Mandacaru

LINHAS AÉREAS · VIRTUAL

Manual de Regras do Piloto

Normas de ingresso, planejamento, operação e avaliação de voos da Mandacaru Virtual

Revisão 1 · 10 de novembro de 2026

LEITURA OBRIGATÓRIA PARA TODOS OS PILOTOS

Índice

1. A Mandacaru Virtual
2. Ingresso e conta
3. Bases
4. Patentes e aeronaves
5. Reserva de voos
6. Planejamento (SimBrief e OFP)
7. Operação do voo com o MandaCARS
8. Regras de pilotagem
9. Avaliação e nota do voo
10. Registro manual de voo
11. Atividade mínima
12. Conduta e penalidades
13. Administração e contato

1. A Mandacaru Virtual

A Mandacaru Linhas Aéreas é uma **companhia aérea virtual** para quem voa no Microsoft Flight Simulator 2020 e 2024. Ela simula uma empresa de alcance nacional, com bases em sete grandes aeroportos brasileiros, malha diária com horários reais e frota de jatos e turboélices.

> A Mandacaru Virtual é um projeto de simulação, sem fins lucrativos e **sem nenhuma relação com empresas aéreas reais**. Nada deste manual vale para operações aéreas de verdade.

2. Ingresso e conta

- O cadastro é feito no site (página **Seja piloto**) com nome, e-mail, senha e base. Um administrador aprova cada cadastro.
- Após a aprovação, o piloto recebe um código **MDU** (ex.: MDU012), que é seu indicativo na companhia e o login no site.
- Cada piloto tem uma única conta. Contas são pessoais e intransferíveis.
- A **chave do MandaCARS** é gerada na Central do Piloto e não deve ser compartilhada. Gerar uma nova chave invalida a anterior.

3. Bases

Todo piloto pertence a uma das sete bases da Mandacaru. A base é escolhida no cadastro e pode ser alterada pela administração.

BASE	AEROPORTO	CIDADE
SBGR	Guarulhos	São Paulo (SP)
SBGL	Galeão – Tom Jobim	Rio de Janeiro (RJ)
SBCF	Tancredo Neves (Confins)	Belo Horizonte (MG)

SBSV	Deputado Luís Eduardo Magalhães	Salvador (BA)
SBRF	Guararapes – Gilberto Freyre	Recife (PE)
SBFZ	Pinto Martins	Fortaleza (CE)
SBPA	Salgado Filho	Porto Alegre (RS)

As bases são os **hubs** da companhia: todo voo para um aeroporto do interior (regional) sai de uma delas.

O piloto pode voar qualquer voo da escala, de qualquer aeroporto. A base serve para identificação, ranking por base e eventos.

4. Patentes e aeronaves

A patente sobe automaticamente com as horas de voos **aprovados** (tempo calço a calço) e libera novos tipos de aeronave.

PATENTE	A PARTIR DE	AERONAVES LIBERADAS
Cadete	0 h	Cessna 408 SkyCourier
Segundo Oficial	10 h	+ ATR 72-600
Primeiro Oficial	40 h	+ Airbus A320neo e Boeing 737 MAX 8
Comandante	120 h	Todas
Comandante Sênior	300 h	Todas
Comandante Master	700 h	Todas

Horas de outras companhias virtuais podem ser transferidas, a critério da administração, mediante comprovação.

5. Reserva de voos

- A página **Voos** mostra apenas os voos **do dia** (horário de Brasília). À meia-noite a lista muda sozinha para o dia seguinte.
- Os **corujões** (voos que saem de madrugada, antes das 05h) da madrugada seguinte aparecem no fim da lista e já podem ser reservados na noite anterior.
- **Vários pilotos podem reservar o mesmo voo** na mesma data: a reserva de um piloto não tira o voo dos outros. Cada piloto reserva cada voo uma vez só.
- As reservas de cada voo **fecham 30 minutos antes** do horário de partida.
- Dá para reservar pela página **Voos de hoje** do site ou pela aba **Reservar** do MandaCARS (as regras são as mesmas).
- Cada piloto pode ter no máximo **5 reservas ativas**. Reservas não voadas expiram no dia seguinte.
- O voo deve ser feito com o **tipo de aeronave da escala**. Recomenda-se usar a matrícula da reserva.

6. Planejamento (SimBrief e OFP)

- Todo voo deve ser planejado no **SimBrief** pelo botão da reserva, na Central do Piloto. Ele já preenche o voo, a aeronave, a matrícula e o horário.
- Após gerar o plano, abra o **OFP Mandacaru** (botão ao lado) e salve ou imprima o PDF para consulta no voo.
- Combustível mínimo: etapa + contingência + alternado + reserva final (30 min), conforme o OFP. Não é permitido decolar com menos que o mínimo do OFP.
- O alternado do OFP deve ser respeitado em caso de arremetida por meteorologia.

7. Operação do voo com o MandaCARS

1. Comece no **portão do aeroporto de origem**, com a aeronave da reserva, motores cortados ou em pré-acionamento.
2. Abra o MandaCARS, escolha a reserva e clique em **Iniciar voo** *antes* de tirar o calço.
3. Voe normalmente. O MandaCARS registra as fases e envia a posição ao mapa ao vivo a cada 30 segundos.
4. Se o simulador ou o programa fechar, abra o MandaCARS de novo: ele oferece para **retomar o voo** do ponto em que parou.
5. No portão de destino, corte os motores e clique em **Encerrar e enviar**.

8. Regras de pilotagem

REGRA	DETALHE
Velocidade abaixo de 10.000 ft	Máximo 250 kt (IAS), salvo autorização do ATC online.
Luzes de pouso	Ligadas na decolagem, subida e descida abaixo de 10.000 ft.
Razão no toque	Pouso estabilizado; o ideal é até 300 fpm.
Aceleração do tempo e slew	Proibidos durante o voo.
Freio de estacionamento	Nunca acionar com a aeronave em movimento.
Voo online (VATSIM/IVAO)	Opcional e recomendado. Usar o indicativo MDU (ex.: MDU2102, telefonia "MANDACARU") e seguir as regras da rede.
Pintura	Usar a pintura Mandacaru do tipo de aeronave (Downloads).

9. Avaliação e nota do voo

Cada voo começa com **nota 100** e perde pontos conforme a tabela. Voos com **nota 70 ou mais** e que terminam a até 5 nm do destino são **aprovados automaticamente**. Os demais vão para análise da administração.

OCORRÊNCIA	DESCONTO
Toque acima de 350 / 500 / 700 fpm	-10 / -25 / -40
Acima de 250 kt abaixo de 10.000 ft (por ocorrência)	-5
Luz de pouso desligada abaixo de 10.000 ft (subida/descida)	-5
Simulação acelerada ou slew	-10
Freio de estacionamento acionado em movimento	-10
Decolagem e pouso não registrados	-50
Terminar a mais de 5 nm do destino	-50 (vai para análise)

A pontualidade é registrada (saída até 15 minutos do horário conta como "no horário") e aparece nas estatísticas do piloto, sem desconto na nota.

10. Registro manual de voo

O registro manual (Central do Piloto) existe **somente** para quando o MandaCARS falhar. É obrigatório informar no comentário o que aconteceu. Todo registro manual vai para análise, e a administração pode pedir evidências (prints do simulador ou do SimBrief).

11. Atividade mínima

- Cada piloto deve ter pelo menos **1 voo aprovado a cada 30 dias**.
- Sem voos por 60 dias, a conta pode ser marcada como inativa. Basta avisar a administração para reativá-la.
- Afastamentos (viagem, trabalho, estudos) devem ser comunicados à administração.

12. Conduta e penalidades

- Respeito com os colegas, a administração e os controladores das redes online.
- É proibido manipular dados de voo, usar programas para alterar o registro do MandaCARS ou registrar voos não realizados.
- Penalidades, conforme a gravidade: **advertência**, **rejeição de voos**, **suspensão** e **exclusão** da companhia.

13. Administração e contato

A administração aprova cadastros e voos, mantém a escala e a frota e pode atualizar este manual. Mudanças são publicadas no site, na seção Downloads, com nova revisão.