

Checklist pré-voo completo para drones DJI

Use as caixas para marcar cada item. Este checklist é uma base geral para operações no Brasil; ele não substitui o manual do modelo DJI, a categoria aplicável da ANAC nem a autorização e as condições do DECEA/SARPAS. Menus, modos, sensores e procedimentos podem variar entre Mini, Air, Mavic, Avata e outras linhas.

Atenção a dois valores que não são universais: 120 m não é uma altura padrão de RTH. A ANAC informa até 120 m AGL para operações na categoria aberta, enquanto o Portal Drone do DECEA, conforme a ICA 100-40/2026, estabelece limites mais restritivos para voos recreativos — 60 m AGL e até 300 m na horizontal do piloto. A categoria, a finalidade do voo, o espaço aéreo e a autorização aplicável determinam o limite real. Para RTH, escolha uma altura que supere os obstáculos no retorno sem exceder os limites autorizados. 1 3
Também não use “mais de 8 satélites” como regra única. Nos guias DJI, a confirmação do Home Point e o indicador de posicionamento pronto/estável são referências mais úteis, e a apresentação varia conforme o modelo. 6 7 8

1. Antes de sair

01. ☐ Defina o objetivo do voo. Registre o local, as coordenadas, a data e o horário, a duração prevista, o que será filmado ou fotografado e quem será o responsável pela operação.

02. ☐ Enquadre a operação. Confirme se é recreativa ou profissional e identifique a categoria aplicável da ANAC, considerando o peso em voo, a altura, a operação VLOS/EVLOS/BVLOS e o cenário. Os requisitos mudam conforme o enquadramento. 3

03. ☐ Confira a documentação. Verifique o cadastro/registo da aeronave, o cadastro do operador e os documentos ou qualificações exigidos para aquela categoria e operação. Não presuma que o peso baixo, por si só, dispensa todas as obrigações. 1 4

04. ☐ Confirme a homologação de radiofrequência. Confira a regularidade Anatel do drone e do equipamento de controle, especialmente se forem importados, modificados ou usados com acessórios de transmissão não originais. 5

05. ☐ Consulte e solicite o acesso ao espaço aéreo no SARPAS NG. A orientação vigente do DECEA informa que, em regra, a autorização prévia se aplica às aeronaves não tripuladas, inclusive abaixo de 250 g, com exceções específicas, como operações em área confinada e algumas operações recreativas em espaço aéreo destinado a aeromodelos. Confirme a regra vigente para o seu caso e não presuma isenção. 1 2

06. ☐ Solicite com antecedência suficiente. Os prazos dependem do perfil do voo e da área. O Portal Drone do DECEA informa prazos mínimos diferentes, que podem começar em 30 minutos ou exigir vários dias. Consulte o prazo mostrado para a operação e não deixe a solicitação para a saída. 1

07. ☐ Leia o parecer e as condições da autorização. Confirme se está favorável e se coordenadas, data, horário, altura/altitude, raio, perfil de operação e aeronave estão corretos. Salve o protocolo e as condições para consulta no local. 1 2

08. ☐ Verifique restrições de espaço aéreo. Consulte aeródromos, helipontos, zonas de restrição ou espaço aéreo condicionado, cartas e NOTAM/AIS quando aplicável. Confira também as zonas GEO no DJI Fly. A indicação do aplicativo DJI não substitui a análise nem a autorização do DECEA. 1 7

09. ☐ Obtenha as permissões locais necessárias. Confirme a autorização do proprietário ou administrador do local de decolagem e pouso, as regras do parque, condomínio, evento ou cliente e as condições para captar imagens. Respeite a privacidade e não filme áreas ou pessoas sem a autorização necessária.

- 10. ☐ Confira a previsão do tempo durante toda a janela do voo.** Adie se houver chuva, tempestade, raios, neblina ou visibilidade insuficiente. Use os limites do manual do modelo DJI exato; não aplique a um Mini, Air ou Mavic o limite de vento publicado para outro drone. 7 8
- 11. ☐ Confira vento médio e rajadas.** Considere o vento no local e em altitude, a direção do trajeto e o vento contra no retorno. Não use apenas o limite máximo anunciado pelo fabricante como meta de operação; planeje uma margem de segurança. 7 8
- 12. ☐ Confira temperatura, luz e visibilidade.** Verifique a faixa de operação do drone e da bateria no manual. Se o voo for ao entardecer ou à noite, confirme antes os requisitos de iluminação, autorização e operação aplicáveis. 1 7 8
- 13. ☐ Planeje rota, altura e distância.** Defina ponto de decolagem e pouso, área de operação, percurso, altura, distância máxima, obstáculos e zonas de retorno. Os parâmetros precisam caber na autorização e no enquadramento regulatório. 1 3
- 14. ☐ Planeje contingências.** Escolha locais alternativos para pouso, rota segura de retorno, ação para perda de sinal, interrupção da missão e critérios para abortar. Inclua margem de bateria para vento, desvio de rota e pouso alternativo.
- 15. ☐ Carregue mapas e consulte as zonas no DJI Fly.** Faça a preparação com internet antes de sair quando possível. Revise as advertências de zona GEO e as informações do local; elas não substituem SARPAS, NOTAM ou autorização oficial. 1 6 7 8
- 16. ☐ Teste aplicativo e firmware antes do trabalho.** Confirme que o DJI Fly abre, que o controle se conecta e que a versão de firmware é compatível. Evite iniciar uma atualização importante já no local ou pouco antes do voo; nunca desligue os equipamentos durante uma atualização. 6 7
- 17. ☐ Carregue as baterias de voo.** Leve quantidade suficiente para cumprir o plano com margem, sem contar com o tempo máximo de voo anunciado como duração garantida. 6 7 8
- 18. ☐ Inspeção as baterias antes de embalar.** Não leve para voo uma bateria estufada, trincada, molhada, com contatos danificados ou com alerta de saúde. Consulte o manual para a faixa de temperatura e o cuidado de carga/armazenamento do modelo. 6 7 8
- 19. ☐ Carregue o controle e o dispositivo de tela.** Confira bateria, espaço livre, brilho, compatibilidade do celular/tablet e funcionamento do cabo. Ative “Não Perturbe” se isso não interromper a conexão necessária; evite atender chamadas ou digitar durante o voo. 6 8
- 20. ☐ Confira cabos e acessórios.** Inclua os cabos corretos, manchetes/sticks do controle quando removíveis, hélices sobressalentes e ferramenta apropriada, carregador, power bank, estojo e base de pouso, se usados. Verifique se nada está rompido ou frouxo.
- 21. ☐ Prepare o microSD.** Use modelo e capacidade compatíveis com a lista DJI do drone exato. Confira autenticidade, espaço livre e se há arquivos que precisam ser copiados. Só formate depois de confirmar o backup; leve um cartão reserva já testado quando o trabalho depender da gravação. 6 7 8

2. Ao chegar ao local, antes de ligar

- 22. ☐ Confirme que a autorização continua válida.** Compare a localização e os parâmetros reais com o parecer do SARPAS. Se o ponto, horário, altura, perímetro ou condições mudaram, atualize a solicitação quando necessário ou não decole. 1 2
- 23. ☐ Reavalie o tempo no local.** Confira chuva, nuvens, neblina, rajadas e visibilidade atuais. Se as condições estiverem fora do manual ou da autorização, adie o voo. 1 7 8
- 24. ☐ Escolha uma área de decolagem e pouso segura.** Prefira solo firme, plano e desimpedido, longe de poeira, areia solta, grama alta, água, tráfego e superfícies móveis. Mantenha livre a área onde as hélices irão girar.

- 25. ☐ Afaste pessoas não envolvidas.** Não voe sobre aglomerações. Na categoria aberta da ANAC, observe a separação horizontal mínima de 30 m de terceiros não envolvidos, além das demais condições aplicáveis. Se não conseguir manter a separação exigida, não improvise outra categoria. 3
- 26. ☐ Faça uma varredura de obstáculos.** Procure fios, galhos, postes, antenas, torres, guindastes, fachadas, estruturas altas e objetos pequenos. Vidro e água podem ser difíceis para sistemas de visão detectarem; mantenha distância mesmo quando os sensores estiverem ativos. 7 8
- 27. ☐ Avalie interferência magnética e de rádio.** Evite decolar perto de grandes estruturas metálicas, linhas de alta tensão, subestações, radares e torres de transmissão. Se houver alerta de bússola, GNSS ou transmissão, mude de posição e reavalie. 7 8
- 28. ☐ Identifique limites e áreas sensíveis.** Confirme onde não pode entrar, onde não pode pousar e para onde pode desviar em emergência. Mantenha a operação dentro do perímetro autorizado e respeite as instruções do administrador do local. 1
- 29. ☐ Defina os papéis da equipe.** Combine quem pilota, quem observa o espaço aéreo e quem acompanha pessoas e obstáculos. O observador deve saber como avisar o piloto e como pedir interrupção da missão. Mantenha a modalidade VLOS/EVLOS que foi autorizada. 1 3
- 30. ☐ Reveja o plano de emergência com a equipe.** Todos devem conhecer o local de pouso alternativo, a ação para perda de sinal e o procedimento para interromper o voo. Interrompa a operação se surgir aeronave tripulada ou de segurança pública na área. 1

3. Inspeção física do drone e do controle

- 31. ☐ Examine a aeronave.** Procure trincas, partes soltas, deformações, sinais de queda, umidade, areia ou sujeira nos braços, trem de pouso, câmera, gimbal e compartimento da bateria.
- 32. ☐ Remova o protetor do gimbal antes de ligar.** Guarde-o no estojo. Confira se não há tampa, trava ou objeto impedindo o movimento do gimbal. A DJI alerta que ligar alguns modelos com o protetor instalado pode prejudicar o conjunto. 6 8
- 33. ☐ Abra completamente os braços.** Confirme que cada braço chegou à posição correta e está firme, conforme o desenho do modelo.
- 34. ☐ Inspecione as hélices.** Verifique rachaduras, lascas, deformação, sujeira e folga. Confirme que cada hélice está no motor correto, com marcação correspondente, bem presa e aberta. Use apenas peças compatíveis e siga o procedimento de troca do manual. 6 8
- 35. ☐ Confira os motores.** Verifique visualmente se não há cabelo, areia, grama ou outro material impedindo o movimento. Não force o motor; se houver ruído, folga ou resistência anormal, não decole.
- 36. ☐ Instale a bateria corretamente.** Confirme o encaixe e o travamento, a carga disponível e a ausência de avisos. Não voe com bateria quente, danificada ou fora dos limites de temperatura indicados no manual. 6 7 8
- 37. ☐ Insira o microSD sem forçar.** Confira orientação, encaixe e reconhecimento pelo app. Garanta espaço para a missão e selecione o destino de gravação correto. Se o cartão não for reconhecido, não conte com ele para o trabalho. 6 7 8
- 38. ☐ Limpe e libere câmera e sensores.** Verifique lente, câmera, gimbal e sensores de visão. Retire poeira e marcas com material adequado; confirme que não há película ou objeto cobrindo os sensores. 6 8
- 39. ☐ Prepare o controle.** Instale e aperte os sticks, fixe o celular/tablet, conecte o cabo correto, confira antenas e ajuste a tela para leitura. Mantenha o dispositivo preso para que não caia durante a operação. 6

4. DJI Fly e verificações antes da decolagem

40. ☐ Ligue na sequência indicada para o seu modelo. A ordem de ligar controle, dispositivo e aeronave pode variar. Siga o manual DJI do equipamento específico, em vez de presumir uma sequência única. 6 7 8

41. ☐ Confirme a conexão. Verifique que DJI Fly está conectado à aeronave e ao controle, que a imagem ao vivo aparece e que os comandos respondem. Não decole se a conexão estiver instável. 6

42. ☐ Revise as zonas e o mapa no aplicativo. Confira a área “Before You Fly”/GEO, mensagens de zona, eventuais desbloqueios e a posição mostrada no mapa. A autorização DJI não substitui a autorização do SARPAS. 1 7

43. ☐ Leia todos os alertas do DJI Fly. Verifique estado da aeronave, controle, bateria, bússola, IMU, sensores de visão e transmissão. Resolva qualquer aviso crítico antes de tentar decolar. A barra verde, sozinha, não substitui a leitura dos alertas. 6 8

44. ☐ Confira bússola, IMU e sensores. Calibre somente se o app/manual solicitar e faça isso no local apropriado, longe de metal e interferência. Não execute calibrações por rotina se o app não pedir. 6 7 8

45. ☐ Selecione o modo de voo adequado. Use o modo estável apropriado ao modelo e à missão — por exemplo, Normal/N ou o modo de posicionamento disponível. Não suponha que o modo “Sport” mantenha os mesmos sensores: em alguns DJI, como o Mavic 4 Pro, a detecção de obstáculos é desativada nesse modo. 7

46. ☐ Confira a prevenção de obstáculos. Se o modelo tiver sensores, confirme se estão ativos e se a ação está configurada como pretendido, por exemplo frear ou desviar. Eles não substituem a observação do piloto e podem não detectar fios, objetos pequenos, transparentes ou situações com pouca luz. 7 8

47. ☐ Confira o comportamento em perda de sinal. Saiba se o modelo vai retornar, pairar ou pousar se perder a conexão. Se selecionar RTH, verifique que o Home Point está correto, que a rota é segura e que ainda há bateria para voltar. A opção apropriada depende do local e do modelo. 6 8

48. ☐ Ajuste altura e distância máximas. Os limites configurados no DJI Fly devem respeitar a autorização SARPAS e a regra da categoria. O limite do aplicativo não é uma autorização para voar mais alto ou mais longe. 1 3

49. ☐ Revise a altura de RTH. Não coloque 120 m automaticamente. Ajuste a altura para superar os obstáculos relevantes do caminho de retorno, com margem, sem ultrapassar o teto autorizado. Se não houver altura segura dentro do limite permitido, altere a rota ou o local; não conte com os sensores para evitar colisões durante todo o trajeto de RTH. 1 3 7 8

50. ☐ Confirme o Home Point. Aguarde a mensagem “Home Point updated” ou equivalente e confira no mapa se o ponto está na posição correta. Se usar ponto dinâmico no controle, confirme essa configuração e entenda onde o drone tentará retornar. 6 8

51. ☐ Confirme posicionamento GNSS estável. Aguarde o indicador de satélite/posicionamento ficar no estado pronto indicado pelo modelo e confirme o Home Point. Não use “mais de 8 satélites” como regra universal; o app e o manual do DJI exato prevalecem. 6 7 8

52. ☐ Confirme o estado de prontidão. Aguarde “Ready to Go”, “Pronto para voar” ou o estado equivalente do app, sem avisos críticos. A cor e o texto variam por modelo, idioma e versão do firmware. 6 7

53. ☐ Teste o enlace de vídeo e rádio. Verifique imagem sem interrupções, qualidade do sinal, antenas orientadas conforme o manual e resposta dos comandos antes de se afastar. Reavalie se houver interferência. 6 8

- 54. ☐ Confirme câmera e armazenamento.** Confira resolução, taxa de quadros, orientação, foco, exposição, microSD/interno escolhido e espaço livre. Faça um clipe curto e confirme que foi salvo e pode ser reproduzido antes de iniciar a missão.
- 55. ☐ Faça a última checagem de bateria e retorno.** Compare carga e tempo previsto com distância, vento e duração da missão. Defina uma margem de retorno conservadora; não espere o aviso de bateria crítica para iniciar a volta. 6 8
- 56. ☐ Faça um briefing final.** Repita rota, altura, área autorizada, ponto de retorno, papéis da equipe, sinais de comunicação, limites de bateria e motivos para abortar.

5. Decolagem e monitoramento do voo

- 57. ☐ Faça uma última varredura de 360°.** Confirme que a área está livre de pessoas, animais, veículos e objetos soltos. Não decole de barco, veículo ou outra superfície em movimento. 8
- 58. ☐ Decole conforme o manual e faça um pairado curto em local seguro.** Confirme estabilidade, controles, GNSS, gimbal, vídeo e ausência de ruído ou aviso anormal. Pouse imediatamente se algo não estiver normal.
- 59. ☐ Só então inicie a gravação da missão.** Confirme o indicador REC e se o vídeo está sendo salvo no destino escolhido. Se não gravar, interrompa a missão e resolva antes de continuar.
- 60. ☐ Mantenha a aeronave dentro da visada autorizada.** Não pilote olhando somente a tela. Use o observador quando previsto e não atenda chamadas nem se distraia com tarefas paralelas. 3 6
- 61. ☐ Monitore continuamente bateria, sinal, GNSS, avisos e ambiente.** Acompanhe pessoas, obstáculos, outras aeronaves, vento e visibilidade. Comece o retorno enquanto ainda houver margem suficiente para o trajeto e o pouso. 1 8
- 62. ☐ Interrompa ou pouse se a situação mudar.** Faça isso diante de aeronave tripulada na área, chuva/neblina, rajadas fora do limite, perda de orientação ou sinal, aviso crítico, entrada de pessoas na zona de segurança ou qualquer dúvida sobre controle seguro. O DECEA orienta interromper a operação ao identificar aeronave tripulada. 1 7 8
- 63. ☐ Decisão final — GO ou NO-GO.** Só decole se todos os itens críticos aplicáveis estiverem confirmados. Se faltar autorização, houver alerta sem solução, a área não estiver segura ou o clima sair dos limites, adie ou cancele o voo.

Observação regulatória

As regras de aviação mudam e dependem da categoria, do peso, da finalidade, do local e do perfil do voo. O Portal Drone do DECEA atualmente descreve a ICA 100-40/2026 e seus procedimentos no SARPAS; a página da ANAC sobre categorias também foi atualizada. Antes de cada operação, confirme a informação vigente nos canais oficiais. 1 2 3 9

Referências

1. Portal Drone UAS do DECEA — ICA 100-40/2026
2. DECEA — SARPAS NG
3. ANAC — Categorias de operações com drones
4. ANAC — Registros e certificados de drones
5. Anatel — Certificação e homologação de produtos
6. DJI — Guia para iniciantes: Mini 3
7. DJI — Guia para iniciantes: Mavic 4 Pro
8. DJI — Manual do Mini 4K
9. DECEA — Publicação ICA 100-40