



CHECKLIST

PASSO A PASSO PARA SE
ESPECIALIZAR NO USO DE
DRONES

Introdução

O **setor da construção civil** está cada vez mais tecnológico. São diversas mudanças que têm afetado sobremaneira essa indústria. E uma das mais recentes é o uso dos drones.

Os veículos aéreos não tripulados, **os drones**, contam com uma série de utilidades no ramo construtivo, ajudando a realizar vários tipos de inspeções em terrenos e construções, identificar situações potencialmente inseguras, realizar coleta de imagens sobre áreas as quais seriam difíceis de acessar por outros meios e muito mais.



Quem trabalha no setor e já usa essa tecnologia, acredita que ela veio para ficar e que as mudanças trazidas terão efeito contínuo e duradouro, tornando-se, em alguns anos, um novo “modo de fazer”, integrado ao know-how de muitos especialistas, como engenheiros e arquitetos.

Quer se tornar um especialista no uso de drones e sair na frente da concorrência?

Neste ebook você aprenderá o passo a passo para encontrar o melhor curso sobre a área. Boa leitura!



Passo 1

Avalie seus objetivos

(acadêmico x profissional)

Antes de começar a pesquisar sobre os cursos e treinamentos disponíveis, é **importante entender quais são seus objetivos** com essa certificação. Afinal, existem várias possibilidades no mercado e nem todas podem estar voltadas aos seus desejos.

O uso do **drone pode ser aplicado no dia a dia do profissional**, como também pode ser debatido e questionado em meios acadêmicos, sendo uma excelente oportunidade para professores e pesquisadores do ramo.





Cada um desses objetivos, exige um **curso específico**. No caso acadêmico os cursos devem ser diferentes, focados mais na teoria do que na prática, com debates sobre o uso das novas tecnologias na construção civil, questões éticas e legais, entre outros.

Para o uso profissional, **espera-se que o treinamento tenha partes técnicas e práticas**, com orientações importantes para o dia a dia do profissional. Tais como:

- ▶ Formas de realizar laudos de inspeções-
- ▶ Métodos usados para inspeção predial-
- ▶ Principais normas e legislações sobre o assunto-
- ▶ Avaliações de desempenho



Só um **curso realmente voltado para o profissional que utiliza drones** pode trazer essa aplicabilidade prática.

Os cursos práticos são os mais procurados pelos profissionais que desejam criar um diferencial na carreira ou oferecer esse tipo de serviço como complemento do seu portfólio.

Como são **curso livres**, a vantagem é que eles contam com orientações voltadas para o dia a dia do serviço, com carga horária mais reduzida, o que significa um rápido retorno para a sua carreira.



Passo 2

Filtre os cursos para o mercado específico em que atua

Como explicamos rapidamente na introdução, **os drones podem ser usados em uma série de segmentos** dentro da engenharia e da arquitetura.

Assim, uma dica é analisar a área em que você pretende usar esse conhecimento – e buscar por cursos orientados a essa temática. Algumas possibilidades são:

- ▶ topografia;
- ▶ inspeção e vistorias prediais;
- ▶ inspeções em torres de telefonia, torres de energia eólica e painéis solares;
- ▶ inspeções de telhados e fachadas;





- ▶ acompanhamento e vistoria de obras;
- ▶ segurança no trabalho;
- ▶ progresso da obra;
- ▶ análises estruturais;
- ▶ mapeamento de áreas;
- ▶ marketing e vendas de imóveis.



Para cada uma dessas aplicações, é preciso conhecimentos diferenciados e específicos. Assim, **é muito importante analisar o mercado no qual você atua ou pretende começar a trabalhar** e avaliar a possibilidade de uso de drones e para que essas ferramentas seriam úteis.

Pesquise mais sobre a aplicabilidade dos drones, as empresas e profissionais que já prestam esse tipo de serviço, os benefícios que essas tecnologias podem trazer e até analise novas áreas que estão em franco crescimento – e nas quais você poderia se destacar caso tivesse esse conhecimento como diferencial.

Passo 3

Entenda as reais vantagens do uso dos drones

avalié a importância do conhecimento para sua carreira

Você sabe realmente as aplicações e vantagens do uso do drone na construção civil? Com essa tecnologia, é possível prestar serviços com custos reduzidos e de forma mais rápida, trazendo eficiência e qualidade aos clientes



Inspeções e vistorias



Os drones podem ser empregados para realizar vistorias e também para analisar a estrutura local, principalmente em áreas de acesso mais difícil, como prédios, telhados e outros, sem necessitar expor profissionais a riscos trazidos pela altura.

O equipamento captura a imagem e identifica os pontos da construção que precisam de manutenções. Essa captura pode ser realizada por meio de imagens com sensores de temperatura que tornam mais simples a identificação de áreas com excesso de tensão, por exemplo, oferecendo ao técnico informações mais detalhadas e precisas.

A câmera termográfica ainda pode ser usada para outros tipos de inspeções, por exemplo para detecção remota de umidade. Assim, é muito mais simples e fácil a detecção de vários tipos de anomalias, como problemas em linhas de transmissão, telhados de fábrica, longos trechos de tubulação etc.

E o melhor é que o profissional responsável recebe todas essas informações em tempo real, pilotando o drone à distância, sem a necessidade de locomoção de pessoas e tem em mãos dados mais precisos e confiáveis que favorecem a tomada de decisão estratégica. Isso resulta em um serviço de melhor qualidade e uma experiência mais eficiente para o contratante.



Acompanhamento de obras

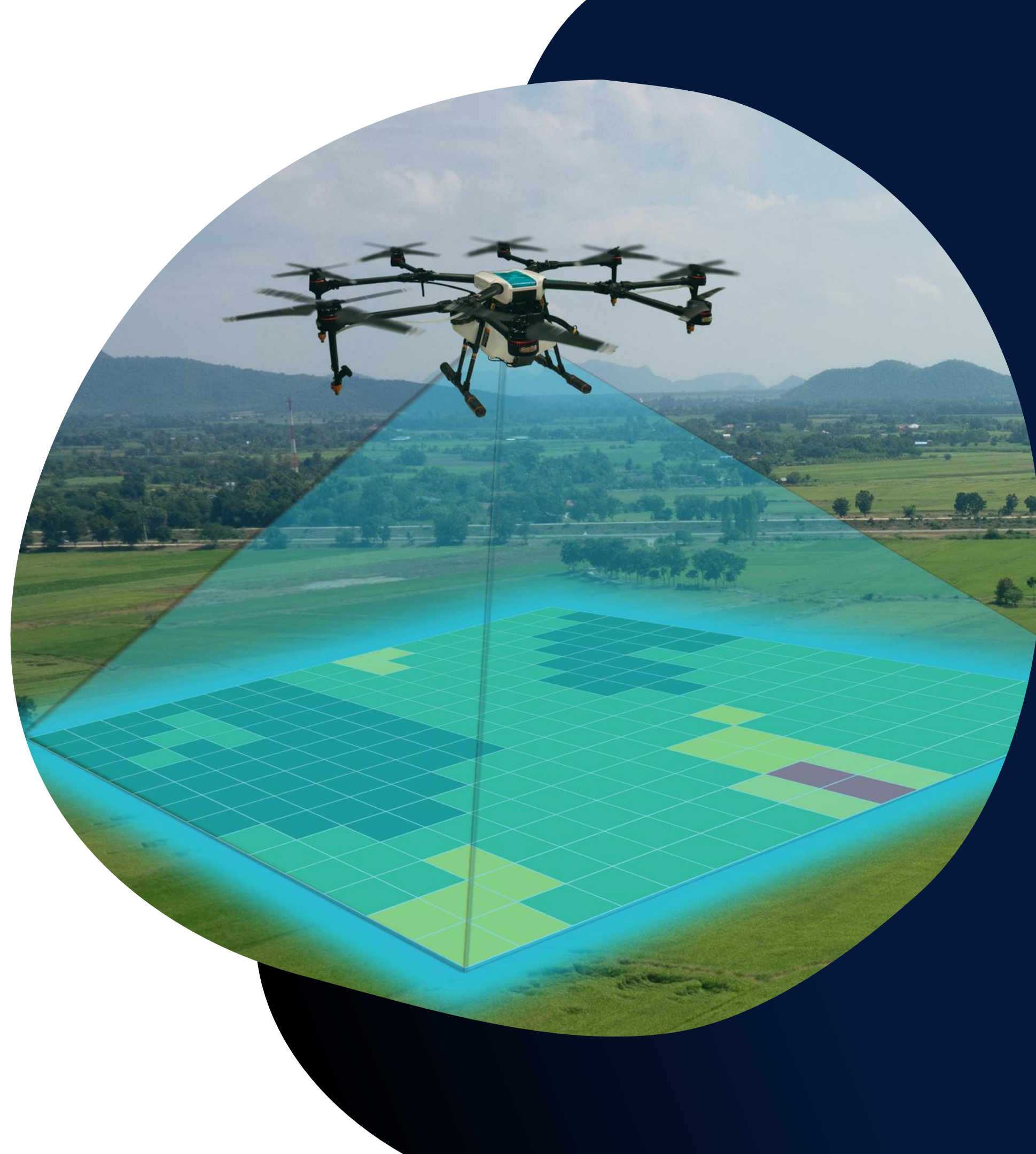
Com o drone, é possível sobrevoar toda a obra e captar imagens muito precisas de cada detalhe. Esses dados podem ser enviados aos engenheiros responsáveis para avaliar o andamento e a eficiência do serviço e também é possível tratá-los e disponibilizá-los para os clientes, por exemplo no caso de apartamentos e construções comercializadas na planta, dando ainda mais transparência a todo o processo.

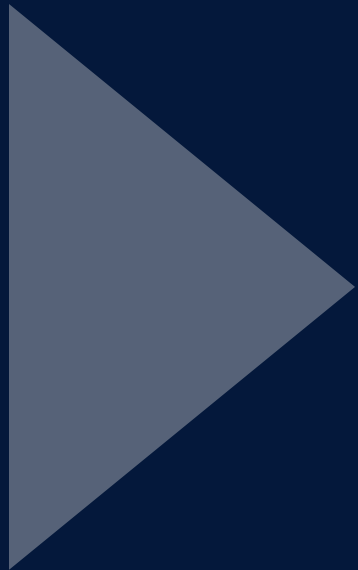


Topografia e mapeamento

Os drones estão, rapidamente, substituindo os métodos tradicionais de topografia e mapeamento. E isso não é por acaso, afinal eles reduzem significativamente o tempo de trabalho e ainda oferecem um resultado mais preciso, já que eles conseguem eliminar a maior parte dos erros humanos envolvidos nos processos.

Outra vantagem do mapeamento por drones é o detalhamento, pois os drones conseguem voar em uma altura mais baixa, proporcionando um nível de detalhamento do solo muito maior.





Com isso, aumenta-se as possibilidades de uso da tecnologia, permitindo, por exemplo, simular projetos, fazer estudos de nivelamento e ter uma visão exata de quanto de terra precisa ser retirada ou colocada em determinada construção, entre muitas outras aplicações.

Marketing e vendas

Os drones também podem ser usados para a parte de comercialização dos imóveis, permitindo captar imagens diferenciadas, criando vídeos comerciais muito mais envolventes e dinâmicos, que despertem nos consumidores a vontade de comprar o imóvel.

Os tours podem ser feitos tanto dentro como fora dos imóveis, com destaque para as estruturas de lazer e outros atrativos de prédios e condomínios, por exemplo.





Vantagens do uso dos drones na construção civil

Em todas essas aplicações, os drones trazem uma série de vantagens, como:

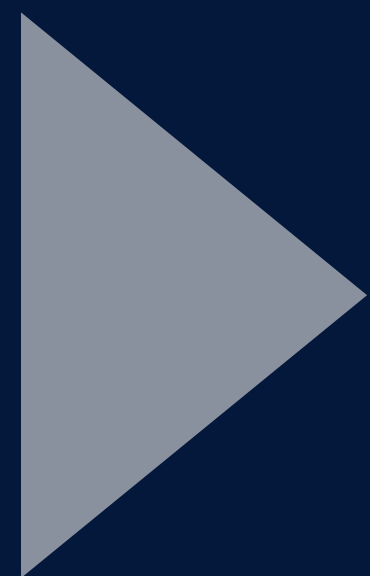
- ▶ redução dos perigos e riscos à saúde, principalmente em trabalhos em altura e em outros tipos de inspeção, como refinarias de petróleo e gás, chaminés e dutos etc.;



- ▶ coleta de dados mais detalhados, porque os drones são capazes de desviar de obstáculos e capturar imagens de alta resolução que conseguem mostrar claramente os detalhes, o que é especialmente útil no caso de inspeções, pois as imagens são captadas em ângulos e elevações as quais os olhos humanos não conseguem enxergar;
- ▶ realização de serviços complexos em tempo reduzido, dando mais agilidade às demandas;
- ▶ flexibilidade e muitas possibilidades de uso. No caso das inspeções, por exemplo, os drones conseguem realizar trabalhos em alta ou baixa altitude e existem drones de diferentes tamanhos para qualquer tipo de área;



- ▶ dados são facilmente compartilháveis, permitindo analisar as imagens em diversas ferramentas, criando relatórios detalhados, facilitando a interpretação e uso dessas informações;
- ▶ possibilidade de coleta de dados mesmo em ambientes hostis, onde outras ferramentas e tipos de serviço seriam impossíveis.



Vantagens desse conhecimento
para a sua carreira

Já deu para notar que os drones são muito versáteis dentro da construção, não é mesmo? Mas antes de optar por uma especialização na área, é importante entender o quanto esse conhecimento agregará a sua carreira.

Pense no setor em que você atua e coloque no papel os diferenciais que o uso desse conhecimento trará para a sua atuação, o quanto ele poderá ajudar a prestar um serviço ainda mais preciso e diferenciado aos seus clientes e se há demanda para esse trabalho dentro do seu setor. Avalie se há possibilidade de complementação com o serviço que você já presta, visando criar uma experiência ainda melhor aos seus clientes.





Analise também a concorrência. Quantos profissionais na sua área e região já prestam esse tipo de serviço? Como é a qualidade do serviço oferecido por eles? Há possibilidade de expansão? Qual a média de preço cobrada por esse tipo de trabalho e quais os custos fixos para a realização dele?

A partir de todos esses dados, você poderá ter um panorama melhor do quanto esse conhecimento trará de benefícios para a sua carreira e ajudará a diferenciá-lo perante a concorrência.

Passo 4

Busque acesso a instrutores técnicos que realmente conheçam o assunto e fuja das abordagens superficiais



Depois de analisar detalhadamente os benefícios dos drones e o quanto esse conhecimento agregará a sua carreira, é hora de pesquisar os cursos, certificações e especializações disponíveis no mercado e no setor que você escolheu trabalhar.

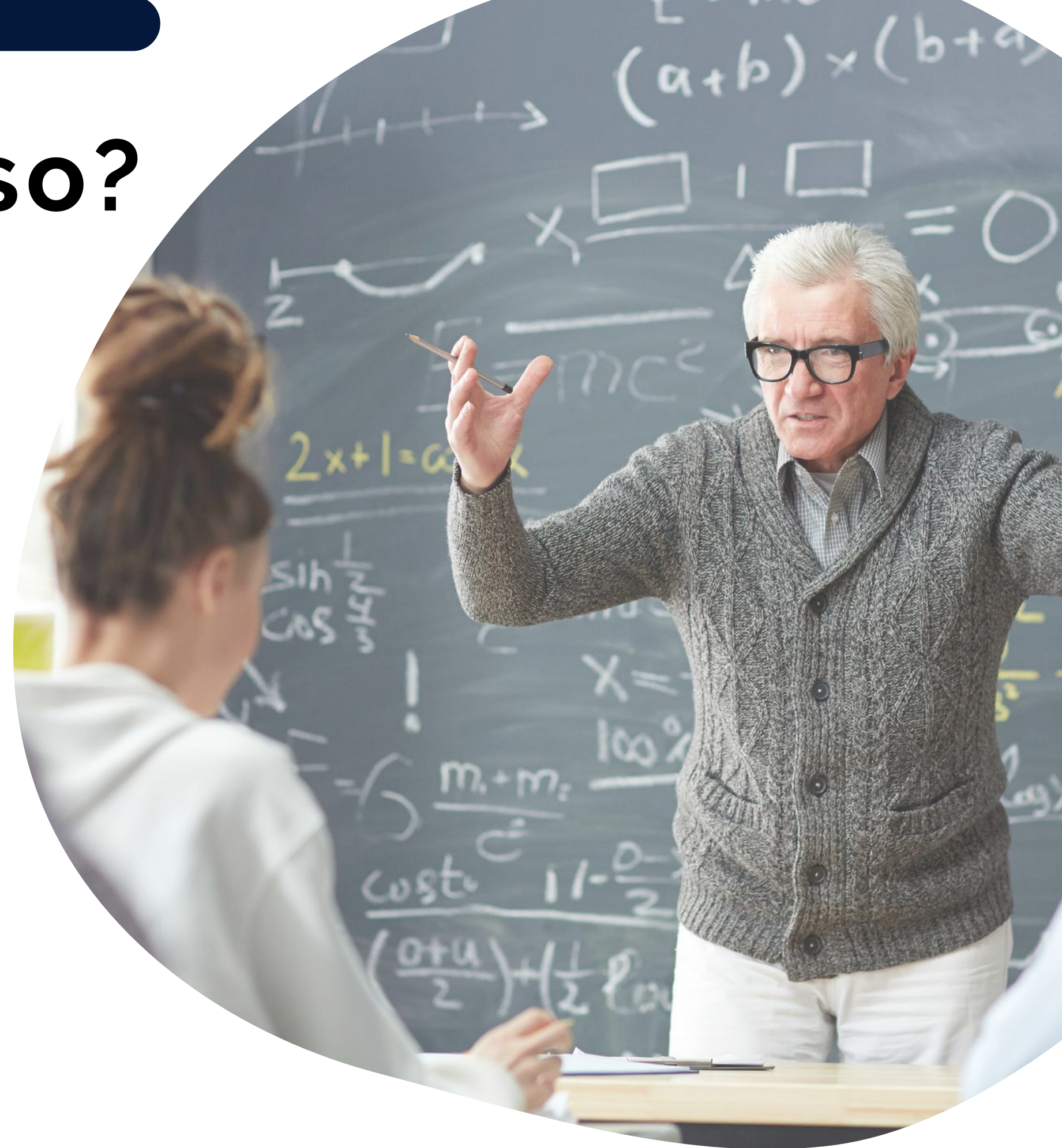
Algumas questões são muito relevantes e devem ser analisadas cuidadosamente. Vamos ver em detalhes.



Quem oferece o curso?

Saber quem está oferecendo o curso ou especialização é o primeiro ponto a ser analisado. Confira se a empresa é confiável, a experiência que possui no ramo de construção civil e de uso dos drones, os outros cursos e certificações que disponibiliza e a credibilidade da marca.

Além disso, **busque saber quem será o instrutor do curso**. Esse profissional realmente tem experiência usando os drones? Há quanto tempo ele presta esse tipo de serviço? Em quais áreas ele já atuou? Qual certificação possui?





Como é a abordagem?

Existem diversas abordagens possíveis, desde questões mais técnicas e aprofundadas, até visões superficiais, apenas para quem deseja um conhecimento mais simplificado do tema.

Se você pretende trabalhar com essa área e prestar esse tipo de serviço, é muito importante que o curso lhe ofereça um conhecimento mais aprofundado, técnico e direcionado, fornecendo todo o suporte necessário para guiar sua atuação profissional.

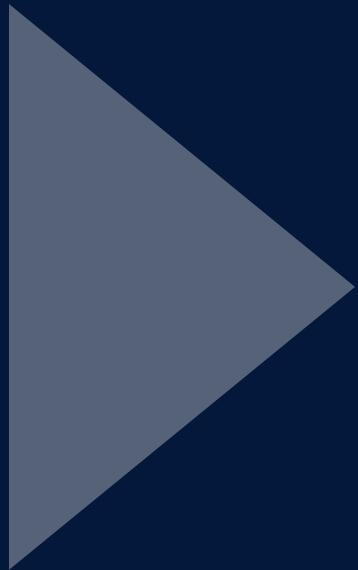
Então, avalie qual a carga horária da certificação, os tópicos e temas que serão abordados, a programação.

Qual a experiência de outros alunos?

Um bom curso certamente possui vários alunos satisfeitos. Use as redes sociais e a internet para saber a opinião de pessoas que já fizeram a certificação e entender o quanto ela realmente trouxe de vantagem para a carreira desses profissionais.

Você pode avaliar os comentários nas redes sociais oficiais da empresa ou do professor, visitar sites como o Reclame Aqui ou conversar com pessoas em grupos nas redes sociais relacionadas ao tema.





Pergunte como as aulas foram disponibilizadas, se o conteúdo era atualizado, o quanto esse conhecimento foi realmente útil no dia a dia do profissional e outras dúvidas pertinentes.

Conclusão

Neste **ebook**, você aprendeu que uma especialização no uso de drones é uma maneira bem interessante de se destacar dentro do ramo da construção civil. Afinal, essa tecnologia vem sendo usada com sucesso em vários segmentos, desde a topografia e mapeamento até a inspeção predial e acompanhamento de obras.

Para engenheiros, arquitetos e outros relacionados ao setor que desejam ampliar o escopo de serviços, essa é uma qualificação importante, que ajudará a diferenciá-lo da concorrência e a oferecer uma experiência ainda mais positiva aos seus clientes, com eficiência e resultados muito promissores.



e-book



Mas, para isso, é importante escolher o curso certo. Você deve avaliar em qual setor deseja atuar (dentre as inúmeras possibilidades oferecidas pelo uso dos drones), encontrar um curso adequado sobre o tema, avaliar quem está oferecendo esse treinamento, a experiência e expertise do professor e o quanto esses conhecimentos trarão de benefícios a sua carreira.

Tomando esses cuidados, certamente você encontrará a especialização certa, que agregará mais conhecimentos e diferenciais, fazendo com que você se destaque no mercado.



Conheça o curso da Costanobre

A Costanobre é uma empresa de Engenharia Elétrica, Civil e de Treinamentos que atua há cinco anos no setor. Situada em São Paulo, ela oferece uma série de serviços como laudos de instalação elétrica, instalações elétricas, laudo de ICMS, energia solar, inspeções com drones e muitos outros.

Entre os treinamentos oferecidos pela Costanobre está o de vistoria e inspeções com uso de drone. Voltado para engenheiros, arquitetos e outros profissionais do setor, o curso visa ensinar e esclarecer dúvidas relacionadas aos tipos de drones, equipamentos, legislações relacionadas ao uso de drones, possibilidades de recursos, vistorias e relatórios técnicos fotográficos, como precificar o serviço e muitas outras.

O curso é oferecido por um instrutor com conhecimento técnico do assunto e que conhece os problemas e os detalhes do dia a dia com o uso do drone.





Por isso, ele é muito mais completo e aprofundado, oferecendo uma visão ampla e adequada sobre o uso de drones no setor da construção, com todas as informações, orientações e dicas necessárias para você começar a oferecer esse serviço e variar seu portfólio.

Que tal dar esse passo importante para a sua carreira? Aproveite e conheça mais sobre o curso da Costanobre!

Que tal dar esse passo importante para a sua carreira? Aproveite e conheça mais sobre o curso da Costanobre!

SAIBA MAIS

