Software by Design
Apps Nextcloud

Manutenção · Visitas · Evidências

MaintenanceCheck

Manual do usuário

Documentação do usuário final do aplicativo web

Quadro de vencimentos, ordens e cadastro no seu Nextcloud.

Versão do app	Idioma	Data
1.3.4	**Português (Brasil)**	**12 de setembro de 2026**

Sumário

Introdução i

1 Funções e permissões 1

2 Gerenciar a equipe 2

3 Primeiros passos 3

4 Quadro de vencimentos e visitas 5

5 Ordens de serviço 6

6 Planejamento: despacho, rotas, exceções, KPI 8

7 Cadastro e catálogos 10

8 Importação e exportação em massa 12

9 O app móvel (companion) 13

10 Configurações e integrações 14

11 Quando o acesso é negado 17

12 Solução de problemas e FAQ 18

13 Acessibilidade 20

14 Glossário 21

15 Índice de superfícies 22

Atalhos por função 23

Sobre a Software by Design 24

Suporte e contribuição 24

Índice Remissivo 24

Introdução

MaintenanceCheck é o app Nextcloud para manutenção recorrente na sua instância: clientes e equipamentos no cadastro de campo, vencimentos e visitas, ordens de serviço com checklist, fotos e assinatura, além de PDF de relatório de serviço ou prova de inspeção. Web gratuita (AGPL); o companion opcional precisa de licença móvel (MN2) e assentos — aqui apenas delimitado.

Atualizado em: Versão do app **1.3.4** (commit `46015cc6`), Companion **1.2.5**, 5 de novembro de 2026, português do Brasil.

Reescrita completa segundo o contrato Clio: 13 capítulos, todas as capturas em 1.3.4 com as strings do catálogo pt-BR. Reverificado em 5 de nov. contra `46015cc6` (delta da galeria App Store, invisível para a documentação).

Público: Técnicos · Escritório/despacho · Administradores de app/Nextcloud.

O que você precisa: Acesso ao MaintenanceCheck · navegador com JavaScript · admin do app para configurações · função de escritório para cadastro/planejamento.

Capítulos: Cap. 1 funções · 3 início · 4–5 dia a dia · 6 planejamento · 7 cadastro/catálogos · 9 móvel · 10 admin · 11 sem acesso · 12 erros/FAQ · 13 acessibilidade · 14 glossário · 15 índice.

Registro de tratamento: Texto corrido em português profissional. Rótulos de UI entre aspas, p. ex. **Quadro de vencimentos**, **Ordens de serviço**, **Planejamento** e **Sem acesso a MaintenanceCheck**.

Início rápido (escritório): Catálogos → clientes/equipamentos/planos → ordem a partir do vencimento

→ atribuir/rota.
Início rápido (técnico): **Quadro de vencimentos** ou **Ordens de serviço** → checklist/fotos → concluir visita → **Minha rota**.

1 Funções e permissões

O MaintenanceCheck não gerencia contas de usuário próprias. Quem você é decide o Nextcloud; o que você pode fazer resulta de três sinais sobrepostos: se você passa o portão de acesso do app, se a lista do escritório o nomeia e se você é administrador Nextcloud ou do app. Quem conhece esses três sinais entende cada página que o app mostra — e cada uma que ele recusa.

1.1 As três funções

Administrador Um administrador de sistema Nextcloud ou um usuário nomeado administrador do app em **Configurações** → **Acesso**. Vê e altera tudo, incluindo a restrição de acesso, a lista do escritório, as políticas de trabalho e a licença móvel. Nos dados de demo é Lena Wartung; seu selo diz **Administrador**.

Escritório Despachantes, coordenadores de serviço e back-office. A participação se concede na página **Funções**, onde o administrador designa usuários ou grupos Nextcloud inteiros — administradores de sistema contam automaticamente como escritório. O escritório escreve o cadastro, despacha trabalho, planeja rotas, lê KPI e limpa exceções. Olaf Neumann tem essa função nos dados de demo.

Técnico A função padrão de qualquer outro usuário do app. Técnicos veem primeiro seu trabalho atribuído, podem pegar trabalho do pool, executar checklists, anexar fotos e concluir ou pular visitas. Não veem o grupo **Planejamento** nem **Configurações**. Tim Nolte trabalha nessa função nos dados de demo.

1.2 O portão de acesso

Acima das três funções existe um portão opcional: o administrador pode restringir todo o app a uma lista de usuários e grupos permitidos (capítulo 10). O portão *fecha na falha*: um usuário fora da lista não perde apenas a escrita — a entrada MaintenanceCheck some da navegação Nextcloud, e um link salvo abre uma página dedicada que diz apenas **Sem acesso a MaintenanceCheck** (capítulo 11).

1.3 Quem pode o quê

Capacidade	Admin	Escritório	Técnico
Abrir o app	sim*	sim*	sim*
Ler quadro, visitas, ordens	sim	sim	sim
Despacho, rotas, exceções, KPI	sim	sim	não
Sua rota do dia (**Minha rota**)	sim	sim	sim
Ler o cadastro (clientes, equipamento, catálogos)	sim	sim	sim
Escrever no cadastro	sim	sim	não
Concluir ou pular uma visita aberta	sim	sim	sim
Reagendar, atribuir ou cancelar uma visita	sim	sim	não
Executar uma ordem (checklist, fotos, assinatura)	sim	sim	atribuído, ajudante ou pool†
Configurações e licença	sim	não	não

* Com a restrição ligada, apenas a lista de permitidos mais administradores. † Um técnico abre uma ordem se for o atribuído, figurar como ajudante, ou se a ordem ainda repousar no pool.

1.4 Regras que surpreendem novos usuários

Três regras do produto valem aprender no primeiro dia porque são deliberadamente mais generosas que em outros lugares. Primeiro, o cadastro é legível por *qualquer* usuário do app — um técnico no local precisa do código do portão tanto quanto o escritório. Segundo, *qualquer* usuário pode concluir ou pular qualquer visita aberta: uma visita é uma obrigação planejada, e um colega cobrindo um turno não deve tropeçar num controle de propriedade. Terceiro, as ordens de serviço são mais rigorosas que as visitas — pertencem ao atribuído, aos ajudantes e ao escritório enquanto não repousam no pool.

É assim que o escritório vê a mesma navegação — com **Planejamento** e sem **Configurações**:



A barra lateral de Olaf Neumann como membro do escritório.

2 Gerenciar a equipe

As funções decidem o que uma pessoa *pode* fazer (capítulo 1); a camada de equipe decide quem *deveria* fazer. Este capítulo reúne as tarefas operacionais em torno das pessoas: manter as competências corretas, escalar bem as ordens e distribuir os assentos móveis com critério.

2.1 Competências: casar o trabalho com as qualificações

Uma ordem de trabalho pode exigir um código de competência do catálogo de competências — uma qualificação elétrica, uma licença de inspeção de elevadores, uma autorização de alta tensão. O despachante nunca adivinha: ao atribuir uma ordem que exige competências, o app compara o requisito com as competências registradas do atribuído e responde visivelmente.

1. Abra o catálogo de competências em **Catálogos** e mantenha um código por qualificação real, nomeado do jeito que o certificado lê.
2. Quando um técnico conquista uma nova qualificação, registre-a lá antes de despachar o trabalho correspondente — a verificação na hora da atribuição lê essa lista, nada mais.
3. Na atribuição, leia o aviso: sob uma política de aviso, **Atribuir mesmo assim** documenta uma exceção consciente; sob uma política estrita, o app recusa (capítulo 10).

As competências são deliberadamente informativas onde a política permite: um aviso que o escritório reconhece ganha de um bloqueio duro quando um sênior supervisiona um júnior no local.

2.2 Ajudantes: dois nomes em um trabalho

Alguns trabalhos são simplesmente para duas pessoas. **Ajudantes** adiciona gente extra a uma ordem ao lado do técnico principal sem dividir a titularidade: a ordem continua pertencendo ao seu atribuído, mas os ajudantes dividem os mesmos portões abertos — podem executar a lista de verificação, anexar fotos e fechar a visita. Use ajudantes para a carga pesada ou o aprendiz seguindo um sênior, não para o colega que só dirigiu a van.

2.3 A lista do escritório e os assentos móveis

Mais duas pertenças vivem fora da matriz de funções. A lista do escritório em **Funções** promove usuários ou grupos a direitos de despacho — nomeados explicitamente, então um coordenador que sai é removido num só lugar (capítulo 10). Os assentos móveis em **Licença e aplicativo móvel** são uma moeda completamente diferente: cada assento nomeado é uma unidade de licença para o companheiro de celular, e a página avisa antes de uma licença cheia recusar a próxima atribuição (capítulo 9).

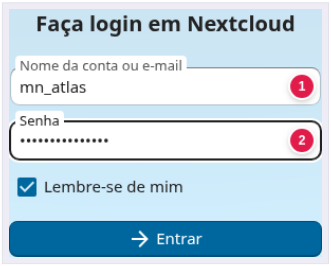
A demo mostra a forma pretendida: Lena Wartung carrega a administração, Olaf Neumann está na lista do escritório e Tim Nolte trabalha como técnico com o próprio tour diário — três pessoas, três pertenças, sem sobreposição necessária.

3 Primeiros passos

Este capítulo leva você do formulário de login ao primeiro trabalho concluído. Leia a seção adequada à sua função: o escritório configura o cadastro uma vez, os técnicos podem pular direto para a primeira visita.

3.1 Entrar e achar o app

1. Abra o endereço do seu Nextcloud no navegador e entre com nome de usuário (1) e senha (2).
2. Escolha **MaintenanceCheck** na navegação de apps do Nextcloud. O app abre o **Quadro de vencimentos**.
3. Se a entrada faltar, você não está na lista de acesso — pergunte a um administrador (o capítulo 11 explica o portão).



Login do Nextcloud: marcador 1 nome de usuário, marcador 2 senha.

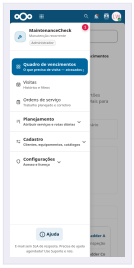
3.2 A navegação por função

A barra lateral esquerda é seu mapa e já se filtra por função. Todos veem **Quadro de vencimentos**, **Visitas** e **Ordens de serviço** mais o grupo **Cadastro** com **Clientes**, **Equipamento** e **Catálogos**. Escritório e administradores ganham ainda o grupo **Planejamento** (**Despacho**, **Rotas diárias**, **Exceções**, **KPI operacionais**); os técnicos veem em vez disso a entrada simples **Minha rota**. Só administradores veem **Configurações**.



A barra lateral do administrador; o marcador 1 indica um botão de grupo que abre as subentradas.

Em telas estreitas abaixo de 1024 px a barra recolhe: toque em **Menu** acima do conteúdo para abrir a mesma navegação como gaveta (marcador 1 abaixo).



Vista estreita: **Menu** abre a gaveta de navegação.

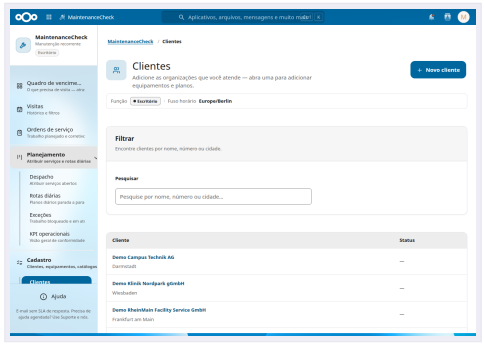
3.3 Primeira configuração para o escritório

O cadastro é a fundação — visitas e ordens prendem-se a clientes, equipamento e planos. Faça uma vez, nesta ordem:

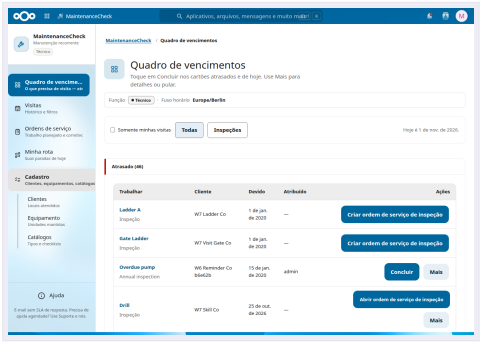
1. Abra **Catálogos** e verifique que existe pelo menos um tipo de equipamento e um tipo de manutenção; crie-os se a lista estiver vazia (capítulo 7).
2. Abra **Clientes** e crie o primeiro cliente, por exemplo *Demo RheinMain Facility Service GmbH*.
3. Abra o cliente e adicione um *local* como *Zentrale Opernplatz* se houver vários endereços.
4. Abra **Equipamento**, crie uma unidade como *Klima Zentralgerät K-01* e ligue-a ao cliente e ao local.
5. Na página de detalhe da unidade crie um plano de manutenção — intervalo mais primeiro vencimento, ou limiar de medidor.
6. A primeira visita aparece sozinha no **Quadro de vencimentos**; nenhum planejamento a mais.
7. Opcional: crie uma ordem de serviço a partir da visita, atribua Tim Nolte como técnico e coloque o trabalho na rota de hoje (capítulo 6).

3.4 A primeira visita de um técnico

1. Abra o **Quadro de vencimentos**; suas visitas e ordens atribuídas ordenam-se à frente do pool, e o que está atrasado fica no topo.
2. Abra a visita ou a ordem ligada e trabalhe a checklist com fotos onde as provas contam (capítulo 5).
3. Feche com **Concluir visita** — ou **Pule com razão** se o local estava inacessível. O próximo vencimento avança sozinho.
4. Confira **Minha rota** quanto às paradas que o escritório planejou para você hoje.



A lista de clientes na visão do escritório.



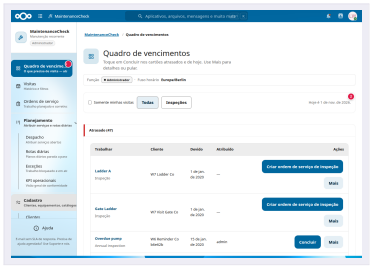
O quadro de vencimentos de um técnico: o próprio trabalho primeiro.

4 Quadro de vencimentos e visitas

Um plano de manutenção numa unidade cria visitas — obrigações planejadas com um vencimento. O **Quadro de vencimentos** é a porta principal do app: junta tudo o que precisa de uma visita, o atraso no topo, e assim a pergunta da manhã "o que pega fogo hoje?" se responde sozinha. As visitas fecham fácil de propósito: qualquer usuário pode concluir ou pular qualquer visita aberta, porque um colega cobrindo um turno não deve tropeçar num controle de propriedade.

4.1 Ler o quadro

O quadro agrupa as visitas abertas em faixas de urgência — **Atrasado** no topo, depois **Vencimento hoje** e as janelas seguintes. Cada cartão nomeia o equipamento, o local do cliente e o plano que o criou, e assim um cartão como *Brandmeldezentrale BMZ-2 na Zentrale Opernplatz* se lê como uma incumbência concreta, não uma linha abstrata.

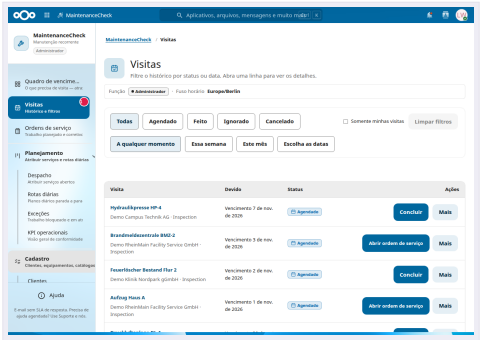


Quadro de vencimentos como administrador: marcador 1 a entrada de navegação ativa, marcador 2 a linha de filtros.

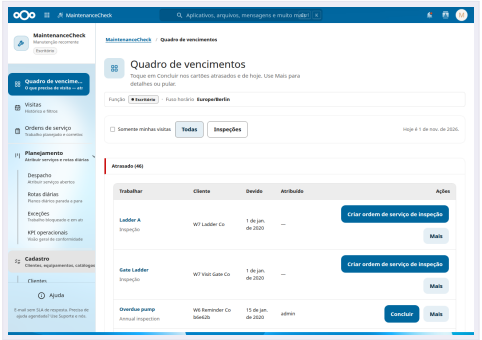
4.2 Concluir e pular uma visita

1. Abra o cartão no quadro ou na lista **Visitas**.
2. Escolha **Concluir visita** se o trabalho aconteceu — o app carimba o fechamento e rola o plano para o próximo vencimento.
3. Escolha **Pular** ou **Pule com razão** se o local estava inacessível; um motivo de pelo menos dez caracteres (*Pelo menos 10 caracteres ao pular.*) mantém o histórico honesto.
4. Visitas puladas também fazem o plano rolar.

Visitas concluídas, puladas e canceladas nunca somem — ficam na lista **Visitas** para consulta, filtráveis por status, intervalo de vencimento e responsável. A lista reage instantaneamente; não há botão aplicar.



A lista **Visitas** com filtros; marcador 1 a entrada ativa.

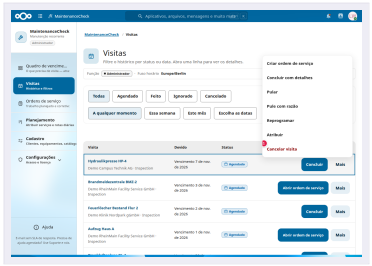


O mesmo quadro visto por Olaf Neumann do escritório.

4.3 O menu Mais de uma visita

Cada cartão recolhe suas ações secundárias sob **Mais**: **Concluir com detalhes**, **Pular** e **Pule com razão**. Se a visita já carrega uma ordem, chegam os links profundos **Registrar horas** para o ProjectCheck e **Tempo recorde** para o ArbeitszeitCheck — só onde esses apps estão instalados.

Escritório e administradores veem ainda **Reagendar visita**, **Atribuir visita** e o vermelho **Cancelar visita** (marcador 1).



Cartão de visita com o menu **Mais** aberto; o marcador 1 aponta **Cancelar visita** em tinta de perigo.

O menu abre como sobreposição no cartão; perto da borda inferior vira para cima e desliza, de modo que a ação de perigo nunca fica cortada.

4.4 Ações do escritório numa visita

Reagendar visita move o vencimento. O diálogo mostra a nova data e recusa datas fora de 2000-01-01 a dez anos.

Atribuir visita nomeia um técnico; o cartão junta-se depois à sua própria lista.

Cancelar visita fecha a visita *sem resultado*: nenhuma visita seguinte é criada, e o diálogo explica isso antes de pedir **Cancelar visita** ou voltar com **Manter visita**. Para reiniciar o ciclo, agende uma visita no plano (capítulo 7).

4.5 Casos de borda

Já encerrada Uma ação repetida numa visita concluída é recusada: *Esta visita já estava encerrada.*

Uma ordem por visita Se a visita já tem uma ordem, abra a existente em vez de criar um duplicado.

Nenhuma visita aberta Um plano cuja visita foi cancelada mostra *Nenhuma visita aberta – agende uma para continuar o ciclo.*; **Agendar visita** reinicia a próxima ocorrência à mão.

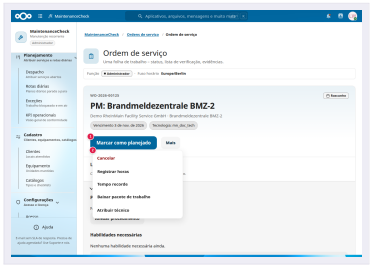
Estados vazios *Nada vencido nos próximos 30 dias*, *Nenhuma visita ainda* e *Nenhuma visita corresponde a estes filtros* são informação, não erros.

5 Ordens de serviço

Uma visita é a obrigação, uma ordem de serviço é a execução. A ordem reúne tudo o que um trabalho exige no local — a checklist do seu procedimento, o kit a embalar, fotos e assinatura como prova, comentários para o processo e os PDFs que o documentam depois. Existem três tipos: **Ordem de serviço preventiva** (de um plano), **Ordem de serviço corretiva** (um conserto como o de demo *Klima K-01*) e **Ordem de serviço de inspeção** (uma prova formal com resultado).

5.1 Cadeia de status

As ordens seguem uma linha reta: **Rascunho** → **Planejado** → **Preparar** → **Em andamento** → **Feito**, com **Bloqueado** e **Cancelado** como vias laterais. O cabeçalho oferece sempre *uma* grande ação primária para o próximo passo lícito (marcador 1 — **Comece a trabalhar**, **Marcar como pronto** ou **Feito** conforme o status). Todas as outras transições vivem sob **Mais** (marcador 2), incluindo o vermelho **Cancelar**.



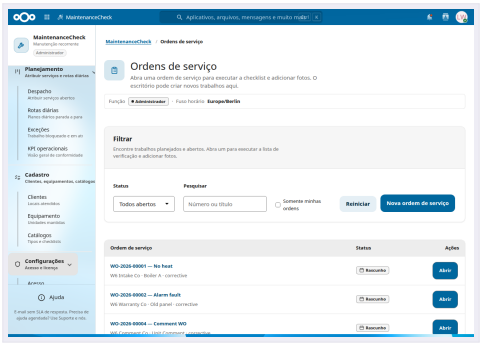
Cabeçalho da ordem: marcador 1 a ação primária, marcador 2 o menu **Mais** aberto.

Uma vez a ordem feita, o menu muda de natureza: as transições desaparecem e entra **Baixar relatório de serviço** — para inspeções **Baixar evidências de inspeção**. **Baixar pacote de trabalho** existe enquanto a ordem está aberta.

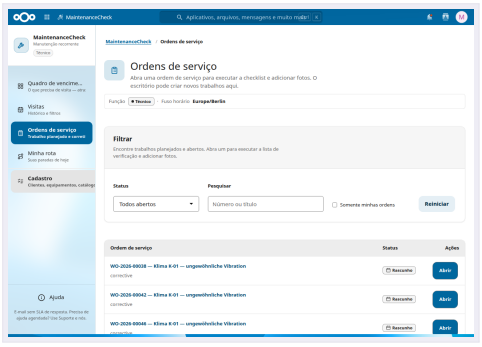
5.2 Atribuição, ajudantes e pool

O escritório atribui um técnico principal (**Atribuir técnico**) mais **Ajudantes** opcionais. Uma ordem sem dono repousa no pool, onde qualquer técnico pode pegá-la — por isso a lista do técnico **Ordens de serviço** ordena a dele antes do pool. As ordens de colegas ficam bloqueadas para outros técnicos; o escritório vê tudo.

Dois guardas vigiam a atribuição. Se faltarem à pessoa as habilidades exigidas, o app avisa — ou bloqueia quando a política o exige (capítulo 10). Se o dia estiver cheio, **Excesso de capacidade** dispara segundo o orçamento de minutos diário. **Atribuir mesmo assim** é a resposta consciente, nunca uma falha silenciosa.



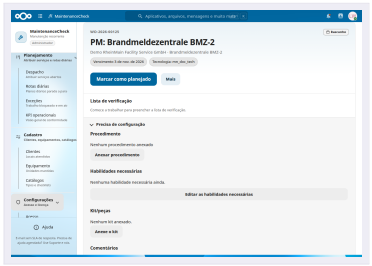
A lista de ordens para escritório e administrador.



A lista de Tim Nolte: atribuídas antes do pool.

5.3 Executar o trabalho

1. Abra a ordem e aperte a ação primária — **Comece a trabalhar** move uma ordem pronta para **Em andamento**.
2. Trabalhe a checklist de cima; os pontos obrigatórios devem passar antes de **Feito** ser aceito.
3. Embale o kit se houver um anexado: a ordem mostra o contador embalado-de-exigido até cada linha estar marcada.
4. Anexe fotos com **Adicionar foto**; marque as de dano como **Foto do defeito** onde a checklist pede.
5. Faça o cliente ou você mesmo assinar com **Salvar assinatura**; salvar sobre uma assinatura existente substitui-a.
6. Escreva sob **Comentários** com **Postar comentário** o que o próximo leitor precisa — os comentários são só-adicionar, por isso escreva para o processo, não para o momento.
7. Aperte **Feito** para fechar.



Detalhe da ordem: checklist, kit, fotos e ações numa página.

5.4 Quando Feito recusa

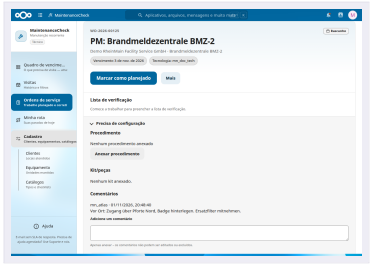
O app protege o processo: pontos obrigatórios abertos nomeiam a causa (*A lista de verificação bloqueia a conclusão: {items}*). Um kit não embalado sinaliza *O kit ainda não está totalmente embalado. O escritório pode ignorar isso com um motivo.* Se o escritório souber mais — o parafuso em falta está fotografado — um membro pode fechar via **Ordem de serviço de fechamento forçado** com motivo obrigatório de pelo menos vinte caracteres (*O motivo do fechamento forçado deve ter pelo menos 20 caracteres.*); o motivo fica visível para a exceção ser verificável.

5.5 Ordens de inspeção

As ordens de inspeção adicionam um **Resultado da inspeção** formal; com a política ligada, fechar sem resultado é recusado com *Escolha um resultado de inspeção.* Uma reprovação pode abrir automaticamente uma ordem corretiva seguinte, e assim um defeito nunca morre como nota num PDF — vira trabalho planejado.

5.6 Registro de tempo

Onde os apps da suíte coexistem, o menu **Mais** oferece **Registrar horas** (ProjectCheck) e **Tempo recorde** (ArbeitszeitCheck): ambos abrem os apps de tempo com o número da ordem já na nota. O vínculo é suave — apagar a entrada nunca toca o processo de manutenção.



A mesma ordem na visão do técnico Tim Nolte.

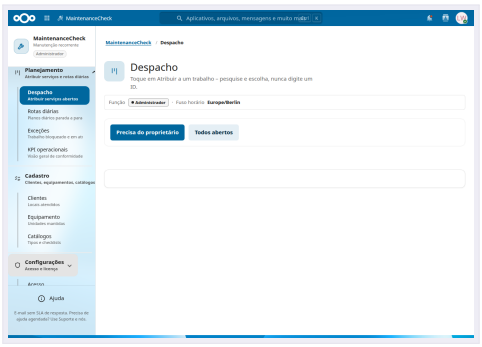
6 Planejamento: despacho, rotas, exceções, KPI

O grupo **Planejamento** é a cabine do escritório. Responde a quatro perguntas do dia: quem fica com cada ordem aberta (**Despacho**), em que ordem cada técnico dirige (**Rotas diárias**), o que está travado e por quê (**Exceções**) e se estamos atrasados (**KPI operacionais**). Os técnicos não veem o grupo — um URL direto aterrissa no quadro de vencimentos, e o plano do dia deles vive sob **Minha rota**.

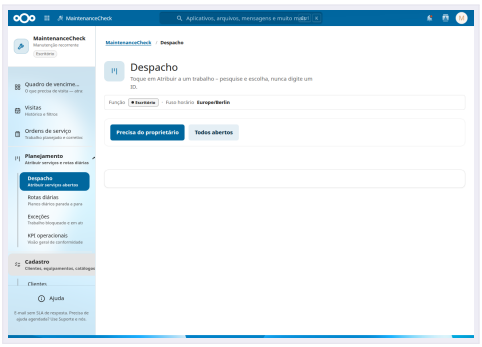
6.1 Despacho: o trabalho ganha dono

Despacho lista as ordens abertas esperando uma decisão: ordens sem dono prontas a atribuir.

1. Filtre primeiro por status, responsável ou gargalo; um dia totalmente atribuído informa que cada ordem aberta já tem técnico.
2. Toque **Atribuir** numa ordem e escolha uma pessoa na busca — nunca escreva um identificador à mão.
3. Confirme com **Salvar tarefa**; os avisos de habilidades e capacidade aparecem antes da gravação, não depois (capítulo 5).
4. Tirar o dono devolve a ordem ao pool: deixe o campo vazio para retirar a atribuição.



Despacho com ordens abertas.

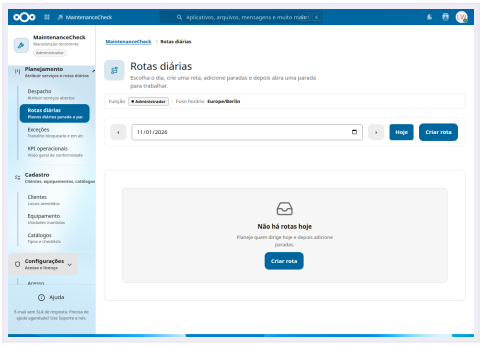


O mesmo quadro na vista de escritório do Olaf Neumann.

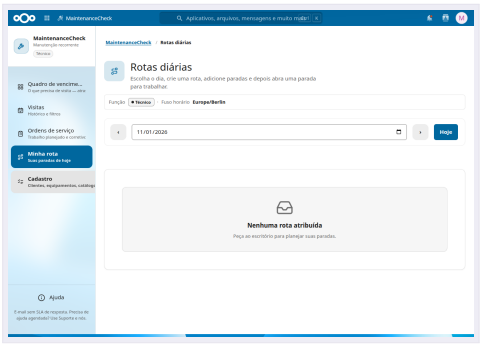
6.2 Rotas diárias: ordem na rua

Uma rota diária é a lista ordenada de paradas de um técnico para uma data — uma rota por técnico e dia.

1. Escolha a data sob **Rotas diárias** e **Criar rota** para um técnico.
2. **Adicionar parada** liga ordens abertas à rota; **Remover parada** as desliga.
3. **Sugerir pedido** propõe uma ordem de direção; confira-a contra o trânsito real, depois **Aplicar pedido sugerido**.
4. **Ordem de bloqueio** congela a sequência do dia; uma mudança posterior responde *Esta rota está bloqueada. Desbloqueie-a para alterar a ordem.* — **Ordem de desbloqueio** a libera.
5. O técnico vê o trajeto sob **Minha rota** e trabalha as paradas de cima para baixo.



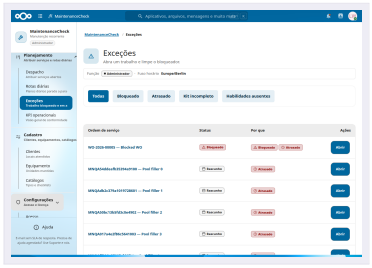
Rotas diárias na vista de escritório.



Minha rota de Tim Nolte: só suas próprias paradas.

6.3 Exceções: o que está travado

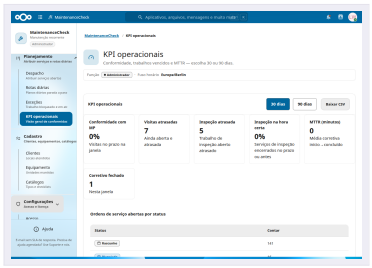
Exceções é o espaço negativo do plano: cada ordem que não pode avançar, com um selo de motivo traduzido em vez de código bruto. O quadro se enche sozinho — ordens bloqueadas, atrasadas ou sem kit ou habilidades aterrissam aqui. O que conta não é a lista mas a solução: cada cartão convida a abrir a ordem e levantar o bloqueio. Se nada está errado, o quadro diz isso com clareza.



O quadro de exceções com seus selos de motivo.

6.4 KPI operacionais: o placar honesto

KPI operacionais condensa a janela em poucos números: visitas preventivas no prazo, inspeções no prazo contra atrasadas, trabalho de inspeção aberto atrasado e MTTR. Escolha a janela — 30 ou 90 dias — e baixe os mesmos números como CSV para seu próprio relatório. As definições das métricas estão em cada cartão.



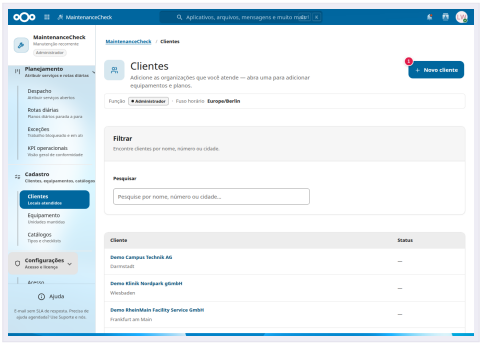
KPI operacionais com os chips de janela de dias.

7 Cadastro e catálogos

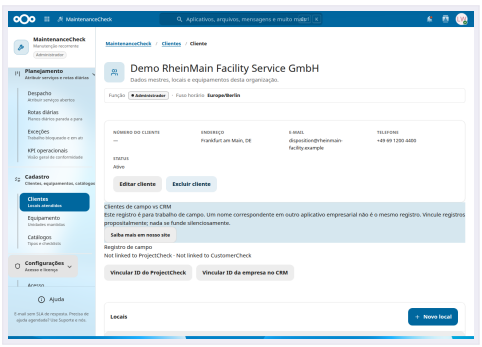
O grupo **Cadastro** guarda os dados de base sobre os quais tudo assenta: **Clientes** com seus locais, **Equipamento** com planos, medidores, obrigações de inspeção e histórico de visitas, mais os **Catálogos** compartilhados que mantêm tipos e checklists coerentes. Qualquer usuário pode ler — um técnico no local precisa do código do portão tanto quanto o escritório. Escrever pertence ao escritório e aos administradores.

7.1 Clientes e locais

1. Abra **Clientes** e crie uma organização como *Demo Klinik Nordpark gGmbH* com a ação de criação (marcador 1).
2. Abra a linha e adicione um **Local** por endereço atendido, por exemplo *Haus B Technik*.
3. Preencha **Notas de acesso** no local — códigos de portão, estacionamento, contato no local — porque se copiam sozinhas para cada nova ordem.
4. Clientes que você já não atende devem ser **Desativar**dos em vez de apagados, para o histórico continuar legível. Apagar um local com equipamento ligado é recusado até as unidades terem sido movidas.



A lista de clientes; marcador 1 a ação de criação.

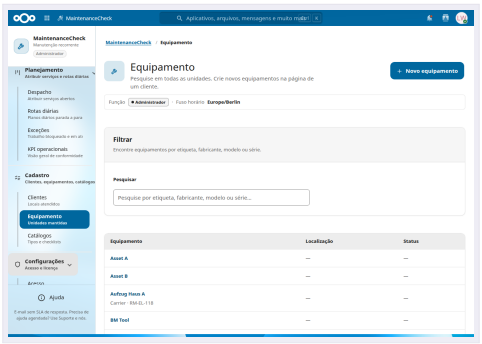


Detalhe de cliente com seus locais.

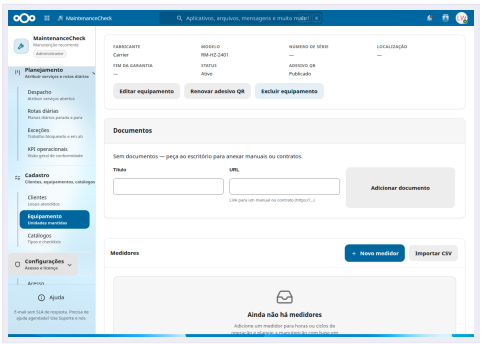
7.2 Equipamento e adesivos QR

Crie uma unidade sob **Equipamento** com tipo, nome, número de série e local — *Notstromaggregat NSG-3* na clínica Nordpark é uma linha típica. **Criar adesivo QR** cunha um adesivo que ao ser escaneado abre exatamente esta página; o navegador tem de permitir o pop-up para imprimir (*Pop-up bloqueado — permite que pop-ups imprimam o adesivo.*). Recriá-lo gira o token, então o adesivo velho morre na hora — exatamente o que você quer se um se perder.

Uma unidade com histórico desativa-se em vez de se apagar: *Este equipamento dispõe de planos ou visitas. Desative-o em vez de excluí-lo.*



O cadastro de equipamento.



Detalhe de unidade: QR, planos, medidores e histórico.

7.3 Planos de manutenção: o motor do calendário

Um plano numa unidade diz *quando* existe a próxima visita. Dois gatilhos:

Planos de intervalo repetem-se em ritmo de calendário — semanas, meses, anos — desde **Primeira visita vence em**. O app mostra quando vence a próxima e mantém os intervalos razoáveis (no máximo 3650 dias, 520 semanas, 120 meses ou 10 anos).

Planos de medidor disparam pelo uso em vez do tempo: quando um medidor atinge um limiar. Exigem um valor de limiar e mostram que a visita se abre quando a leitura o atinge — nenhuma visita de calendário surge enquanto isso.

Uma visita aberta por plano é a regra. Após um cancelamento, **Agendar visita** reinicia o ciclo manualmente, e recalcular o vencimento da visita aberta reconta a partir de hoje. **Desativar plano** pausa tudo: nenhuma visita seguinte será criada.

7.4 Medidores e leituras

Unidades com medidores — horas, quilômetros, ciclos — recebem **Medidores** na página de detalhe (**Novo medidor**, **Editar medidor**). As leituras entram por duas vias: escritas com **Adicionar leitura** / **Salvar leitura** ou em massa por CSV com **Importar leituras de medidores** — o app informa quantas leituras aceitou e quantos planos venceram. Uma guarda de só-subida recusa valores

menores que a última leitura (*Este medidor só conta para cima — o valor é menor que a última leitura.*). Um medidor desativado conserva o histórico mas já não conta.

7.5 Obrigações de inspeção

As provas legais ou contratuais vivem como **Obrigações de inspeção** na unidade, ligadas a uma classe de equipamento. Cada obrigação cria ordens de inspeção no seu próprio ritmo; um resultado de reprovação pode bloquear o próximo vencimento e disparar uma ordem corretiva (capítulo 5).

7.6 Catálogos: listas compartilhadas

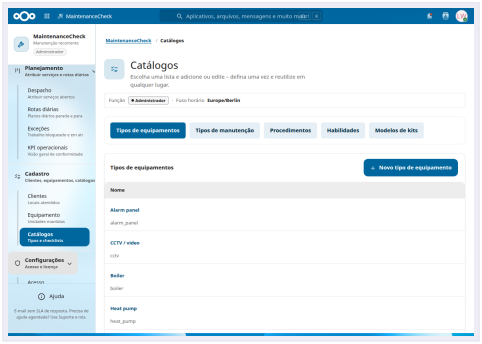
Catálogos é a caixa de ferramentas por trás das ordens.

Tipos de equipamento e manutenção têm de existir antes das unidades e dos planos; os desativados ficam legíveis como desativados.

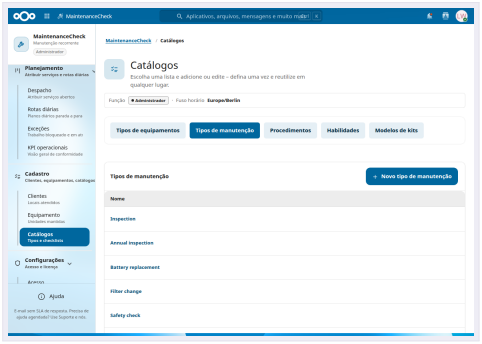
Procedimentos são modelos de checklist reutilizáveis — um procedimento em uso bifurca-se antes de ser alterado (*Este procedimento é usado por ordens de serviço. Bifurque-o para fazer alterações.*), e assim o histórico conserva o texto antigo. **Pacote de importação** lê JSON `mn_procedure_pack_v1`; **Pacote de exportação** os compartilha.

Habilidades são códigos que as ordens podem exigir; com aplicação rigorosa, os técnicos precisam delas antes de a atribuição passar.

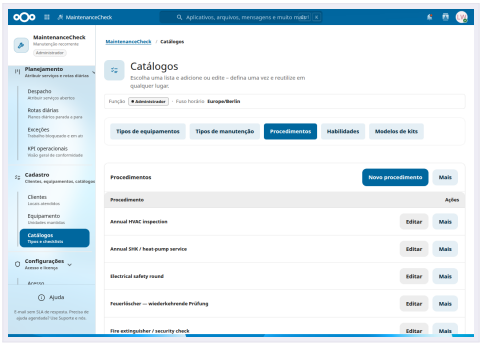
Modelos de kit são listas de peças reutilizáveis para carregar as vans antes de um trabalho — anexado a uma ordem arranca o contador de embalagem.



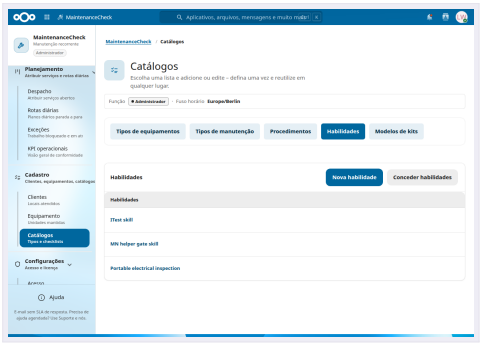
O centro de catálogos.



Tipos de manutenção.



Procedimentos e pacotes.



O catálogo de habilidades.

8 Importação e exportação em massa

O MaintenanceCheck mantém a maioria dos dados editáveis linha por linha, mas dois fluxos movem dados em massa: as leituras de medidores chegam como CSV e as listas de verificação de procedi-

mentos viajam entre instalações como pacotes JSON. Ambos são deliberadamente conservadores — o app valida em voz alta e grava de forma atômica, então um arquivo ruim falha por inteiro em vez de envenenar metade do seu cadastro.

8.1 Importar leituras de medidores

1. Abra a unidade e a seção **Medidores**; anote os códigos de medidor na página de detalhe da unidade — o arquivo precisa referenciá-los exatamente.
2. Prepare um CSV com as colunas que o diálogo documenta: código do medidor, valor, data de leitura opcional (Y-m-d), nota opcional. Uma linha de cabeçalho é admitida; a importação é limitada a 500 linhas por arquivo.
3. Escolha **Importar leituras de medidores**, selecione o arquivo e confirme.
4. Leia a linha de resultado com atenção: ela informa quantas leituras foram aceitas e quantos planos passaram para vencidos.

Três guardas protegem o livro. Os valores precisam ser numéricos — um sufixo de unidade perdido rejeita a linha. As leituras não podem carregar uma data futura. E a regra de só contar para cima vale também dentro do arquivo: uma linha abaixo da última leitura gravada é rejeitada com *Este medidor só conta para cima — o valor é menor que a última leitura.* As linhas que passam entram como leituras comuns, então os planos de medidor disparam exatamente como se você tivesse digitado cada valor no local.

8.2 Importar e exportar pacotes de procedimentos

Os procedimentos são modelos de listas de verificação reutilizáveis; um *pacote* os transporta entre instalações de Nextcloud — de uma instância de homologação para produção ou entre empresas irmãs.

1. Na instância de origem, abra **Catálogos** e use **Pacote de exportação**; o app grava um arquivo JSON do tipo `mn_procedure_pack_v1`.
2. Na instância de destino, abra **Catálogos**, escolha **Pacote de importação** e selecione o arquivo.
3. Se um pacote com o mesmo código já tiver sido importado, o importador recusa em vez de fundir em silêncio — digite o código do *pacote* para confirmar a substituição (*Um pacote com este código já foi importado. Digite o código do pacote para confirmar a substituição.*).
4. Após a importação, revise os procedimentos uma vez: as listas de verificação viajam como texto, então a redação específica do local permanece editável por instalação.

Dentro de um pacote aceito, as colisões se resolvem por procedimento: um código de procedimento existente que nada referencia é substituído diretamente, mas um modelo que as ordens ainda usam nunca é reescrito no lugar — a versão antiga é posta de lado com um código de fork (`CÓDIGO-v2`, `CÓDIGO-v3`, …) e desativada, enquanto a lista de verificação recebida fica com o código original. Um procedimento desativado com código em `-v` no catálogo é depois esse fork de segurança, não um duplicado.

O importador valida o formato do pacote estritamente: arquivos que não são JSON `mn_procedure_pack_v1` válido, excedem o limite de tamanho ou não contêm procedimentos são rejeitados antes de qualquer gravação.

9 O app móvel (companion)

O MaintenanceCheck na web é software livre (AGPL) — cada vista deste manual funciona sem licença. O app móvel opcional para telefone e tablet é a parte comercial: fala a partir do campo com o mesmo

Nextcloud e exige uma chave de licença móvel (prefixo **MN2**) mais um assento nominal por usuário de dispositivo, gerenciado em **Configurações** → **Licença e aplicativo móvel** (capítulo 10).

9.1 O que o móvel faz

O móvel é construído para o dia do técnico, não para a administração. Espelha o fluxo de campo dos capítulos 4 e 5:

- visitas vencidas e ordens atribuídas no telefone, com a mesma checklist, kit, fotos e assinatura;
- a rota do dia como percurso parada a parada — o escritório a planeja na web, o técnico a percorre no local;
- busca de equipamento por leitura QR direto para os planos e medidores da unidade, mais leituras no local;
- um bloqueio de app (PIN ou biometria), para que um telefone compartilhado ou perdido não abra dados de clientes;
- uma fila offline: fechamentos, fotos e leituras sem rede ficam no dispositivo e sincronizam quando a rede volta — o trabalho de campo nunca espera por uma zona morta.

9.2 Assentos e limites

Um assento é uma licença nominal — usuários sem assento ouvem que não têm assento móvel atribuído; assentos acima do número licenciado informam que o limite foi excedido, e uma chave expirada diz que a licença móvel expirou. Nada disso toca a web: sem chave, o app web permanece plenamente funcional.

Este manual documenta o app web. Um manual próprio do móvel está planejado; a página de assentos é coberta pelo capítulo 10.

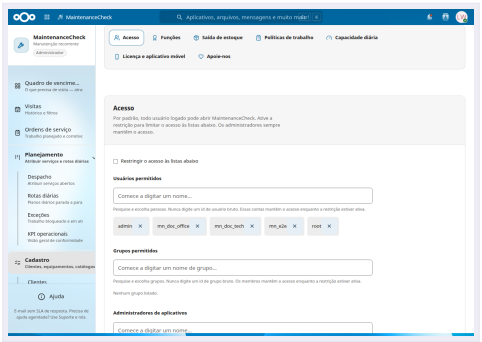
10 Configurações e integrações

Configurações é a sala do administrador — o escritório não ganha nem entrada de menu nem formulários (imagem no fim do capítulo), os técnicos também não. Sete seções vivem aqui, e cada uma controla um risco diferente: quem entra (**Acesso**), quem despacha (**Funções**), o que o fechamento de uma ordem faz com o estoque (**Saída de estoque**), com que força as regras mordem (**Políticas de trabalho**, **Capacidade diária**) e o que a licença móvel cobre (**Licença e aplicativo móvel**).

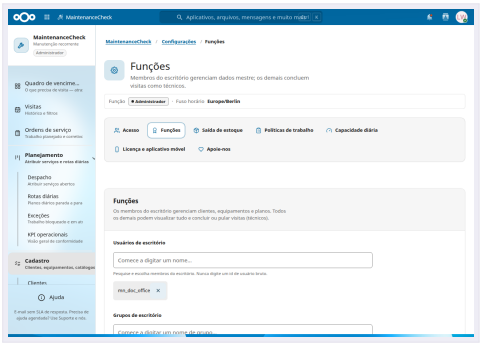
10.1 Acesso: o portão que fecha

Acesso decide quem pode abrir o app. A restrição vem desligada por padrão; ligá-la é **Restringir o acesso às listas abaixo**. Duas listas de permitidos guardam **Usuários permitidos** e **Grupos permitidos**; a mesma página nomeia os administradores do app.

A mecânica protege nos dois sentidos. Os não listados perdem até a entrada de menu — o portão fecha na falha, nunca abre. E os administradores de sistema Nextcloud nunca podem trancar-se a si mesmos: passam sempre. Salve as listas *antes* de ligar.



Acesso: restrição, listas de permitidos, administradores do app.



Funções: a lista do escritório por usuário e grupo.

10.2 Funções: quem é escritório

Funções é a página onde o administrador nomeia membros do escritório via seletores de usuário e grupo. Busque e escolha, nunca escreva um identificador à mão: o seletor garante que a pessoa existe, e usuários apagados não deixam participações- fantasma. Qualquer usuário do app que não seja escritório é automaticamente técnico.

10.3 Políticas de trabalho: a força das regras

Políticas de trabalho afina cada guarda entre desligado, aviso ou exigência:

Checklist ao concluir todos os pontos obrigatórios devem passar (**Todos os itens obrigatórios da lista de verificação devem passar**), uma porcentagem mínima ou apenas consultivo (**A lista de verificação é apenas consultiva**).

Habilidades na atribuição habilidades em falta avisam ou bloqueiam (**Habilidades ausentes na atribuição**).

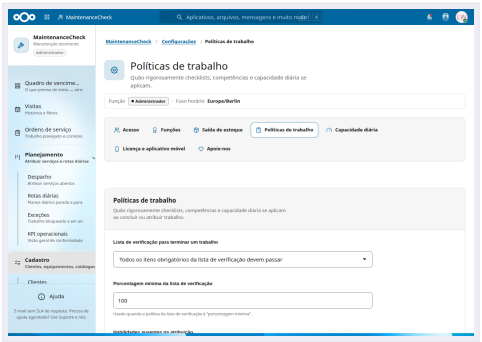
Capacidade na atribuição dias sobrecarregados avisam ou bloqueiam (**Excesso de capacidade na atribuição**).

Equipamento obrigatório cada ordem exige uma unidade quando a regra o diz.

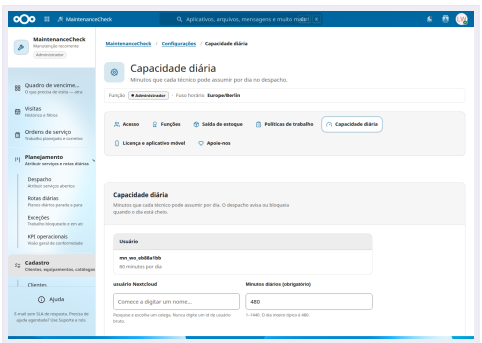
Seguimento de defeito após inspeção reprovada: desligado, aviso na interface ou abertura automática de uma ordem corretiva.

Resultado de inspeção **Exigir resultado da inspeção em Concluído**; **Inspeção reprovada bloqueia o avanço do próximo vencimento** impede o calendário de rolar em silêncio após uma prova falhada.

Política de localização **Política de localização** controla quanto detalhe do local os técnicos veem.



Políticas de trabalho: checklist, habilidades, capacidade e guardas de inspeção.

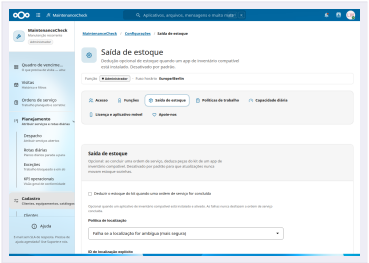


Capacidade diária: o orçamento de minutos por dia e técnico.

Capacidade diária fixa o orçamento de despacho — 480 minutos por padrão — com uma **Proporção de aviso de capacidade** que avisa antes de o dia transbordar. Salve cada seção separadamente.

10.4 Saída de estoque

Saída de estoque liga a ponte opcional InventoryCheck: **Deduzir o estoque do kit quando uma ordem de serviço for concluída** lança as linhas embaladas do kit como saída ao fechar. A ligação é deliberadamente suave — se o InventoryCheck faltar ou o lançamento falhar, a ordem fecha assim mesmo; a ordem mostra o status de sincronização (**Estoque deduzido**, **Estoque não deduzido**, **A sincronização de estoque está desativada**), de modo que o estoque é visível em vez de presumido.



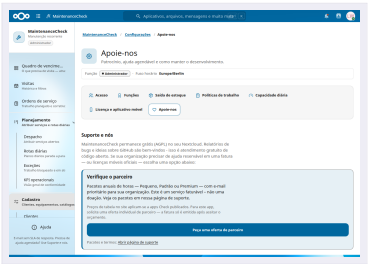
Saída de estoque: a ponte suave para o InventoryCheck.

10.5 Licença e aplicativo móvel

Licença e aplicativo móvel gerencia a licença do móvel: aplique a chave MN2 e atribua assentos nominais (**Atribuir assento** / **Assentos móveis atribuídos**; remover libera um). Licenças cheias recusam novos assentos (*Todos os assentos licenciados são atribuídos. Remova um assento ou atualize a licença.*), chaves inválidas são recusadas, e **Remover chave de licença** volta à web sem licença. **Solicite assentos móveis por e-mail** e **Ver opções de licença móvel** levam à compra.

10.6 Apoie-nos

Apoie-nos não contém configurações do app — lista opções de patrocínio e de ajuda paga. É a única seção que não altera nada no banco.

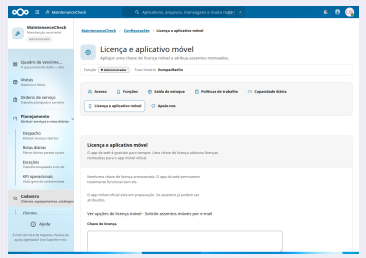


Apoie-nos: patrocínio e ajuda paga.

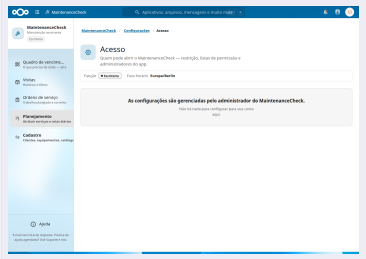
10.7 Ligações suaves na suíte

O MaintenanceCheck segura os vizinhos em rédea suave: InventoryCheck para a saída ao fechar (acima), ArbeitszeitCheck e ProjectCheck para os links profundos **Tempo recorde** / **Registrar horas** nos menus **Mais**, e TourCheck, cujos defeitos de campo aterrissam aqui como ordens corretivas em status **Rascunho** — o escritório decide se viram trabalho real. Nenhuma ligação sincroniza em silêncio; cada uma entrega uma referência, não propriedade.

O que o escritório vê em vez desses formulários:



Licença e aplicativo móvel: a chave MN2 e a lista de assentos.



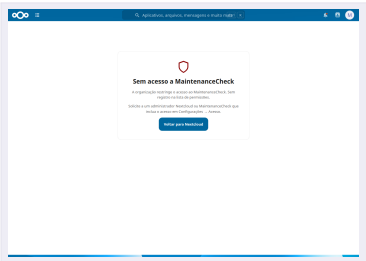
A página bloqueada que um membro do escritório recebe em **Configurações**.

11 Quando o acesso é negado

Negar no MaintenanceCheck é uma página, não uma tempestade de erros. Existem três portões diferentes, e cada um fecha em silêncio por uma razão diferente — saber diante de qual você está diz a quem perguntar.

11.1 O portão do app: a lista de permitidos

Quando o administrador liga a restrição, o app nega entrada a qualquer usuário não listado — e faz isso *antes* de quaisquer dados carregarem. A entrada MaintenanceCheck desaparece da navegação Nextcloud; um favorito ou link compartilhado abre uma página sóbria com **Sem acesso a MaintenanceCheck**. Nada é mostrado pela metade e nada vaza: fechar na falha significa fechar na falha.



A página de bloqueio que Dorothea Nolte vê: **Sem acesso a MaintenanceCheck**.

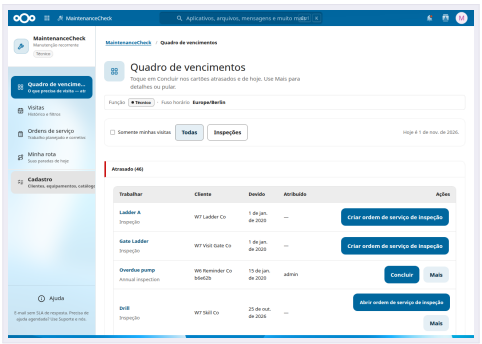
A solução nunca é técnica do seu lado — peça ao administrador para adicionar seu usuário ou grupo em **Configurações** → **Acesso** (capítulo 10).

11.2 Os portões de função dentro do app

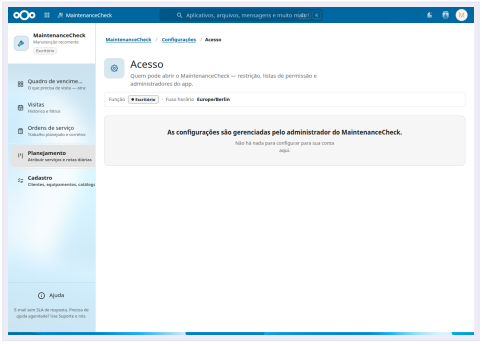
Lá dentro, dois portões mais sutis moldam o que você vê:

Planejamento escondido Os técnicos nunca veem o grupo **Planejamento** — o plano do dia deles é **Minha rota**. Um URL de despacho direto redireciona para o quadro de vencimentos em vez de um erro.

Configurações bloqueadas Escritório e técnicos que cheguem a um URL de configurações recebem uma página bloqueada, não os formulários — a mesma mensagem que a API devolve. O menu simplesmente não oferece a entrada.



Um técnico que abre **Despacho** aterrissa no quadro de vencimentos.



Escritório sem **Configurações**: bloqueado, não quebrado.

11.3 O portão da ordem

Cada ordem carrega seu próprio portão: uma ordem de um colega está bloqueada para você, a menos que você seja o atribuído, um ajudante ou o escritório — ou que a ordem ainda repouse no pool. É também a resposta à maioria das surpresas de “permissão”: verifique a atribuição primeiro, depois a função.



A barra lateral de um técnico: sem **Planejamento**, com **Minha rota**.

12 Solução de problemas e FAQ

Este capítulo lista as mensagens que o app realmente pode emitir, agrupadas por onde aparecem. Cada entrada nomeia a causa e a saída. Quando uma mensagem é um estado vazio em vez de um erro, diz isso — um quadro vazio é boa notícia, não uma falha.

12.1 Acesso e permissões

Sem acesso a MaintenanceCheck Você não está na lista de permitidos com a restrição ligada. A entrada de menu esconde-se de propósito; pergunte a um administrador (capítulo 11).

Não há permissão para esta ação. A ação exige uma função que você não tem — tipicamente: técnico escrevendo no cadastro, abrindo **Configurações** ou tocando uma ordem de um colega fora do pool (capítulo 1).

Bloqueado na IU do telefone Esta vista é trabalho de escritório; no móvel não existe de propósito.

12.2 Visitas e planos

Esta visita já estava encerrada. Alguém foi mais rápido — veja o histórico em vez de repetir a ação.

Esta visita já possui uma ordem de serviço. Abra a ordem existente; uma visita carrega uma ordem.

Este plano já tem visita aberta. Conclua ou cancele a visita aberta antes de agendar a próxima.

Nenhuma visita aberta – agende uma para continuar o ciclo. Não é erro: o ciclo pausou após um cancelamento; **Agendar visita** o reinicia.

Vencimento inválido / fora do intervalo Escolha uma data real entre 2000-01-01 e dez anos a partir de hoje.

Data de fechamento inválida ou futura As datas de fechamento não podem ficar no futuro.

Pelo menos 10 caracteres ao pular. Dê ao salto um motivo que o próximo leitor entenda.

12.3 Ordens de serviço

A lista de verificação bloqueia a conclusão: {items} Pontos obrigatórios abertos — conclua-os ou deixe o escritório forçar o fechamento com motivo (capítulo 5).

O kit ainda não está totalmente embalado. O escritório pode ignorar isso com um motivo. Embale as linhas restantes ou pergunte ao escritório.

O motivo do fechamento forçado deve ter pelo menos 20 caracteres. O processo exige uma explicação real, não um deixar pra lá.

Checklist bloqueada para este status A checklist segue o status da ordem; mova a ordem primeiro.

A checklist já tem resultados Limpe-os antes de trocar de procedimento — os resultados estão protegidos.

Esta ordem de serviço já faz parte de uma rota. Remova a parada antes de adicioná-la em outro lugar (capítulo 6).

O relatório de serviço fica disponível depois que a ordem de serviço é concluída. Conclua a ordem, depois baixe o PDF.

Escolha um resultado de inspeção. A regra de inspeção exige um resultado em **Feito**.

Você deve selecionar equipamento A regra exige uma unidade em cada ordem.

Essa pessoa já é técnica A atribuição já é o que você pediu.

Atribuído sem habilidades Dê a habilidade ou confirme a exceção onde a regra permite.

Esta atribuição excede o limite de capacidade diária do técnico. O orçamento de minutos do dia está cheio; escolha outro dia ou pessoa, ou ignore onde permitido.

Esta rota está bloqueada. Desbloqueie-a para alterar a ordem. Desbloqueie primeiro, reorganize as paradas depois.

12.4 Cadastro, medidores e pacotes

Este equipamento dispõe de planos ou visitas. Desative-o em vez de excluí-lo. O histórico protege a unidade; desative-a.

Local com equipamento ligado Mova as unidades para outro local, depois apague.

Cliente com descendentes A mesma regra de histórico do lado do cliente — confirme a cascata conscientemente ou desative.

Plano ativo disparado por este medidor Desligue o gatilho do medidor do plano antes de remover o medidor.

Plano de medidor sem limiar Os planos de medidor disparam num número — defina-o.

Valor de medidor inválido Apenas números.

Este medidor só conta para cima — o valor é menor que a última leitura. A guarda de só-subida recusa leituras suspeitas; verifique o medidor no local.

Medidor desativado Reative-o antes de registrar leituras.

Pacote inválido / grande demais / código obrigatório / sem procedimentos O JSON importado não é um pacote `mn_procedure_pack_v1` — verifique o arquivo.

Pacote já importado / escreva o código exato Colisão de código; confirme conscientemente.

Código já em uso Escolha um código diferente para a entrada de catálogo.

Este procedimento é usado por ordens de serviço. Bifurque-o para fazer alterações. A bifurcação mantém o histórico intacto.

Pop-up bloqueado — permite que pop-ups imprimam o adesivo. Permita o pop-up para a vista de impressão QR.

12.5 Fotos, assinatura, licença

Foto grande demais / limite atingido Reduza o tamanho ou use menos fotos por ordem.

***Desenhe uma assinatura primeiro.* / imagem de assinatura inválida ou grande** Desenhe de novo no campo ou verifique a imagem.

Chave inválida / licença expirada / assentos cheios / atualização em curso Estados da licença móvel — o trabalho web permanece intacto (capítulo 9).

12.6 Erros de carregamento

Mensagens de "não foi possível carregar" — clientes, KPI, exceções, comentários, obrigações — significam que a página não alcançou seus dados: recarregue primeiro, verifique depois se você ainda tem acesso ao app, e só então suspeite do servidor.

12.7 Como faço para...?

...dar acesso a um novo técnico? Pela lista de permitidos em **Acesso** se a restrição estiver ligada; senão compartilhe o link — capítulos 11, 10.

...tornar alguém despachante? Adicione-o à lista do escritório em **Funções** — capítulo 10.

...configurar manutenção recorrente? Unidade → plano com intervalo ou medidor — capítulo 7.

...planejar o dia de alguém? **Rotas diárias** → **Criar rota** → paradas — capítulo 6.

...concluir uma ordem que recusa Feito? Checklist, kit, resultado de inspeção — capítulo 5.

...documentar o trabalho depois? **Baixar relatório de serviço** / **Baixar evidências de inspeção** — capítulo 5.

...importar leituras em massa? **Importar leituras de medidores** como CSV na unidade — capítulo 7.

...ligar o app do telefone? Chave MN2 mais assento em **Licença e aplicativo móvel** — capítulos 9, 10.

13 Acessibilidade

O MaintenanceCheck é construído segundo WCAG 2.1 AA dentro do seu próprio palco — a área de conteúdo do app, não a moldura Nextcloud ao redor. As auditorias cobrem o quadro a 320 px e 1280 px, operação só por teclado e contrastes; este capítulo é o guia prático para usuários que confiam nessas propriedades.

13.1 Operação por teclado

- Cada página fixa o foco no conteúdo do app (`#mn-main-content`); a tabulação segue a ordem de leitura — navegação, ações de página, depois cartões e listas.

- A página corrente marca-se com `aria-current="page"` na barra lateral, de modo que a posição é anunciada, não só colorida.
- Menus e gavetas comportam-se como menus: **Menu** abre a gaveta de navegação móvel, Escape fecha sobreposições, e os menus **Mais** em cartões e cabeçalhos de ordens são plenamente alcançáveis por teclado — a ação de perigo vem por último, nunca num canto flutuante.
- Diálogos (cancelar visita, fechamento forçado, reagendar) prendem o foco enquanto abertos e devolvem-no ao acionador ao fechar.

13.2 Contraste, zoom e movimento

Texto e controles mantêm contraste AA no palco da suíte em temas claros e escuros do Nextcloud; a tinta vermelha de ações de perigo como **Cancelar visita** emparelha-se com texto, então a cor nunca é o único sinal. Os selos de motivo em **Exceções** são palavras traduzidas, não códigos de cor. O design é mobile-first e trabalha em 320/375/768/1024/1440 px sem rolagem horizontal; o zoom do navegador até 200 % reflui em vez de cortar. As animações respeitam a configuração de movimento reduzido do sistema, e o modo de cores forçadas mantém arestas e anéis de foco visíveis.

13.3 Leitores de tela

Elementos interativos carregam nomes acessíveis — controles só de ícone declaram seu propósito (**Abrir menu de navegação**, **Fechar menu de navegação**); o comutador da gaveta relata aberto/fechado. Atualizações de listas (filtros, ações concluídas) e respostas toast usam regiões vivas, então um leitor de tela ouve a confirmação sem procurar a mudança. Erros de campo ligam-se às suas entradas em vez de viver num banner desligado.

13.4 Limites conhecidos

O cabeçalho Nextcloud e a navegação de apps fora do palco do app seguem a camada de acessibilidade do próprio Nextcloud. Os documentos PDF (pacote de trabalho, relatório de serviço, evidência de inspeção) são produzidos primeiro para impressão; os mesmos dados estão sempre na tela na página da ordem.

14 Glossário

Termos do domínio que um novo usuário encontra — não textos de botões, mas os conceitos por trás deles.

Quadro de vencimentos A pista de partida das visitas abertas, ordenada por urgência com o atraso no topo. Responde a “o que pega fogo hoje?”

Visita Uma visita de manutenção planejada numa unidade — nascida de um plano, fechada por conclusão, salto ou cancelamento.

Plano de manutenção A regra de repetição numa unidade: um intervalo de calendário ou um limiar de medidor que cria visitas continuamente.

Plano de medidor Um plano disparado pelo uso (horas, quilômetros) em vez de datas; uma leitura no limiar cria a visita.

Ordem de serviço O trabalho executável em volta de uma visita ou defeito — checklist, kit, fotos, assinatura, PDF. Tipos: preventiva, corretiva, inspeção.

Procedimento Um modelo de checklist reutilizável para ordens; pacotes compartilham-nos entre instalações.

Kit A lista de peças e ferramentas de uma ordem; o progresso de embalagem conta embalado-de-exigido.

Habilidade Um código de aptidão que uma ordem pode exigir e um técnico pode receber; a regra decide se o que falta avisa ou bloqueia.

Pool O conjunto de ordens sem dono que qualquer técnico pode pegar — listado depois do próprio trabalho.

Ajudante Uma pessoa extra na ordem junto do técnico principal, com os mesmos portões abertos.

Despacho O ato do escritório de dar dono a ordens abertas.

Rota diária / parada O percurso ordenado de um técnico para uma data; cada ordem nela é uma parada.

Exceção Uma ordem que não pode avançar — bloqueada, em atraso, sem kit ou habilidades — no seu próprio quadro com motivo legível.

Obrigação de inspeção Uma prova formal recorrente numa unidade, ligada a uma classe de equipamento; cria ordens de inspeção e pode bloquear o próximo vencimento por reprovação.

Classe de equipamento Uma categoria de conformidade (p. ex. pressão, elevadores, alarmes de incêndio) a que as obrigações se ligam.

Código de defeito Um motivo de falha catalogado que as ordens corretivas devem carregar quando a regra exige.

Fechamento forçado A exceção do escritório que fecha uma ordem com pontos obrigatórios abertos — sempre com um motivo que fica no processo.

Lista de permitidos O conjunto nominal de usuários e grupos que pode abrir o app com a restrição ligada.

Administrador do app Um usuário com direitos de configuração no app sem ser administrador de sistema Nextcloud.

MN2 O prefixo de chave de licença do app móvel pago; o uso web nunca exige uma.

Ligação suave Uma ponte entre apps (tempo, estoque, defeitos de campo) que degrada com graciosidade em falha em vez de quebrar a tarefa anfitriã.

KPI operacionais / MTTR O placar do planejamento: conformidade, trabalho atrasado e tempo médio de reparo em janelas de 30 ou 90 dias.

15 Índice de superfícies

Cada vista do app e onde este manual a cobre — a tabela de consulta quando você está diante de uma tela e quer o capítulo dela.

Vista	Quem a vê	Capítulo
Quadro de vencimentos (início)	todas as funções	4
Lista **Visitas**, filtros, menu **Mais**	todas as funções	4
Lista e detalhe **Ordens de serviço**	todas as funções (ordens por identidade)	5
Despacho	Escritório, Admin	6
Rotas diárias / **Minha rota**	Escritório, Admin / Técnico	6
Exceções	Escritório, Admin	6
KPI operacionais + CSV	Escritório, Admin	6
Clientes e locais	leitura todos, escrita Escritório+	7
Equipamento, QR, planos, medidores	leitura todos, escrita Escritório+	7
Catálogos (tipos, procedimentos, habilidades, kits)	leitura todos, escrita Escritório+	7
Configuração **Acesso**	Admin	10
Funções (lista do escritório)	Admin	10
Saída de estoque	Admin	10
Políticas de trabalho	Admin	10
Capacidade diária	Admin	10
Licença e aplicativo móvel (MN2)	Admin	10, 9
Apoie-nos	Admin	10
Página **Sem acesso a MaintenanceCheck**	bloqueados	11
Gaveta **Menu** móvel (<1024 px)	todas as funções	3
App móvel do telefone	assentos licenciados	9

15.1 O caminho mais rápido por função

Administrador **Acesso**/**Funções** primeiro, depois catálogos com o escritório, políticas e capacidade, opcionalmente saída de estoque e assentos MN2.

Escritório Clientes → equipamento e planos → ordens a partir do quadro → atribuir e rotas → exceções e KPI. Sem configurações.

Técnico Quadro de vencimentos ou ordens de serviço (atribuídas antes do pool) → checklist, fotos, kit → concluir visita → **Minha rota**. O cadastro fica só de leitura.

15.2 Documentos que o app produz

Pacote de trabalho a folha de campo enquanto a ordem está aberta — status, checklist, espaço para provas.

Relatório de serviço o PDF para o cliente quando a ordem está concluída.

Relatório de evidências de inspeção o pacote de provas para inspeções — prova operacional, não um certificado.

KPI como CSV os números do planejamento para seus próprios relatórios.

CSV de medidores leituras em massa entram, planos vencidos saem (capítulo 7).

Atalhos por função

Administrador **Acesso**/**Funções** → catálogos/cadastro com escritório → políticas/capacidade → baixa de estoque e assentos MN2 opcionais → despacho/rotas/KPI.

Escritório Clientes → equipamentos/planos → trabalho a partir do vencimento → atribuir → **Planejamento** (rotas, exceções, Ops KPI). Sem Configurações.

Técnico Vencimentos ou ordens (atribuídos antes do pool) → checklist/fotos/kit → concluir visita → **Minha rota**. Cadastro só leitura.



Navegação admin com Planejamento e Configurações.



Navegação técnico sem Planejamento.

Sobre a Software by Design

A Software by Design desenvolve apps Nextcloud para dados self-hosted — tempo, projetos, estoque, frota, CRM e manutenção. As UI web permanecem gratuitas (AGPL) na sua instância. **Site:** https://nextcloud.software-by-design.de/ **Parceiro:** mailto:info@software-by-design.de **Bugs/ideias:** mailto:dev@software-by-design.de

MaintenanceCheck permanece AGPL gratuito. Em **Configurações→Support e nós**: oferta de parceiro, configuração, recursos sob encomenda, patrocínio. **Check Partner:** https://nextcloud.software-by-design.de/pt-br/support/ **Sponsors:** https://github.com/sponsors/aSoftwareByDesignRepository. Sem aconselhamento jurídico/fiscal/de conformidade. Marcas de terceiros pertencem aos respectivos titulares.

Índice Remissivo

Acessibilidade, 20
Acesso, 14
Acesso negado, 17
Adesivo QR, 11
Administrador, 1
Ajudantes, 2, 7
Apoio, 16
App móvel, 13
Assentos, 16
Assentos móveis, 3, 13
Assinatura, 7
Atribuição, 7, 9
Atribuição de competências, 2
Cadastro, 10
Caminhos por função, 23
Capacidade diária, 14
Catálogos, 10
Checklist, 6
Clientes, 10
Comentários, 7
Como fazer, 20
Competências, 2
Configurações, 14
CSV, 12
Despacho, 8
Documentos PDF, 23
Equipamento, 10
Equipe, 2
Erros, 18
Escritório, 1
Exceções, 8, 9
Exportação, 12
FAQ, 18
Fotos, 7
Funções, 1, 14
Glossário, 21
Habilidades, 12
Importação, 12
Importação CSV, 11
Inspeção, 8
Integrações, 16
Intervalo, 11
InventoryCheck, 16
Kit, 6
KPI, 10
KPI operacionais, 8
Leitor de tela, 20
Leituras de medidores, 13
Licença e aplicativo móvel, 14
Lista de permitidos, 1, 17
Lista do escritório, 3, 15
Locais, 10
Login, 3
Mais (menu de ações), 5
Mapa de navegação, 22
Matriz de permissões, 1
Medidores, 11
MN2, 13, 16
Modelos de kit, 12
Obrigações de inspeção, 12
Ordem de foco, 20
Ordens de serviço, 6
Pacotes de procedimentos, 13
Paradas, 9
Permissões, 1
Planejamento, 8
Plano de manutenção, 11
Políticas, 15
Políticas de trabalho, 14
Pool, 7
Primeiros passos, 3
Procedimentos, 12
Quadro de vencimentos, 5
Registrar horas, 8
Restrição de acesso, 1, 14
Rota, 9
Rotas diárias, 8
Saída de estoque, 14, 16
Sem acesso, 17
Solução de problemas, 18
Status, 6
Teclado, 20
Tempo recorde, 8
Técnico, 1
Visitas, 5
Índice de superfícies, 22