Plataforma para Monitoramento Remoto

KVANET+



Manual de operação
Rev. 00

Manual de Operação

Modelo: KvaNet+
Idioma: Português
Revisão: 00
Novembro 2025

ÍNDICE

1 INFORMAÇÕES GERAIS 4
1.1 Sobre a Plataforma 4
1.2 Componentes do Sistema 4
1.3 Requisitos 5
2 ACESSO AO SISTEMA 6
2.1 Antes de começar 6
2.2 Criação de Conta de Empresa (Administrador) 6
2.3 Criação de Conta de Usuários 7
3 CADASTRO DE EQUIPAMENTOS 8
3.1 Cadastro de equipamentos 8
4 LICENÇAS – GERENCIAR ASSINATURA 11
4.1 Contratação de licenças 12
4.2 Período de Avaliação 12
4.3 Atribuição de licenças 12
4.4 Renovação automática de licenças 13
4.5 Transferência de licenças 13
5 FUNCIONALIDADES 14
5.1 Home 14
5.2 Monitoramento e Controle 15
5.3 Falhas e avisos ativos 16
5.4 Logs de Falhas, Avisos e Eventos 16
5.5 Parametrização 18
5.6 Enviar comando 19
5.7 Compartilhamento com Suporte Técnico 20
5.8 Atualização de Firmware 21
5.9 Notificações (App) 22

1 INFORMAÇÕES GERAIS

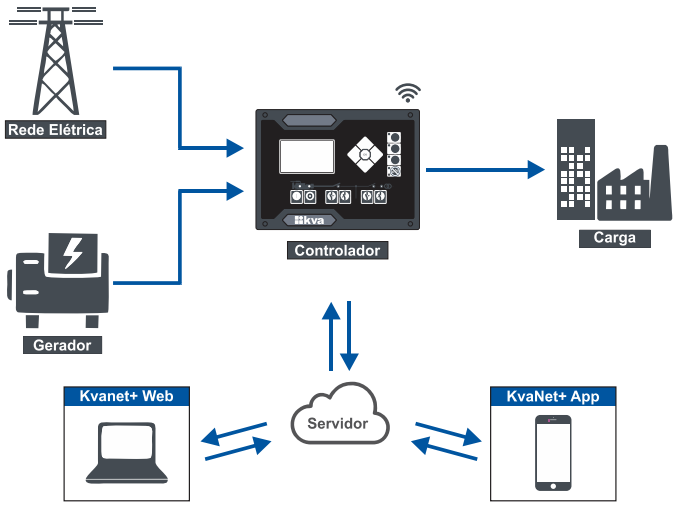
1.1 Sobre a Plataforma

A Plataforma de Monitoramento Remoto KvaNet+ é uma solução Web e Mobile destinada à supervisão e controle de motores e geradores equipados com controladores KVA.

Possibilita o acesso em tempo real às informações do controlador como leituras, status de funcionamento, falhas e avisos ativos. Além disso, é possível realizar o envio de comandos remotos e a alteração de programações diretamente no controlador.

1.2 Componentes do Sistema

A solução KvaNet+ é formada por três elementos principais: o Controlador, a aplicação Web e o aplicativo Mobile. O controlador conecta-se à internet via Wi-Fi e envia/recebe informações pelo servidor em nuvem, conforme demonstrado na imagem abaixo:



a) KvaNet+ Web

Interface acessada via navegador (Edge, Chrome, Firefox), que contém as funcionalidades de monitoramento, controle e gerenciamento completo.
O acesso é realizado através do link: www.kvanetplus.com

b) KvaNet+ App

Aplicativo para Android e iOS. Contém as funcionalidades de monitoramento, controle e gerenciamento de alguns recursos. Além disso, conta com notificações instantâneas de falhas e avisos.

KvaNet+

c) Controlador

O monitoramento remoto na plataforma KvaNet+ requer controladores KVA compatíveis e com conectividade Wi-Fi integrada, permitindo a comunicação direta com a infraestrutura da plataforma, sem necessidade de dispositivos adicionais para conexão com a internet. Os modelos compatíveis são listados a seguir:

				
K30i 1.00	**K30XL** 4.10	**K30XTe** 8.40	**K30SLV** 3.10	**K30ATS** 2.10

1.3 Requisitos

KvaNet+ Web:
Navegadores compatíveis: Edge, Chrome ou Firefox (versões atualizadas).

KvaNet+ App:
Android 10 ou superior.
iOS 15 ou superior.

Controlador:
Controlador KVA compatível com Wi-Fi integrado.
Rede Wi-Fi 2.4 GHz com acesso à internet no local de instalação.

2 ACESSO AO SISTEMA

2.1 Antes de começar

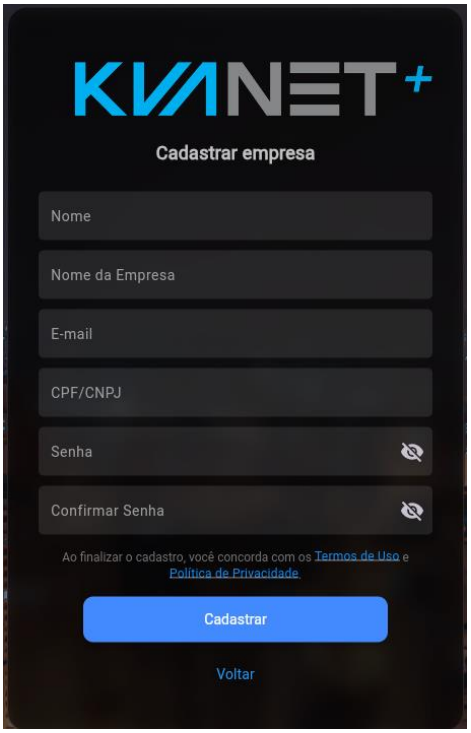
O acesso ao KvaNet+ é estruturado a partir do cadastro de uma empresa. Nesse cadastro, é criado inicialmente um usuário Administrador, responsável por cadastrar os demais usuários e registrar os geradores que serão monitorados.

Para habilitar o monitoramento remoto, é necessário adquirir licenças e atribuir uma licença a cada controlador cadastrado. Somente controladores com licença atribuída ficam disponíveis para supervisão na plataforma.

O acesso à plataforma é feito por usuários vinculados à empresa e cadastrados pelo Administrador. O nível de acesso define as permissões de visualização e envio de comandos. Além disso, cada usuário só tem acesso na plataforma aos controladores que o Administrador atribuiu a ele.

2.2 Criação de Conta de Empresa (Administrador)

A criação de conta é realizada pelo usuário que será o Administrador da empresa. Durante o cadastro, são solicitadas as seguintes informações:

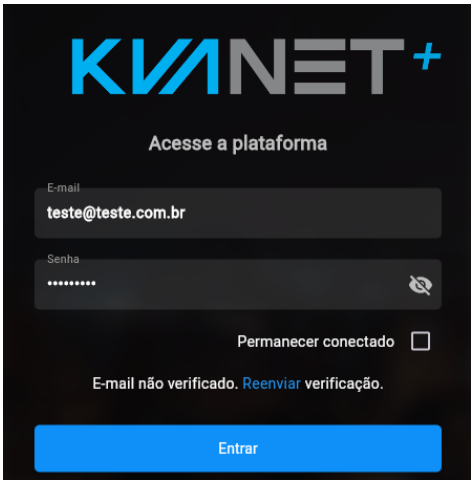


- Nome do Administrador;
- Nome da empresa;
- CPF ou CNPJ;
- E-mail do Administrador;
- Senha e confirmação de senha.

O CPF/CNPJ é utilizado para evitar duplicidade de registros.

Após concluir o cadastro, um e-mail com link de verificação é enviado automaticamente.

O acesso à plataforma só é liberado após essa validação.



Se o e-mail de verificação não for recebido, é possível que o provedor de e-mail esteja bloqueando a mensagem.

Nessa situação, acesse a página inicial do KvaNet+ e tente realizar o login com as credenciais cadastradas. Será exibida uma mensagem informando que a conta ainda não foi verificada, com a opção para reenviar o e-mail.

Recomenda-se também verificar a caixa de spam ou lixo eletrônico.

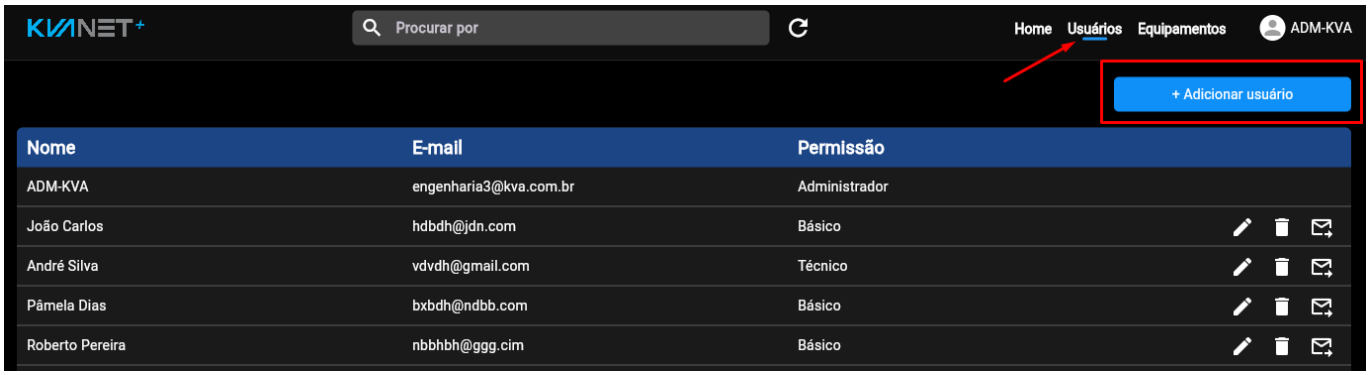
2.3 Criação de Conta de Usuários

O usuário administrador pode conceder acesso aos geradores cadastrados para outros usuários, definindo permissões de acordo com o nível de acesso necessário.

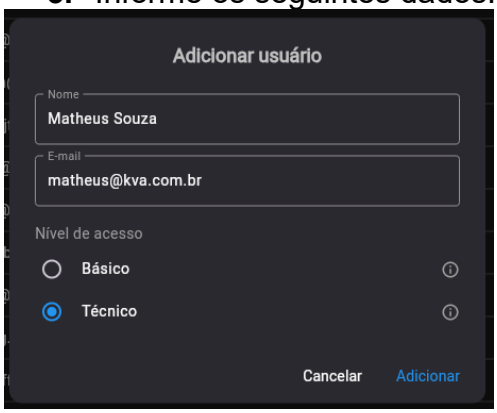
Somente usuários com perfil **Administrador** podem criar, editar ou excluir usuários.

Para cadastrar um novo usuário, é necessário estar autenticado na plataforma e seguir os passos abaixo:

1. Acesse a aba **Usuários**;
2. Clique no botão **Adicionar usuário**.



3. Informe os seguintes dados:



- Nome do usuário;
- E-mail;
- Nível de acesso.

Nível de acesso
- Técnico: Permite monitorar, controlar e enviar parâmetros para os geradores aos quais o usuário foi associado.
- Básico: Permite apenas monitorar os geradores que foram associados.

Após o cadastro, o sistema envia automaticamente um e-mail para o endereço informado, contendo o link de validação da conta.

Caso o usuário não tenha recebido o e-mail de validação ou o link tenha expirado, o Administrador pode reenviar a verificação através do botão . **O acesso à plataforma só é liberado após essa validação.**

A concessão de acesso dos usuários aos controladores é realizada por meio da aba **Equipamentos**.

3 CADASTRO DE EQUIPAMENTOS

3.1 Cadastro de equipamentos

O cadastro de equipamentos deve ser realizado com o controlador KVA conectado à internet e com acesso a plataforma KvaNet+ na versão Web ou aplicativo.

Durante o processo, o controlador fornece um ID de identificação e um código de sincronização temporário. Essas informações devem ser inseridas na plataforma para registrar o equipamento e concluir a vinculação à conta.

a) Controlador:

1. Conecte à uma rede Wi-Fi
Acesse o menu Wi-Fi, habilite a conexão, selecione a rede desejada e informe a senha.

Por padrão, o controlador utiliza DHCP (IP dinâmico). Se for necessário configurar IP fixo, acesse o menu Configurar IP e ajuste os parâmetros da rede.



2. Selecione o servidor KvaNet+
Acesse o menu KvaNet+ e selecione o servidor KvaNet+. Essa opção já vem definida por padrão.



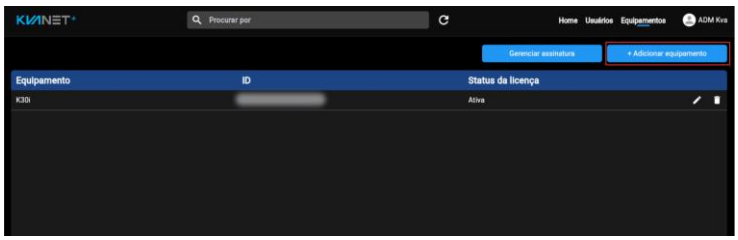
3. Acesse tela com o ID do controlador
No menu KvaNet+, avance até a tela que exibe o ID do controlador e o QR Code.
Em seguida, abra o KvaNet+ no navegador ou no aplicativo para continuar o cadastro.



b) KvaNet+ Web ou KvaNet App:

- **KvaNet Web**

4. Adicione o controlador
Acesse a aba Equipamentos e clicar no botão **Adicionar equipamento.**

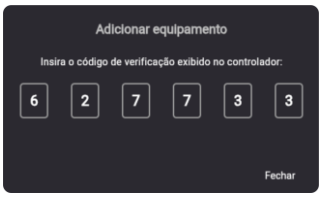


5. Insira o ID no app
Será exibida uma tela para inserção do ID que está sendo mostrado na tela do controlador. A plataforma fará uma verificação no banco de dados para confirmar a disponibilidade.





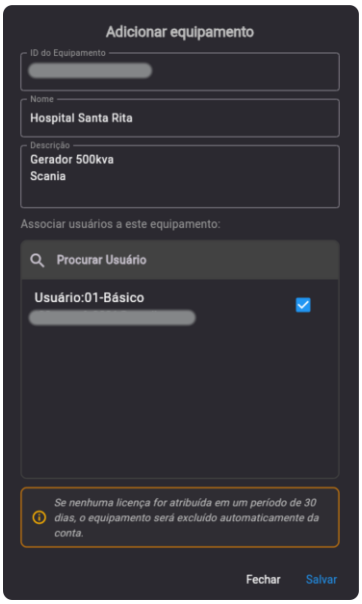
6. Insira o código de verificação
Em seguida, será exibida uma tela solicitando o código de verificação. Preencha com os números exibidos na tela do controlador.
Nota: Caso o código de verificação não seja exibido, verifique a conexão de internet do controlador.





7. Completar o cadastro
Insira o nome do equipamento, descrição (opcional) e atribua os usuários que terão acesso aquele equipamento.

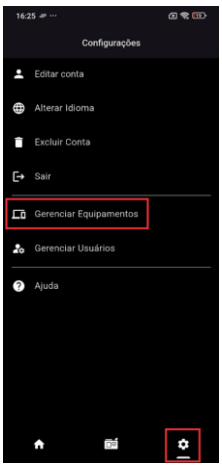
Para habilitar o monitoramento do equipamento adicionado, adquira uma licença e atribua ao controlador.

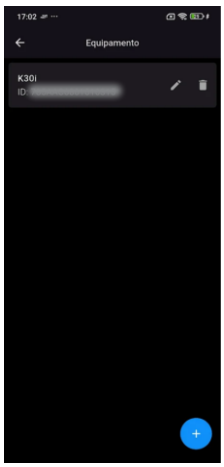


- **KvaNet App:**

4. Acesse Gerenciar equipamentos
Acesse a aba Configurações, clique na opção **Gerenciar Equipamentos**.

Em seguida, clique no botão “+”.





5. Insira o ID
Será exibida uma tela para inserção do ID do que está sendo mostrado na tela do controlador. Pode ser inserido pela leitura do QR Code ou digitando o ID no campo. A plataforma fará uma verificação no banco de dados para confirmar a disponibilidade.



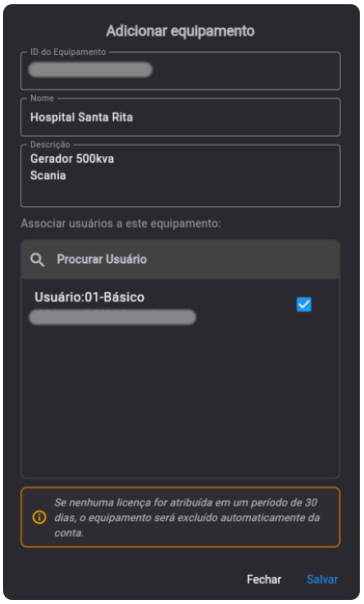


6. Insira o código de verificação
Em seguida, será exibida uma tela solicitando o código de verificação. Preencha com os números exibidos na tela do controlador.
Nota: Caso o código de verificação não seja exibido, verifique a conexão de internet do controlador.





7. Completar o cadastro
Insira o nome do equipamento, descrição (opcional) e atribua os usuários que terão acesso aquele equipamento.



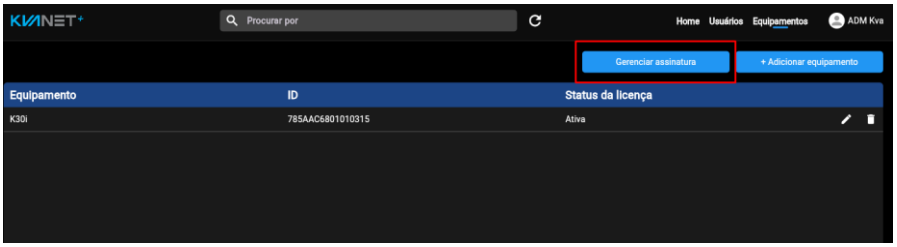
Para habilitar o monitoramento do equipamento adicionado, adquira uma licença e atribua ao controlador.

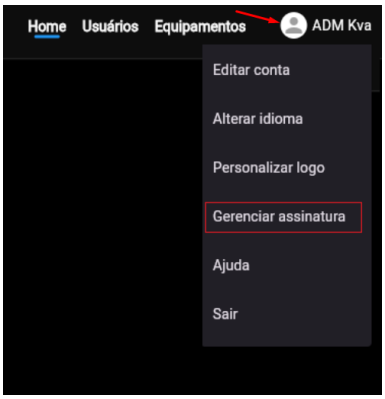
ATENÇÃO!
Equipamentos sem licença permanecem vinculados a conta por até 30 dias. Após esse período, são excluídos automaticamente.

4 LICENÇAS – GERENCIAR ASSINATURA

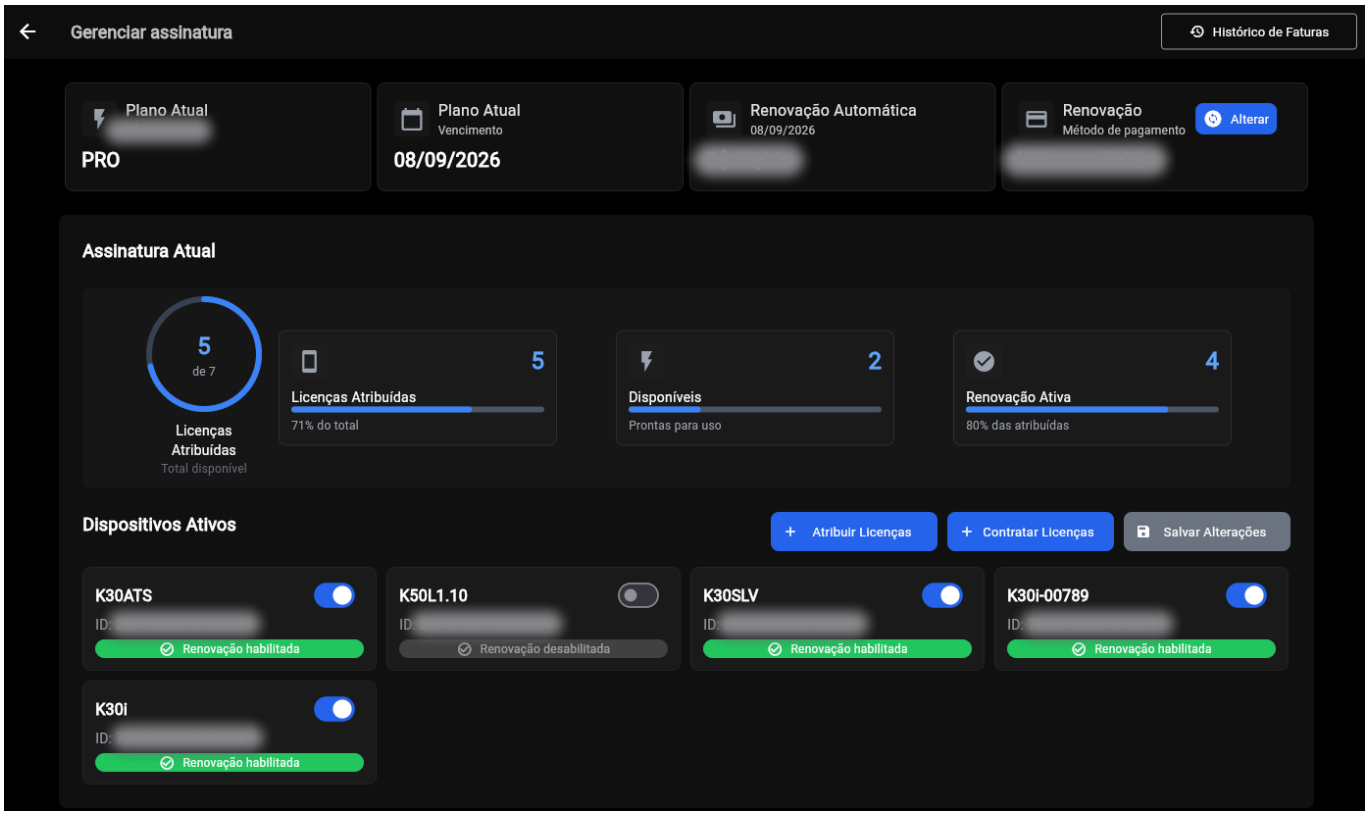
Para habilitar o monitoramento remoto dos controladores na plataforma KvaNet+ é necessário adquirir licenças e atribui-las aos controladores. Cada licença permite o acesso remoto e o acompanhamento de um equipamento.

O acesso ao painel pode ser realizado através da aba Equipamentos ou nas opções de conta, na opção **Gerenciar assinatura**, conforme apresentado abaixo.





No painel Gerenciar Assinatura, o usuário Administrador pode contratar licenças, atribuí-las a controladores, habilitar ou desabilitar a renovação automática, consultar informações da assinatura e atualizar os dados de cobrança.



4.1 Contratação de licenças

A contratação de licenças é baseada em um plano anual, cuja quantidade de licenças define o número de equipamentos que podem ser monitorados simultaneamente.

Todas as licenças de uma mesma conta seguem a mesma data de aniversário da assinatura (data de renovação do plano). Quando novas licenças são adquiridas após a contratação inicial, a cobrança é proporcional ao período restante até essa data. Na renovação, todas as licenças ativas são cobradas juntas, conforme a quantidade vigente no momento.

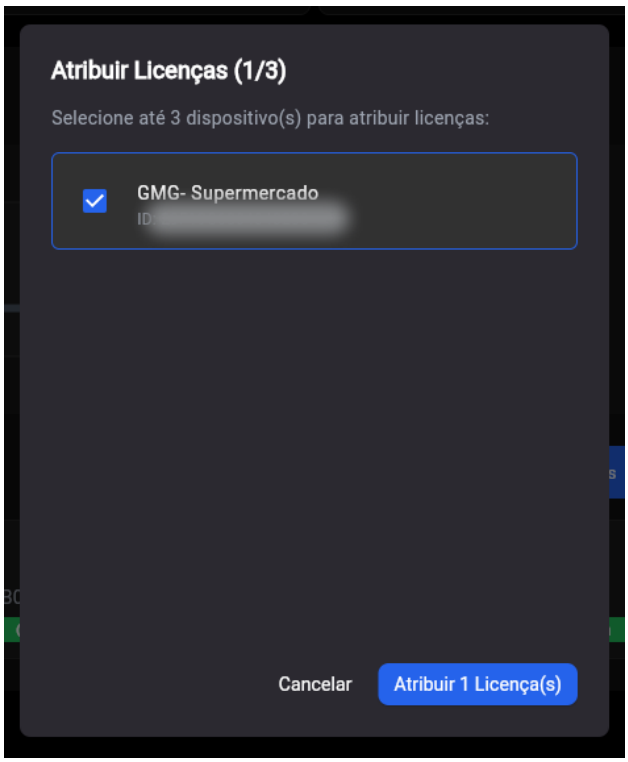
A KVA disponibiliza diferentes alternativas de pagamento para a contratação e renovação das licenças.

4.2 Período de Avaliação

É disponibilizado um período de avaliação gratuita, limitado a um equipamento por empresa, sem renovação automática. Caso uma licença seja vinculada ao equipamento durante o período de avaliação, o teste gratuito é encerrado imediatamente.

4.3 Atribuição de licenças

Após a contratação, as licenças devem ser atribuídas aos controladores para habilitar o monitoramento remoto. Ao clicar no botão Atribuir licenças, será exibida uma lista com os controladores cadastrados que ainda não possuem licença ativa. Selecione o controlador desejado e confirme a atribuição para concluir o processo.

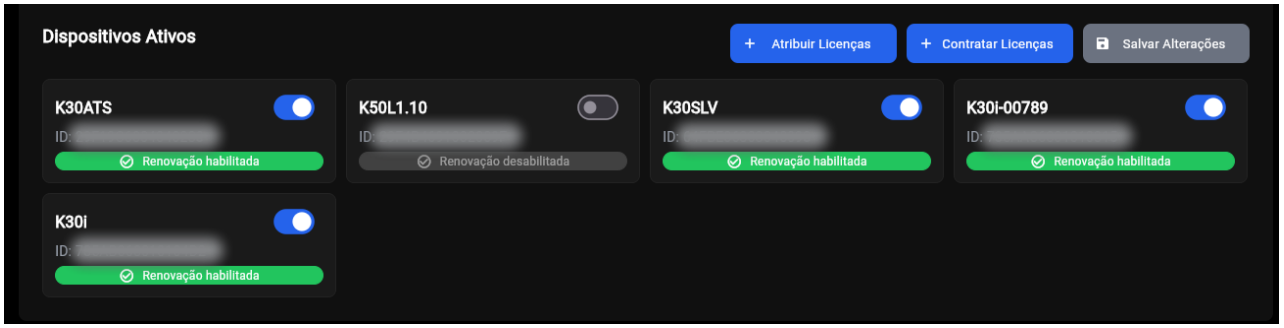


ATENÇÃO!
Uma licença atribuída fica vinculada ao controlador selecionado. Para reutilizá-la em outro equipamento, é necessário excluir o equipamento da conta, no menu Equipamentos, liberando a licença para nova atribuição.

4.4 Renovação automática de licenças

A renovação das licenças ocorre conforme a data de aniversário da assinatura. Quando a renovação automática estiver habilitada, a cobrança é realizada automaticamente na data prevista, mantendo as licenças ativas e os equipamentos acessíveis na plataforma, sem interrupção do monitoramento remoto.

Quando a renovação automática estiver desabilitada, será necessário realizar a compra das licenças manualmente.



ATENÇÃO!
Equipamentos sem licença permanecem vinculados a conta por até 30 dias. Após esse período, são excluídos automaticamente.

4.5 Transferência de licenças

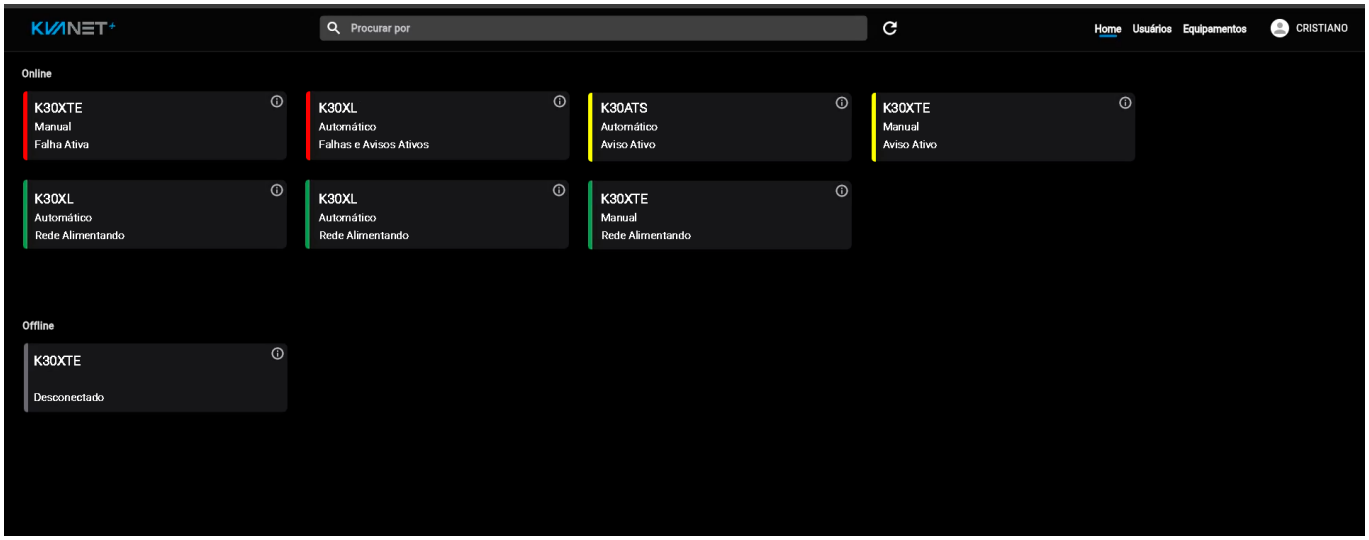
A transferência de uma licença entre equipamentos não ocorre de forma direta. Para reutilizar uma licença em outro controlador, é necessário primeiro excluir o equipamento atualmente vinculado à conta, o que libera automaticamente a licença associada.

Após a liberação, a licença pode ser atribuída a um novo equipamento, mantendo a mesma data de validade da assinatura.

5 FUNCIONALIDADES

5.1 Home

Na tela home, são exibidos os controladores cadastrados e disponíveis para visualização pelo usuário.



Em cada card contém o nome do equipamento, modo de operação do controlador e status da carga. As indicações de cores são explicadas a seguir.

- Indica que há “falha” ou “falha e aviso” presente no controlador.
- Indica que há aviso ativo no controlador.
- Indica que está online e não há nenhum alerta na operação.
- Indica que o controlador está desconectado ou que não foi atribuída nenhuma licença a ele.

5.2 Monitoramento e Controle

Ao acessar um equipamento, será exibida uma tela com detalhamento dos dados disponíveis pelo controlador. Esta tela pode ser exibida de diversas formas, conforme características do controlador.



O usuário tem os seguintes acessos:

- ✓ Botões para atuação no controlador Kva;
- ✓ Status de alimentação da carga;
- ✓ Gauges com exibição de grandezas do motor, do gerador e da rede;
- ✓ Falhas e avisos ativos no controlador;
- ✓ Informações do controlador como modelo, versão e número de série;
- ✓ Logs de falhas, avisos e eventos;
- ✓ Programações, atualização de firmware e compartilhamento com o Suporte Técnico.

5.3 Falhas e avisos ativos

Na barra de status, é exibida uma indicação quando houver falhas ou avisos ativos no controlador.

Para visualizar os detalhes, clique na mensagem “Falha ativa” ou “Aviso ativo”. Será aberta uma janela com a lista das falhas e/ou avisos presentes.

O reset das falhas pode ser realizado remotamente pela plataforma, desde que o motor esteja parado e o controlador em modo Manual. Para limpar uma falha, clique em **Limpar Falhas**.



5.4 Logs de Falhas, Avisos e Eventos

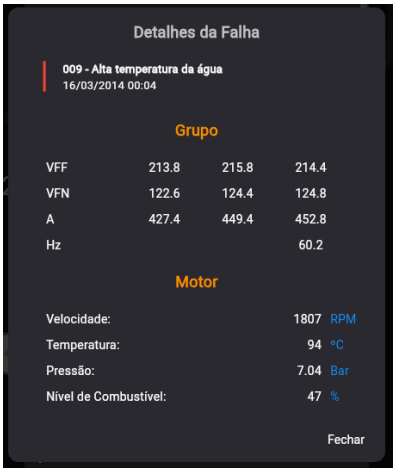
Na barra superior da tela de monitoramento, é exibido o ícone  para acessar o Log de Falhas e Avisos e o Log de Eventos registrados no controlador.



Os registros podem ser exportados nos formatos PDF ou Excel, possibilitando o arquivamento ou o compartilhamento das informações.

Para as falhas registradas, é possível visualizar informações detalhadas das grandezas no momento da ocorrência. Para isso, basta clicar no ícone ⓘ disponível ao lado do registro da falha.

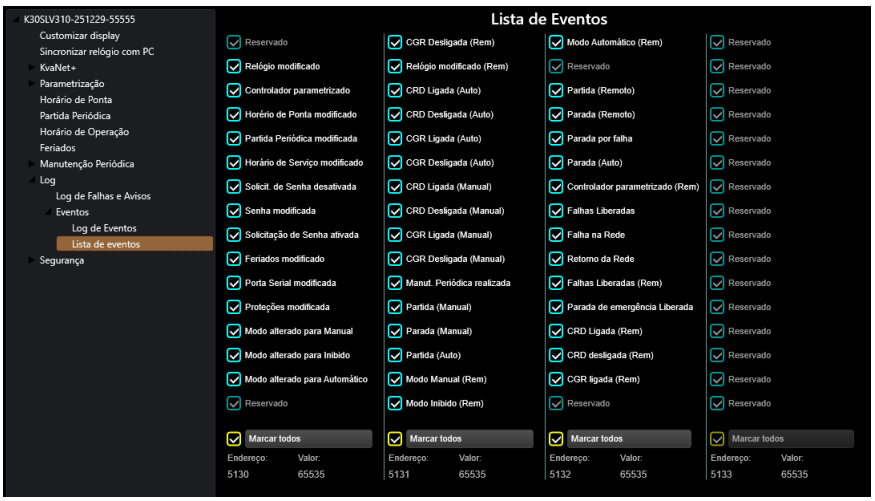




O log de eventos apresenta os registros gerados pelo controlador durante a operação do equipamento. Para que esses eventos sejam registrados e exibidos na plataforma, o registro de eventos deve estar habilitado no controlador.

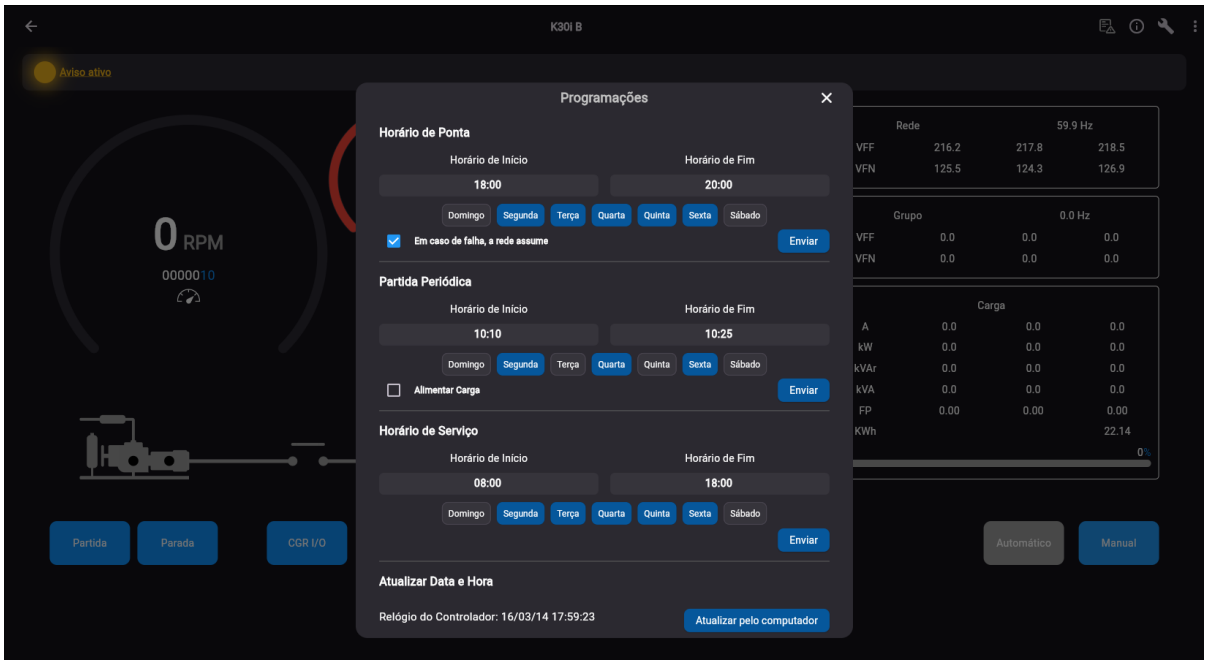


A ativação é realizada por meio do software de configuração K30 Suite. Após habilitado, os eventos passam a ser exibidos na plataforma e, se o usuário tiver o aplicativo KvaNet+ instalado no celular, também passará a receber as notificações quando os eventos ocorrem.



5.5 Parametrização

Alguns parâmetros estão disponíveis para alteração do usuário, como as programações de Horário de Ponta, Partida periódica e Horário de Serviço. Na tela de monitoramento clique no botão ⋮ para acessá-la:



Nesta tela é possível:

- ✓ Alterar programações e enviá-las para o controlador;
- ✓ Alterar data e hora do controlador;

5.6 Enviar comando

Na opção Enviar comando, é possível enviar comandos e realizar a leitura de algumas informações do controlador utilizando o protocolo Modbus. Essa função também pode ser usada para alterar alguns parâmetros remotamente.



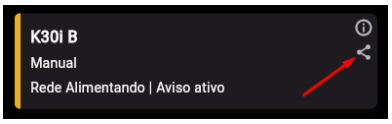
ATENÇÃO!
O envio de um dado via Modbus deve ser realizado com apoio do Suporte Técnico da Kva. O envio de informações de informações incorretas pode ocasionar problemas na parametrização do controlador.

5.7 Compartilhamento com Suporte Técnico

A funcionalidade de compartilhamento permite conceder acesso temporário ao controlador para o suporte técnico da KVA, para auxiliar na análise, diagnóstico e resolução de problemas.

A habilitação é realizada na tela de monitoramento do controlador, no menu de opções ⋮. Ao habilitar o compartilhamento, a tela do controlador será automaticamente fechada para permitir o acesso do suporte técnico. Durante o compartilhamento, o equipamento pode ser acessado por apenas uma pessoa por vez. Por esse motivo, não abra novamente a tela do gerador enquanto o suporte estiver conectado.





Na tela Home, o controlador compartilhado será identificado por um ícone indicando que o compartilhamento está ativo.

O compartilhamento pode ser suspenso a qualquer momento pelo usuário Administrador. Para isso, clique no ícone de compartilhamento do equipamento e selecione a opção para suspender o acesso.

5.8 Atualização de Firmware

A atualização de firmware permite manter o controlador com a versão mais recente do software, garantindo melhorias, correções e compatibilidade com a plataforma.

A atualização pode ser realizada pela plataforma Web e está disponível apenas para usuários com perfil Administrador. Durante o processo, o sistema valida o arquivo de firmware e a compatibilidade com o modelo do controlador antes de iniciar a atualização.





A atualização pode ocorrer a partir da última versão disponível na plataforma ou por meio do envio manual de um arquivo de firmware fornecido pela KVA. Durante a atualização, o controlador não deve ser desligado nem desconectado da rede. Após a conclusão do processo, o controlador retorna ao funcionamento normal.

Pra fazer atualização, clique em verificar versão e em seguida, em atualizar.

5.9 Notificações (App)

O aplicativo KvaNet+ pode enviar notificações para alertar o usuário sobre ocorrências nos controladores monitorados. Essas notificações informam sobre falhas, avisos e eventos, permitindo acompanhamento mesmo sem acesso direto à plataforma.

Para receber as notificações, o aplicativo deve estar instalado no dispositivo móvel e com as permissões de notificação habilitadas. As notificações são enviadas em tempo real e funcionam mesmo com o aplicativo em segundo plano ou fechado.





KVA Indústria e Comércio Ltda
R. Professora Alice Rosa Tavares, 250
37538-740 - Santa Rita do Sapucaí - MG
Fone: (35) 3471-5015 www.kva.com.br