setores de atividade, existem muitos tipos de empresas ou organizações com necessidade de contar com os serviços especializados destes e destas profissionais. **A indústria de transformação, a construção civil, a informática ou a energia** são alguns dos principais setores envolvidos na sua contratação.

Que áreas do saber estão envolvidas?

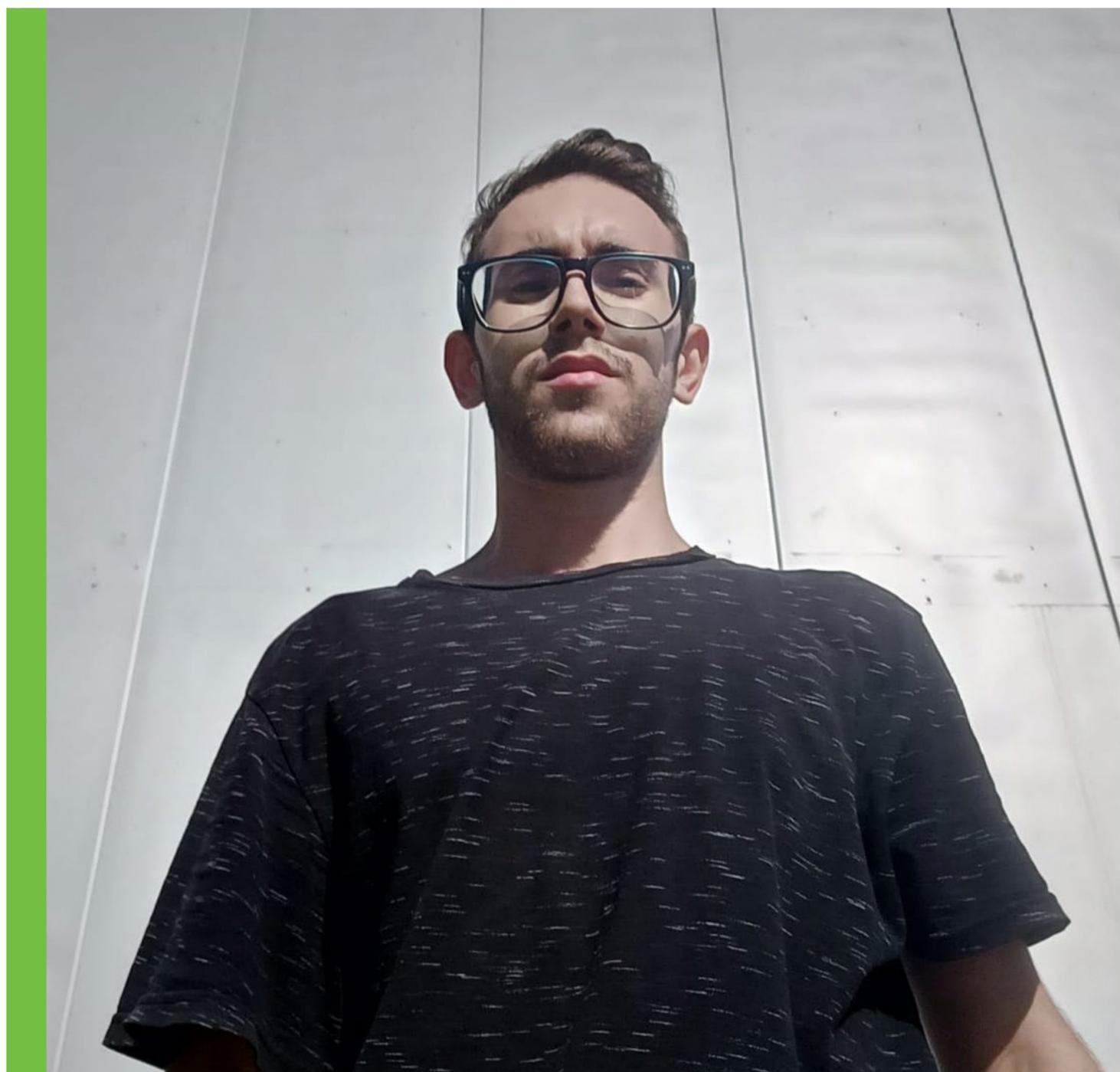
- Eletricidade
- Física
- Química
- Projeto
- Redes de comunicação
- Matemática
- Metrologia
- Automação
- Eletrónica
- Robótica
- Máquinas eléctricas.
- Gestão
- Instrumentação
- Microcontroladores
- Microprocessadores
- Comunicações
- Optoelectrónica

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Eletrônica Médica
- Técnico/a de Eletrônica, Automação e Computadores
- Técnico/a de Eletrônica, Áudio, Vídeo e TV
- Técnico/a de Eletrônica e Telecomunicações

«A minha formação é uma mais-valia»

Bruno dos Santos, 20 anos, Técnico de Automação, Fernão Ferro



Decidi frequentar um curso de aprendizagem em eletrónica, automação e computadores porque, na altura, sabia que queria um ensino diferente, mais prático. Durante o meu percurso escolar, sempre gostei da área de manutenção

de computadores e, quando surgiu esta oportunidade, pensei que faria sentido. Tanto no curso como no CET em Automação e Controlo Industrial que completei mais tarde, compreendi, graças à componente prática, que existe uma grande complexidade por trás de todas as coisas, para compreender o funcionamento de todos os processos. Penso que esta é uma área de futuro, tendo em conta a evolução da indústria, num contexto em que a automação é cada vez mais importante. Nesse sentido, penso que a minha formação é uma mais-valia, tal como a experiência que fui adquirindo, para aproveitar esta oportunidade.



#6 Desenho Assistido por Computador (CAD)

Porque é uma área profissional de futuro?

Com o avanço da tecnologia, hoje em dia é possível escolher ferramentas técnicas e softwares específicos para diferentes áreas. **O CAD ou Desenho Assistido por Computador** (e sua versão melhorada, o CADD – Desenho Assistido por Computador e Projetos) é atualmente uma ferramenta essencial, ao possibilitar gerar projetos e imagens virtuais em 2D e 3D. Assim, é possível gerar uma representação de um objeto que não existe ainda na realidade, manipulando as suas características para cumprir diferentes objetivos.

Estes objetos podem ser variados e ter os mais diferentes objetivos. Podemos falar de um molde de um objeto de plástico ou de uma peça de um motor, por exemplo. Ao longo dos últimos anos, a

modernização de vários setores de atividade tem feito com que cada vez mais empresas ou organizações recorram a esta solução. Isto fez com que os e as profissionais da área de CAD, ou **“cadistas”**, sejam cada vez mais **requisitados**, sendo expectável que, no futuro, esta tendência se acentue.

Uma das grandes vantagens da utilização do CAD é a possibilidade de criação de projetos com facilidade que podem ser **partilhados, modificados, otimizados ou até simulados.** Desta forma, esta ferramenta acaba por ser uma forma de possibilitar a criação de produtos inovadores e que se assumem como soluções para problemas específicos.

Ao longo das últimas décadas, o Desenho Assistido por Computador tem sido responsável pela evolução da indústria de projetos, **aumentado a produtividade**

dos profissionais desta área e reduzido significativamente a probabilidade de erro. Tendo em conta a importância deste tipo de software, é essencial que os e as profissionais desta área atualizem constantemente os seus conhecimentos, de forma a saberem **utilizar as versões mais recentes dos programas e conhecer as funcionalidades que vão sendo implementadas.**

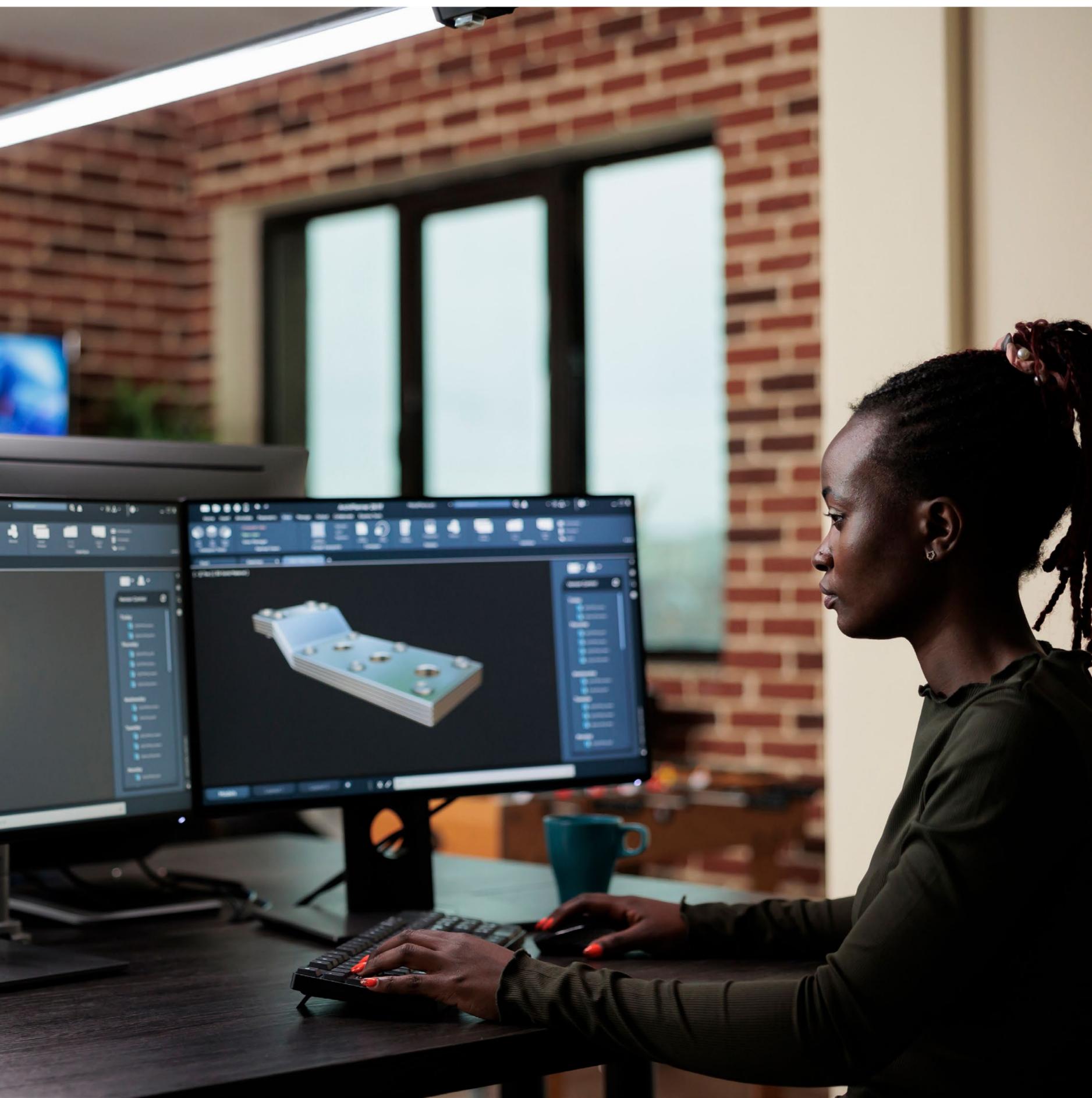
→ [...] o Desenho Assistido por Computador tem sido responsável pela evolução da indústria de projetos, aumentado a produtividade dos profissionais desta área e reduzido significativamente a probabilidade de erro.

Como é trabalhar nesta área?

Um ou uma profissional que trabalhe na área de Desenho Assistido por Computador (CAD) tem como responsabilidade **criar no mundo virtual esboços técnicos previamente realizados**. Podem ainda implementar atualizações ou pequenas modificações em desenhos previamente realizados. Por essa razão, as suas principais áreas de atuação são a engenharia, arquitetura e mecânica.

Desta forma, estes e estas profissionais trabalham sobretudo com um computador, lidando com conceitos de desenho técnico, colocando a sua criatividade à prova para criar diferentes objetos. Este tipo de funções são podem ser requisitadas, por exemplo, por **empresas de moldes, de móveis, de engenharia (mecânica, elétrica ou civil) ou design de roupa**.

Para desempenhar estas funções, será necessário, para além de um domínio do software CAD, conhecimentos e competências nas áreas de **desenho técnico, geometria descritiva, matemática, entre outros**. Estar constantemente atualizado quanto às inovações dos softwares desta área será igualmente relevante.



Que áreas do saber estão envolvidas?

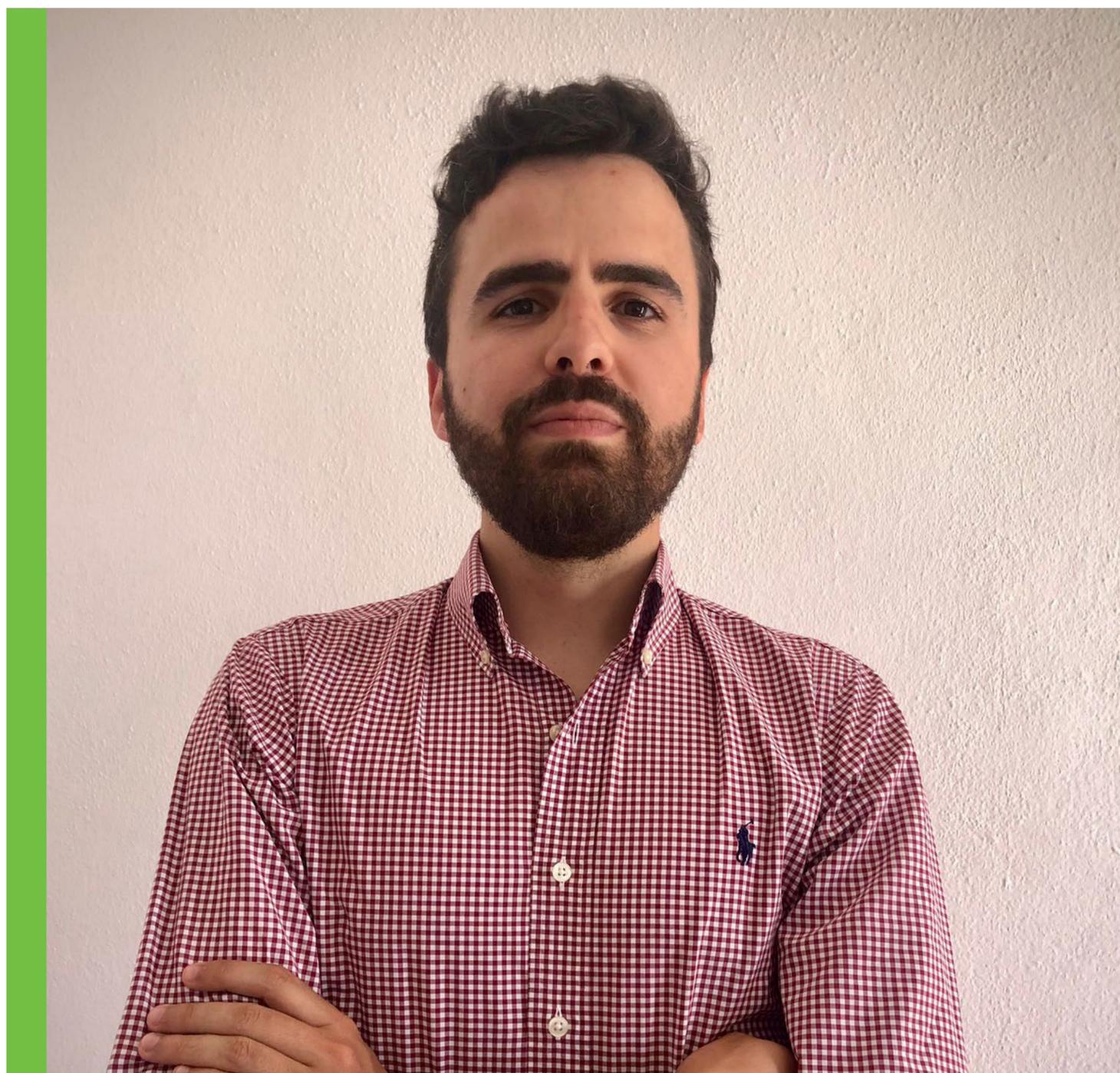
- Propriedades dos materiais
- Desenho técnico
- Matemática
- Geometria descritiva
- Sistemas CAD
- Sistemas CAM
- Sistemas CAE
- Controlo dimensional 3D
- Fabrico de moldes
- Metrologia
- Prototipagem rápida
- Projeto

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Desenho de Construções Mecânicas
- Técnico/a de Desenho de Moldes
- Técnico/a de Desenho de Cunhos e Cortantes
- Técnico/a de CAD/CAM
- Técnico/a Especialista em Tecnologia Mecânica

«Esta é uma boa opção para um jovem, sendo uma área de futuro.»

Bruno Correia, 27 anos, Engenheiro Mecânico na TecnoGial, Porto



Tudo começou no final do 9.º ano, em que estava à procura de um ensino mais tecnológico. Procurei cursos com que me identificasse e, como tinha gosto pela mecânica e informática, senti que o curso de aprendizagem em Desenho Assistido por Computador seria indicado.

Nesta formação, encontrei essas duas vertentes que se complementam e, ao longo do curso, fui gostando cada vez mais da área. Isso também me levou a fazer um CET em Tecnologia Mecânica. A área de Desenho Assistido por Computador está a crescer cada vez mais, tanto em número de empresas como em termos de diversificação de aplicações. Por essa razão, encontro muitas vagas e oportunidades de trabalho numa área que está em expansão e vai estar durante muito tempo. Penso que, tendo as características do mercado de trabalho em geral, esta é uma boa opção para um jovem, sendo uma área de futuro.

INVISIBLE LASER RADIATION
AVOID EXPOSURE TO BEAM
CLASS 3B LASER PRODUCT

#7 Fresagem CNC



Porque é uma área profissional de futuro?

A fresagem CNC possui muitas aplicações no segmento industrial. O procedimento realizado pelas fresas é muito versátil – a partir de um desenho CAD, esta ferramenta **pode delinear quaisquer formas nos mais variados tipos de matérias**. Por essa razão, estes sistemas são utilizados tendo em vista a produção de quaisquer peças ou objetos nos formatos e materiais necessários.

Tendo em conta estas características, este é um equipamento transversal à totalidade dos setores industriais. O CNC – ou Comando Numérico Computadorizado – veio revolucionar os processos da indústria, **ao permitir criar estruturas em três dimensões com um número muito reduzidos de passos e profissionais envolvidos**. Por outro lado, estes sistemas permitem

reduzir os erros humanos e diminuir o desperdício.

Embora seja uma tecnologia com várias décadas de existência, a Fresagem CNC tem também evoluído, **sobretudo através do desenvolvimento tecnológico informático**. Estas soluções têm permitido aos sistemas obter melhores resultados, aumentando a qualidade e a rapidez de execução, bem como a flexibilidade de adaptação a diferentes materiais – características que têm **tornado estes sistemas uma presença habitual nos vários setores industriais**.

As várias matérias-primas trabalhadas podem passar por **metal, plástico, cerâmica ou madeira**, por exemplo. Ao serem computadorizadas, as fresadoras CNC são capazes de trabalhar em múltiplos eixos e fazer operações que são impossíveis de realizar manualmente. A

operação dos equipamentos é realizada por profissionais qualificados que, face à importância desta solução, **têm sido cada vez mais procurados pelo mercado de trabalho.**

As várias vantagens apresentadas têm levado a que empresas de múltiplos setores tenham adotado as soluções de Fresagem CNC, **nomeadamente empresas de design personalizado, industriais e de serviços de manutenção**, bem como dos setores **aeroespacial, farmacêutico ou de telecomunicações.**

→ A operação dos equipamentos é realizada por profissionais qualificados que, face à importância desta solução, têm sido cada vez mais procurados pelo mercado de trabalho.

Como é trabalhar nesta área?

Os equipamentos de Fresagem CNC são sobretudo utilizados em ambientes industriais, nomeadamente no setor da metalomecânica. **Os e as profissionais que operam estes sistemas fabricam vários componentes**, a partir de várias matérias-primas e utilizando sistemas informatizados.

Por essa razão, estes e estas profissionais deverão estar familiarizados com sistemas informáticos e linguagens de programação específicas que servem para controlar as máquinas do sistema de Fresagem CNC. **Por outro lado, é necessário garantir a manutenção e otimização das ferramentas incluídas no sistema, garantindo que estão devidamente montadas.** Depois de introduzir as matérias-primas no espaço de trabalho, é necessário

controlar a execução, solucionando problemas e corrigindo eventuais erros.

O setor industrial é o que evidencia maior procura por estes e estas profissionais, sobretudo nos casos em que a modelagem é uma parte importante da atividade.



Que áreas do saber estão envolvidas?

- Sistemas informáticos
- Matemática
- Metrologia
- Comportamentos dos materiais
- Mecânica Geral
- Desenho Técnico
- Tecnologia CNC

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Maquinação e Programação CNC
- Técnico/a Especialista em Tecnologia de Materiais - Metalurgia e Metalomecânica

«Podemos fazer praticamente tudo aquilo que imaginamos»

João Dinis Pimenta, 23 anos, Técnico de Fresagem CNC na MCM, Albergaria-a-Velha



A minha ligação à Fresagem CNC já é antiga. O meu pai já tinha esta profissão e desde sempre acompanhei de perto esse ofício. Quando cheguei ao 9.º ano de escolaridade, pensei que esta era uma área de que gostava, por envolver criatividade e matemática, e decidi realizar

um curso de aprendizagem em Fresagem CNC. Nessa formação, compreendi a complexidade e dinamismo envolvidos nesta profissão. Podemos fazer praticamente tudo aquilo que imaginamos. Penso que qualquer jovem que goste de tecnologia e de uma área dinâmica e desafiante, com descobertas diárias, verá nesta área uma boa opção. Por outro lado, a vertente de otimização, de descobrir as melhores opções para dar vida a um projeto, é também algo que me entusiasma.

#8 Marketing Digital e e-commerce



Porque é uma área profissional de futuro?

O Marketing Digital consiste em um conjunto de **ações estratégicas praticadas pelas empresas ou instituições no ambiente online**. Essas estratégias funcionam como o caminho ideal para o alcance dos objetivos de cada marca e existem diversas ferramentas nas quais podem ser aplicadas, entre elas, estão: **redes sociais, Google (SEO), e-mail marketing, blogs, entre outros**. Já o *e-commerce* é a venda online de produtos, através de lojas virtuais.

Com recurso a estas ferramentas online, a atuação de uma empresa torna-se extremamente ampla. Desde logo, contorna-se a limitação geográfica, permitindo que **consumidores do mundo todo se possam tornar clientes**. Outra vantagem é que também não existe limitação

de horário comercial no mundo virtual, e o seu público pode chegar até a sua marca a qualquer momento. **Por isso, o universo online tem vindo a aumentar oportunidades de gerar negócios.**

Nesse sentido, ao longo da última década, muitas empresas têm apostado em estratégias de marketing digital dedicadas. De acordo com um estudo realizado pela MultiDados, **durante o ano de 2021, 47,2% das empresas investiram valores recorde em soluções como email marketing, anúncios nas redes sociais e anúncios online.**

Também a consultora internacional IPG Mediabrands refere que esta é uma tendência que se deve reforçar, num futuro próximo. Em termos globais, **os investimentos em publicidade digital poderão representar 66% do total, até ao final de 2022.** Por outro lado, as vendas

online ou o e-commerce atingiram números recordes, durante a pandemia da Covid-19, com um crescimento global de 55%.

A este crescimento corresponde uma oportunidade para os profissionais especialistas em marketing digital e e-commerce. **Há atualmente uma procura muito elevada por trabalhadores qualificados nesta área** – uma tendência que, face ao aumento do investimento das empresas deverá ser reforçada no futuro.

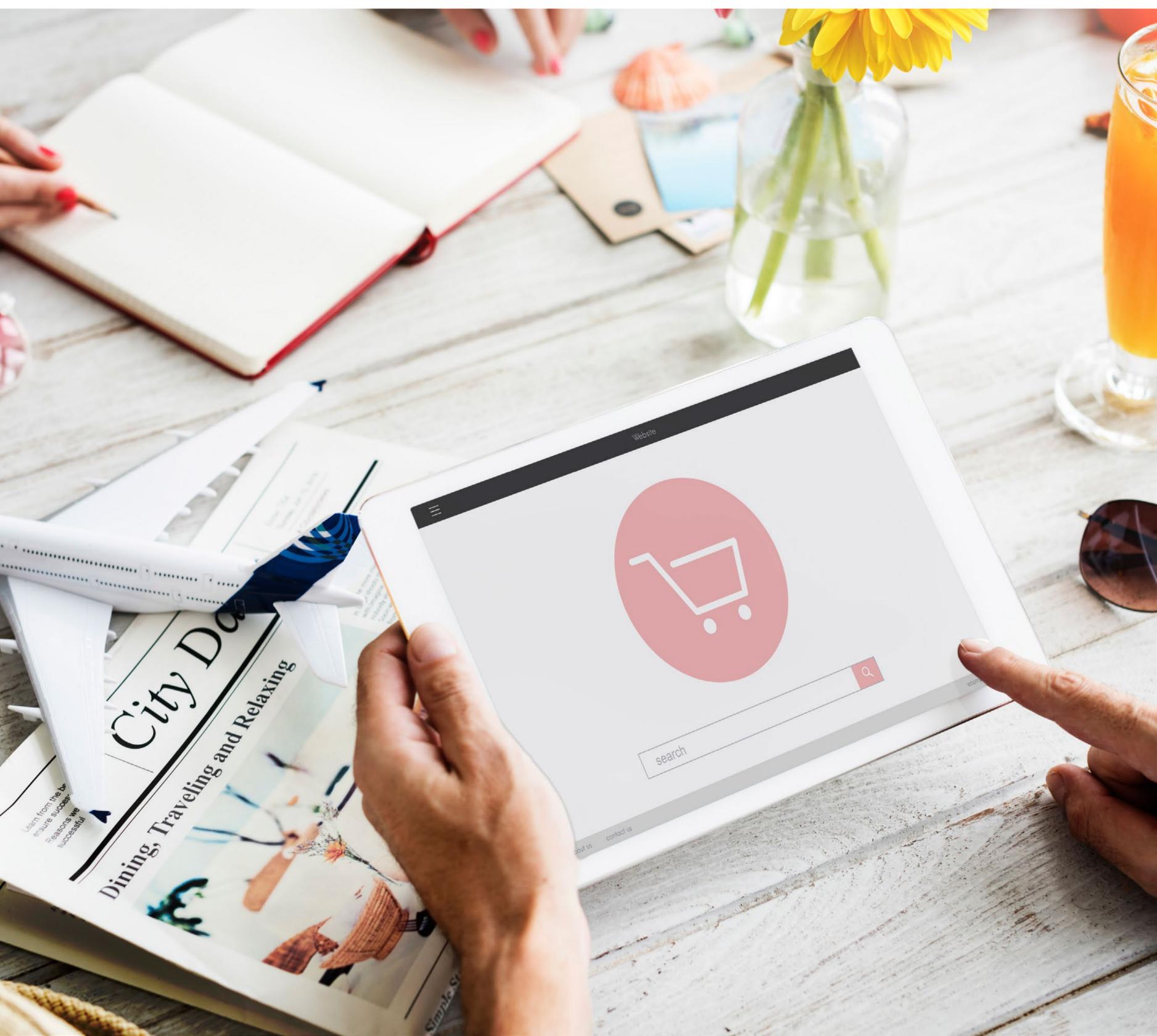
→ Há atualmente uma procura muito elevada por trabalhadores qualificados nesta área

Como é trabalhar nesta área?

Existem várias carreiras dentro da área do Marketing Digital e e-commerce. Do cientista de dados ao **gestor de social media**, passando pelo **especialista em Search Engine Optimization (SEO)**, os percursos dentro desta área são variados, mas têm algo em comum – **a utilização dos meios online para cumprir a missão e objetivos de uma empresa ou instituição.**

A função de “produtor de conteúdo”, por exemplo, designa um conjunto de profissões na área do Marketing Digital, num mundo marcado pelo crescimento exponencial de conteúdos (textuais e audiovisuais) produzidos e partilhados. Podemos incluir nesta categoria **copy-writers** (produtores de textos publicitários), **podcasters** ou até **designers e editores de vídeo.**

Tendo em conta a transversalidade da aposta nos meios online, estes e estas profissionais podem **trabalhar em empresas de todos os setores de atividade**. Podem integrar as equipas de comunicação de uma empresa ou trabalhar de forma independente, por exemplo. Para além de uma aptidão pela comunicação, competências como **capacidade analítica, criatividade e organização são essenciais**.



Que áreas do saber estão envolvidas?

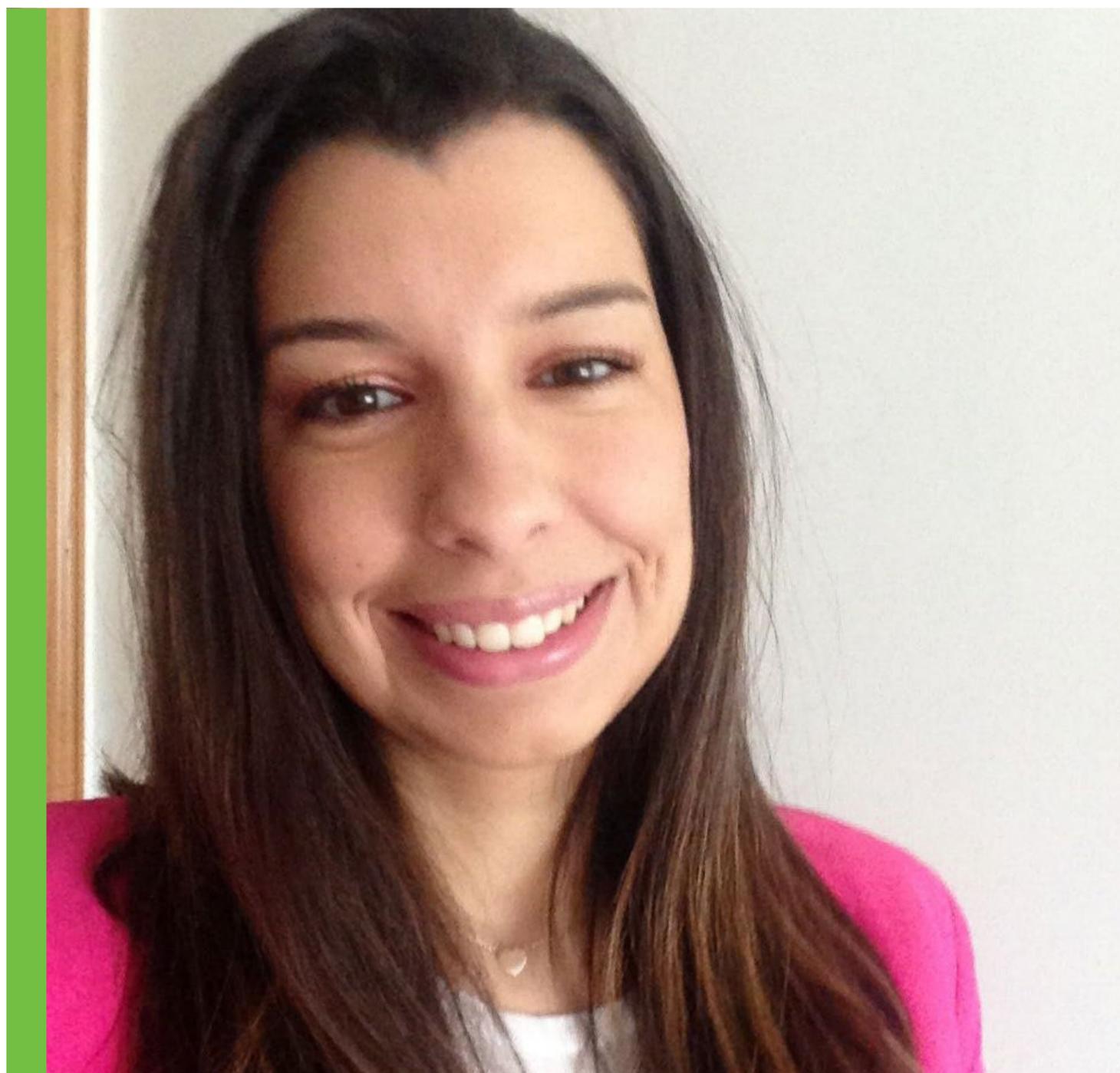
- Legislação
- Cálculo
- Comércio
- Análise de mercado
- Comunicação
- Promoção
- Estatística
- Publicidade
- Gestão
- Informática
- Logística
- Planeamento

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Marketing
- Técnico/a de Vendas
- Técnico/a Comercial
- Técnico/a de Comunicação e Serviço Digital

«O e-commerce não é o futuro, é o presente do setor»

Andreia Amiguinho, 33 anos, Técnica de Marketing e Comunicação na Renault Portugal, Oeiras



Sempre gostei muito da área do Marketing e Publicidade, por ter interesse na forma como as marcas comunicam e se posicionam. Dentro desta área do Marketing, acabei por realizar uma especialização em e-commerce, para aprofundar os meus conhecimentos. A área

do digital é um mundo muito abrangente, com várias ferramentas à disposição para comunicação. O Marketing é cada vez mais importante, devido à importância de adaptar as estratégias da marca ao mercado, para ganhar vantagem face à concorrência. É uma área desafiante, em que é necessária uma constante atualização. O e-commerce, em específico, é um setor emergente cuja importância ficou clara durante a pandemia da Covid-19. Foi essa relevância que levou a maioria das marcas e organizações a apostar em lojas virtuais. Não é o futuro, é já o presente do setor e, por isso, é uma boa opção de futuro para qualquer jovem profissional.



**#9 Gestão de Redes
Informáticas e Web
Security**

Porque é uma área profissional de futuro?

A Internet revolucionou o acesso à informação, sendo que as **Redes informáticas são a base deste novo paradigma**. Empresas e organizações de todos os setores de atividade estão dependentes da integridade destas estruturas para realizar a sua atividade. Neste contexto, **garantir a segurança de uma rede informática é essencial** para proteger o acesso, o uso e a integridade de dados, sistemas e pessoas.

O número de incidentes de cibersegurança tem vindo a aumentar significativamente, em todo o mundo. Em 2021, por exemplo, em Portugal, **o número de incidentes digitais registados pelo Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS) aumentou 26%** face ao ano anterior. Esta é uma tendência que se

deverá manter, durante os próximos anos.

Para além do aumento do número absoluto de casos de ciberataques, destaca-se também **a diversificação dos mesmos. Phishing, Malware, DDoS, Ransomware ou Injeção de SQL** são exemplos das várias formas que um ataque informático pode adotar. Esta é outra razão pela qual todas as empresas e organizações necessitam de empregar trabalhadores especializados na gestão e segurança dos seus recursos informáticos.

→ Para além do aumento do número absoluto de casos de ciberataques, destaca-se também a diversificação dos mesmos. Phishing, Malware, DDoS, Ransomware ou Injeção de SQL

Por outro lado, esta necessidade torna-se cada vez mais relevante, **à medida que a digitalização revoluciona vários setores de atividade**. Se pensarmos em fenômenos que marcam o presente e o futuro do mercado de trabalho – como o trabalho remoto e a automatização – compreendemos que garantir a integridade e segurança dos sistemas **será cada vez mais importante**.

A aceleração tecnológica resultante da implementação de tecnologias como o 5G, realidade aumentada ou realidade virtual levará a um **aumento da dependência de máquinas e sistemas informáticos**. Por essa razão, a tendência será a adoção do conceito “confiança zero” por parte de empresas e organizações. Os e as profissionais de Gestão de Redes Informáticas e Web Security **serão alguns dos principais atores na implementação desta política**.

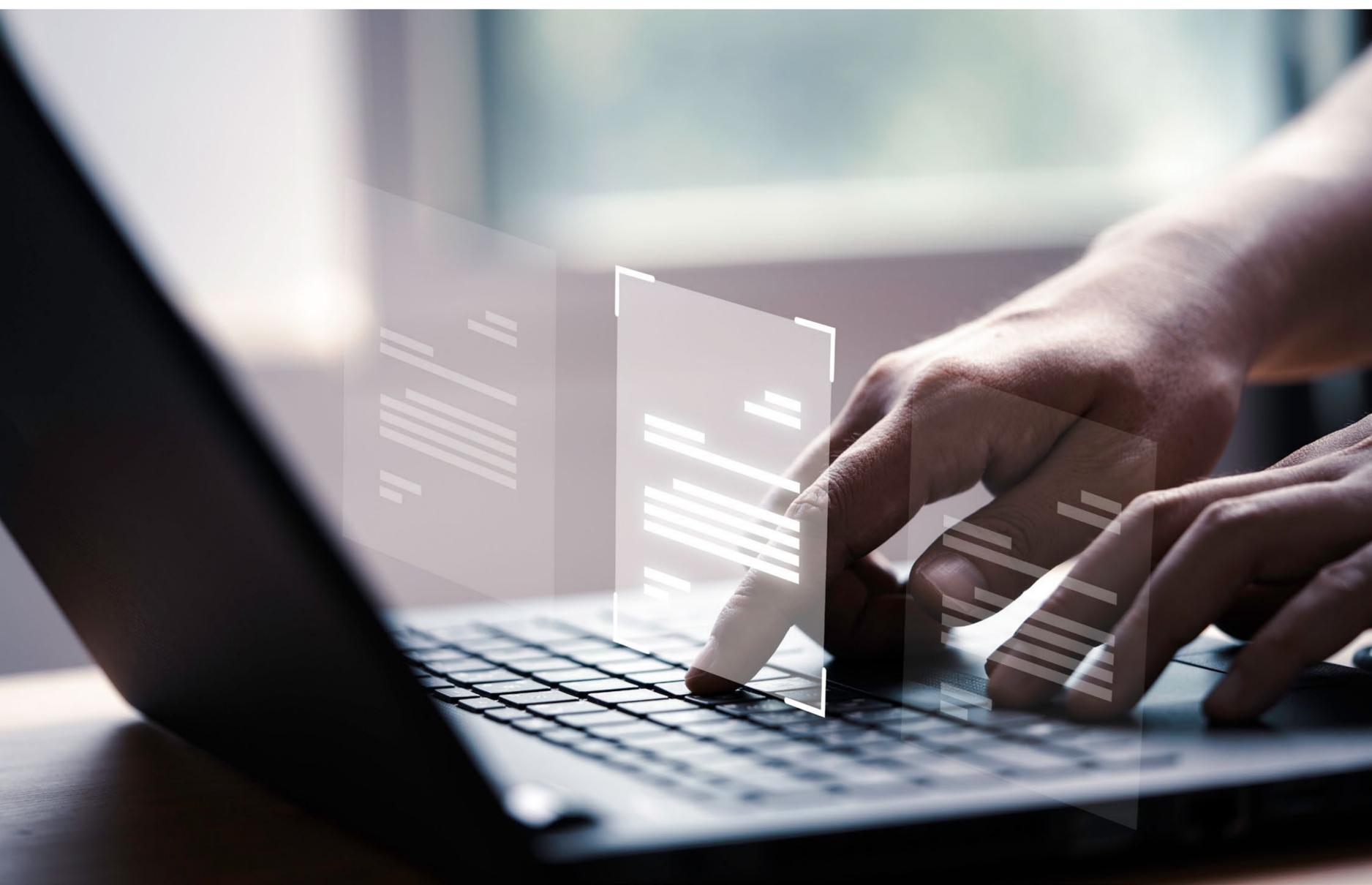
Como é trabalhar nesta área?

Um técnico ou uma técnica em Gestão de Redes e Sistemas Informáticos é responsável pela instalação e manutenção deste tipo de estruturas e sistemas que servem de apoio a várias áreas de gestão dentro de uma organização. Neste trabalho, realizam tarefas como projetar, instalar, configurar e gerir **redes de comunicação e plataformas de correio eletrónico ou outros serviços web**. Podem ainda **implementar políticas de utilização e segurança**, bem como realizar **a manutenção de equipamentos e desenvolver conteúdos web**.

A vertente de segurança informática insere-se nestas funções, nomeadamente através do **planeamento ou implementação de planos de cibersegurança** e da resposta e controlo de falhas específicas. Para tal, estes profissionais preci-

sam de estar atualizados relativamente às **mais recentes ameaças do mundo digital**, bem como ter **competências técnicas da área de programação, por exemplo.**

Tendo em conta que a grande maioria das empresas baseia a sua atividade em soluções informáticas, existe uma **procura elevada por estes e estas profissionais em praticamente todos os setores de atividade**. Podem ainda trabalhar em empresas de consultoria e auditoria em cibersegurança que prestam serviços especializados.



Que áreas do saber estão envolvidas?

- Matemática
- Gestão do tempo
- Ergonomia
- Legislação
- Organização
- Planeamento
- Linguagens programação
- Arquiteturas
- Gestão
- Redes
- Comunicação
- Planear, configurar e manter sistemas informáticos
- Bases de dados
- Álgebra
- Segurança informática
- Protocolos
- Tratamento informação

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Informática – Sistemas
- Programador de Informática
- Técnico/a de Informática - Instalação e Gestão de Redes
- Técnico/a Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação
- Técnico/a Especialista em Gestão de Redes e Sistemas Informáticos
- Técnico/a Especialista em Cibersegurança

«Esta é uma área com muitas possibilidades e oportunidades»

Yuga Hatta, 35 anos, Programador na Microprocessador, Matosinhos



A minha ligação a Gestão de Redes Informáticas começou com um curso de Programação. Nessa formação, contactei com esta área pela primeira vez, através de uma unidade curricular. Foi então que obtive muitos conhecimentos importantes que são relevantes e complemen-

tares à atividade de um programador. Fiquei interessado nesta área, por ser bastante maior do que imaginava. Por outro lado, tendo em conta a quantidade de dispositivos e ligações online, esta é uma área que está ligada a todos os momentos da nossa vida, embora isso possa não parecer óbvio, o que também considero interessante. A palavra rede pode remeter para algo físico, mas é possível desenvolver conhecimentos específicos noutras áreas, como Arquitetura de Redes ou Segurança Informática. Por essa razão, penso que esta é uma área com muitas possibilidades e oportunidades, nomeadamente para um jovem profissional.



**#10 Gerontologia
e Saúde**

Porque é uma área profissional de futuro?

A Gerontologia é a área que **apoia o processo de envelhecimento humano**, com atenção às necessidades físicas, emocionais e sociais que aparecem junto com a idade avançada. Nesse sentido, os e as profissionais que trabalham nesta área **são essenciais para preservar o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos**, ao entender e amenizar os problemas que atingem a população mais velha.

Esta é uma área com uma relevância cada vez maior, tendo em conta o **aumento da esperança média de vida e o consequente envelhecimento generalizado das populações**. Em Portugal, os últimos Censos revelam “um aumento expressivo” da população idosa e um decréscimo da população jovem. Atual-

mente, existem, **por cada 100 jovens, 182 idosos em Portugal**. Estatisticamente, os idosos representam 23,4% de toda a população residente.

Tendo em conta os avanços na área da Saúde, esta tendência será reforçada, ao longo das próximas décadas. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística, durante os próximos 50 anos, o índice de envelhecimento de Portugal quase duplicará, **fixando-se em 300 idosos por cada 100 jovens**. Em 1961, em comparação, havia 27 idosos por cada 100 jovens.

Estes dados mostram como será necessário **acautelar as necessidades específicas de uma fatia crescente da população**. O envelhecimento da população torna centrais temas como o envelhecimento ativo e independência física, social e económica dos mais ve-

lhos, bem como um acompanhamento próximo no que diz respeito à saúde.

Os e as profissionais da área da Gerontologia são elementos fundamentais na corporização destas políticas, trabalhando diretamente com a população idosa. Estas razões fazem com que esta seja já uma profissão **com muita procura por parte do mercado de trabalho**, prevenindo-se que esta tendência se acentue, ao longo dos próximos anos.

→ Esta [é] uma profissão com muita procura por parte do mercado de trabalho, prevenindo-se que a tendência se acentue, ao longo dos próximos anos.

Como é trabalhar nesta área?

Ao contrário da geriatria, a **Gerontologia não se ocupa apenas dos aspectos médicos** associados ao envelhecimento. Antes, procura uma abordagem integrada, que agrega conhecimentos de várias áreas científicas (biologia, psicologia, sociologia, entre outras), para intervir junto das populações idosas, garantindo a sua saúde e, em última análise, a sua qualidade de vida. **Capacidade de trabalho em equipa, resiliência e de execução de projetos poderão ser muito importantes** no desempenho desta atividade.

Existem várias dimensões na atuação de um gerontólogo ou gerontóloga. Para além do **apoio familiar** prestado e do **atendimento** (em clínicas, lares ou ao domicílio), é importante assegurar a **capacitação** dos idosos, **criando e implementando planos ou projetos de**

prevenção e combate a problemas específicos do envelhecimento. O contacto direto com os idosos não é, por isso, obrigatório, uma vez que os e as especialistas em Gerontologia podem **criar e capacitar equipas multidisciplinares para executar estes projetos.**

Hospitais, clínicas especializadas e empresas na área da saúde são os principais recrutadores destes e destas profissionais. Podem ainda trabalhar em Organizações Não-Governamentais (ONGs) que realizem projetos nesta área.



Que áreas do saber estão envolvidas?

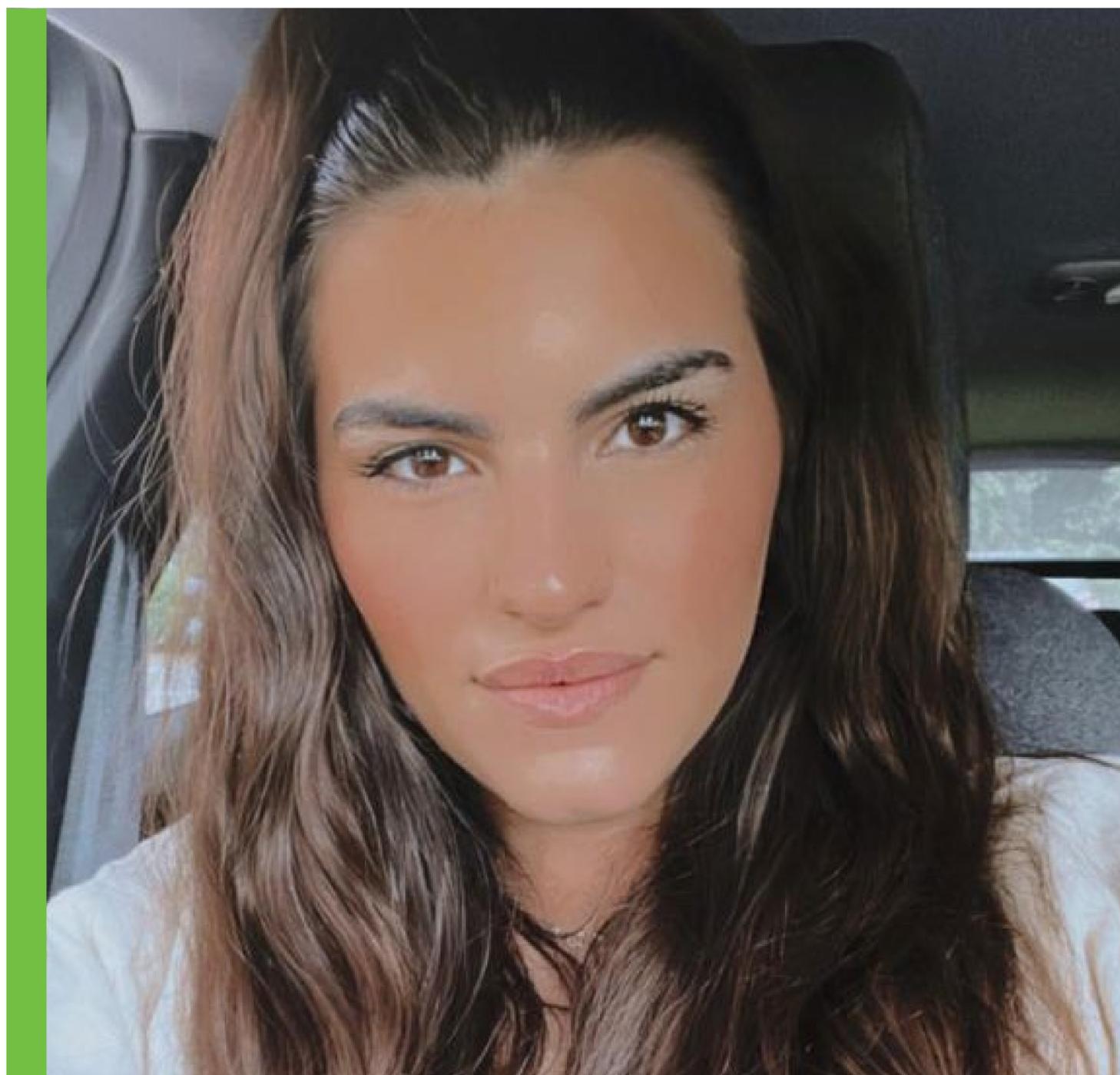
- Demografia
- Problemas de Saúde
- Psicopatologias
- Deficiência
- Legislação
- Ética
- Alimentação
- Nutrição
- Dietética
- Hidratação
- Paliativos
- Terapêuticas
- Negligência
- Biologia
- Ergonomia

Qual a formação base necessária?

- Técnico/a de Apoio Familiar e de Apoio à Comunidade
- Técnico/a de Geriatria
- Técnico/a de Apoio Psicossocial
- Técnico/a Auxiliar de Saúde

«Esta é uma área que nos faz crescer muito»

Laura Fernandes, 21 anos, Auxiliar de Saúde na Santa Casa da Misericórdia de Vila Verde, Braga



A minha mãe sempre trabalhou nesta área e sempre contactei com o que ela fazia, por isso, soube cedo que gostava deste trabalho. Por outro lado, sinto que tenho jeito para lidar com pessoas. Para além de ter muita saída no mercado de trabalho, que está sempre a precisar de

profissionais, esta é uma área que nos faz crescer muito. Lidamos com vidas e aprendemos muito com todas as pessoas que ajudamos. Eu adoro aquilo que faço e tenho muito orgulho no meu trabalho. Estou a pensar prosseguir estudos no ensino superior, numa licenciatura em Enfermagem, e penso que levo já muitos conhecimentos, tanto a nível técnico como emocional, que me vão ser úteis. O curso de aprendizagem que completei ajudou-me também a confirmar que esta era a área certa para mim.

4

Recursos e fontes de informação

Queres saber mais sobre profissões e o futuro do trabalho? Visita os links seguintes para encontrar mais informações.



Catálogo Nacional de Qualificações

<https://catalogo.anqep.gov.pt>

Não sabes ao certo em que curso os teus gostos e interesses se inserem? Para esclarecer as tuas dúvidas sobre o curso a escolher, podes consultar o Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ), através da opção “Consulta do Catálogo” no site www.catalogo.anqep.gov.pt. Além da listagem das qualificações, o CNQ dá-te a possibilidade de consultares os referenciais de formação de cada curso, ou seja, os objetivos do curso e a sua estrutura. Aqui, podes perceber realmente o que vais aprender ao longo do curso e quais são as competências que terás no final do percurso formativo.



Portal iefponline

<https://iefponline.iefp.pt/>

Os Cursos de Aprendizagem do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) são uma oferta formativa à disposição dos jovens, depois de terminado o 9.º ano de escolaridade, que **permitem obter uma certificação escolar** (correspondente ao 12.º de escolaridade), e **uma certificação profissional** (nível 4 do Quadro Nacional de Qualificações). **Tudo isto, sem esquecer a possibilidade de prosseguimento de estudos a nível superior.** Para saber mais sobre os Cursos de Aprendizagem, **podes visitar este portal do IEFP, onde encontras informação sobre o curso que mais te interessa e poderás fazer a tua pré-inscrição.**



CEDEFOP - Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional

<https://www.cedefop.europa.eu/pt>

O CEDEFOP é um organismo da União Europeia que tem como objetivo melhorar as opções de educação e formação através da criação de políticas públicas. No seu site, este **centro disponibiliza várias informações sobre competências e o mercado de trabalho**, bem como as qualificações estrategicamente mais relevantes. Podes ainda consultar várias **bases de dados e rankings relacionados com o mundo das qualificações europeias**, bem como estar informado sobre as últimas novidades do mundo da educação e formação.



Skills Panorama

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence>

A partir de uma década de trabalho na análise de competências, a plataforma Skills Panorama disponibiliza os resultados do trabalho de investigação realizado, de forma a **partilhar com o público em geral as principais tendências do presente e do futuro do mercado de trabalho**. A plataforma aposta na transmissão de informação a partir de gráficos e infografias, de forma a facilitar a partilha desta informação.

OCDE - O Futuro do Trabalho

<https://www.oecd.org/future-of-work/>

Parte da missão da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico prende-se com a identificação das principais necessidades de qualificação do presente e do futuro. No portal “O Futuro do Trabalho”, a OCDE dispõe-se a partilhar mais informações sobre este tema, disponibilizando **dados e relatórios** sobre o impacto de várias tendências no mercado de trabalho, bem como **inquéritos, artigos e textos de opinião** sobre este tema.



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

