



AleDiag

DIAGNÓSTICO DE HARDWARE

Manual do usuário

Diagnóstico completo de hardware para Windows

Versão 1.1 · setembro de 2026

© 2026 Alex Alves da Silva · alealvesti@gmail.com

Sumário

1 Conheça o AleDiag

2 Antes de começar

3 Versão gratuita e versão completa

4 A tela principal

5 Os testes, um por um

5.1 Resumo detalhado do equipamento

5.2 Saúde do disco

5.3 Saúde da bateria

5.4 Estabilidade do sistema

5.5 Stress de CPU

5.6 Stress de memória RAM

5.7 Stress de GPU

5.8 Stress combinado

5.9 Memória: teste completo

6 Driver de temperatura (PawnIO)

7 Durante o diagnóstico

8 Resultados e laudo

9 Procurar drivers

10 Teste de teclado

11 Limpeza do sistema

12 Licença, atualizações, identificação e logo

13 Uso profissional em vários computadores

14 Perguntas frequentes e solução de problemas

15 Privacidade e segurança

16 Suporte e termos

1 Conheça o AleDiag

O AleDiag faz um check-up completo do hardware de computadores e notebooks com Windows: **disco, memória, processador, placa de vídeo, bateria e teclado**. Ele mostra o que está saudável, o que merece atenção e o que já é crítico, e gera um **laudo** pronto para guardar, imprimir ou entregar ao cliente. E ainda libera espaço em disco com uma limpeza segura, que só apaga o que o Windows recria sozinho.

Para quem é

- **Técnicos e assistências:** roda direto de um pendrive ou de uma pasta na rede, sem instalar nada no computador do cliente, e o laudo sai com o nome, o CNPJ e a logo da sua empresa (versão completa).
- **Quem vai comprar um computador usado:** em poucos minutos você descobre se o disco está no fim da vida, se a bateria ainda presta, se o teclado tem tecla falhando ou se a placa de vídeo aguenta carga.
- **Quem tem um PC travando ou reiniciando "do nada":** o AleDiag procura no histórico do Windows o que aconteceu e testa as peças sob carga para achar a causa.

O que ele não faz

- **Não conserta nada e não mexe nas configurações do Windows.** Os testes só leem informações e testam o hardware. A única ferramenta que apaga arquivos é a [Limpeza do sistema](#), e ela só apaga o que o Windows recria sozinho, sempre com a sua confirmação.
- **Não instala nada sem perguntar.** A única instalação possível é a do driver de temperatura, e só se você autorizar (veja a [seção 6](#)).
- **Não precisa de internet para funcionar** e não envia nenhum dado do seu computador (veja a [seção 15](#)).

Como ler os resultados

Cada medição recebe uma de três classificações, sempre com a mesma cor no programa e no laudo:

Classificação	O que significa
OK	Dentro do esperado. Nada a fazer.
AVISO	Está perto do limite ou já mostra desgaste. Vale acompanhar ou planejar a troca.
CRÍTICO	Passou do limite. Risco real de falha ou perda de dados; precisa de ação.

2 Antes de começar

Requisitos

- **Windows 10 ou Windows 11**, 64 bits.
- **Permissão de administrador.** O Windows pede a confirmação ao abrir o programa. Ela é necessária para ler a saúde do disco, os sensores e o histórico do sistema.
- **Microsoft Edge**, apenas para salvar laudos em PDF. Ele já vem instalado no Windows 10 e 11.

- Pelo menos **300 MB livres** no disco testado, para o teste de velocidade.

Primeira abertura

O AleDiag **não precisa ser instalado**. Siga os passos:

- 1 Baixe o arquivo `AleDiag.zip` no site **www.alediag.com.br**.
- 2 Clique com o botão direito no arquivo, escolha `Extrair tudo` e selecione onde quer deixar a pasta (área de trabalho, pendrive, pasta na rede).
- 3 Abra a pasta extraída e dê dois cliques em `AleDiag.exe`.
- 4 Quando o Windows perguntar se deseja permitir que o aplicativo faça alterações, clique em `Sim`.
- 5 Na primeira vez em cada computador, o Windows pode mostrar "O Windows protegeu o computador". Clique em `Mais informações` e depois em `Executar assim mesmo`.

IMPORTANTE

Não abra o programa de dentro do arquivo .zip. O `AleDiag.exe` depende das pastas que ficam ao lado dele. Sempre extraia primeiro, e ao mudar o programa de lugar, leve a **pasta inteira**.

POR QUE O AVISO DO WINDOWS APARECE?

O aviso "O Windows protegeu o computador" aparece para programas que ainda não têm uma assinatura digital comprada de uma certificadora. Não indica problema no AleDiag. Baixe sempre pelo link oficial do site.

O que tem na pasta

Item	Para que serve
<code>AleDiag.exe</code>	Abre o programa. É o único arquivo que você precisa usar no dia a dia.
<code>AleDiag.bat</code>	Outra forma de abrir o mesmo programa. Útil se o antivírus bloquear o .exe.
<code>Manual do AleDiag.pdf</code>	Este manual.
<code>TERMOS-DE-USO.txt</code>	Condições de uso do programa e da licença.
<code>results</code>	Onde ficam os laudos gerados, uma subpasta por diagnóstico.
<code>licenca.lic</code>	Aparece depois que você ativa a versão completa.
<code>logo-empresa.png</code>	Aparece se você escolher uma logo para os laudos.
<code>licenses</code>	Licenças das bibliotecas de terceiros usadas pelo programa.
Demais pastas e arquivos	Arquivos internos do programa. Não apague nem mova.

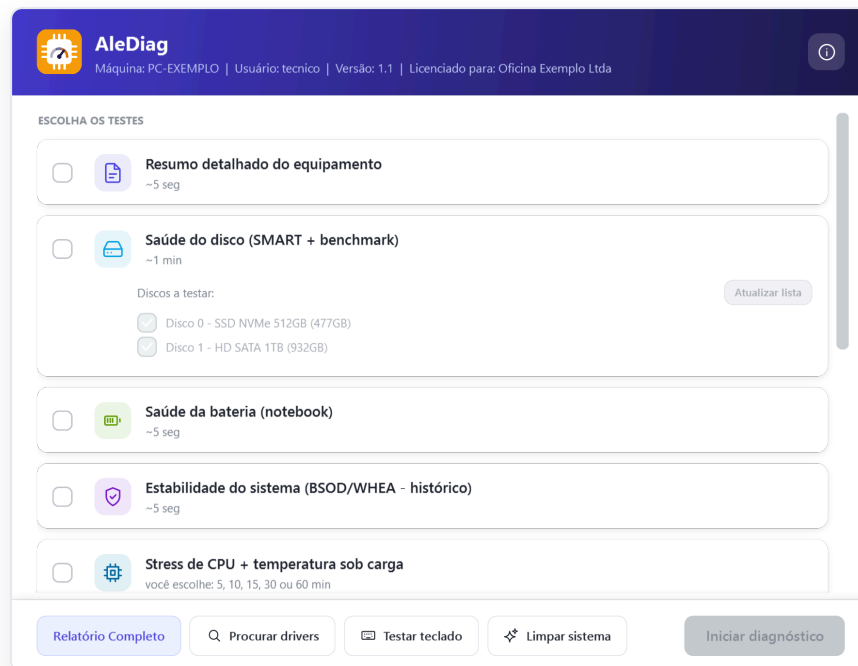
3 Versão gratuita e versão completa

O AleDiag pode ser usado de graça, sem prazo e sem cadastro. A versão completa libera os testes de diagnóstico mais profundos e os recursos profissionais, com **licença vitalícia**: paga uma vez, sem mensalidade.

Recurso	Gratuita	Completa
Resumo detalhado do equipamento	✓	✓
Saúde do disco (SMART e velocidade)	✓	✓
Saúde da bateria	✓	✓
Teste de teclado	✓	✓
Limpeza do sistema: análise do espaço que pode ser liberado	✓	✓
Laudo em HTML (abre no navegador)	✓	✓
Botão Salvar PDF	—	✓
Estabilidade do sistema (telas azuis, desligamentos, erros de hardware)	—	✓
Stress de CPU com temperatura	—	✓
Stress de memória RAM	—	✓
Stress de GPU (inclusive placa dedicada)	—	✓
Stress combinado (CPU, RAM e GPU juntos)	—	✓
Teste completo de memória (com reinício)	—	✓
Botão Relatório Completo	—	✓
Procurar drivers	—	✓
Limpeza do sistema: limpar e registrar no laudo	—	✓
Laudo com nome, CNPJ e logo da sua empresa	—	✓

Na versão gratuita, os recursos da versão completa continuam visíveis na tela, com o selo **VERSÃO COMPLETA**. Ao clicar em um deles, o programa explica o recurso e oferece ativar uma licença na hora. Para comprar e ativar, veja a [seção 12](#).

4 A tela principal



Tela principal: o cabeçalho com os dados da máquina e a lista de testes.

Cabeçalho

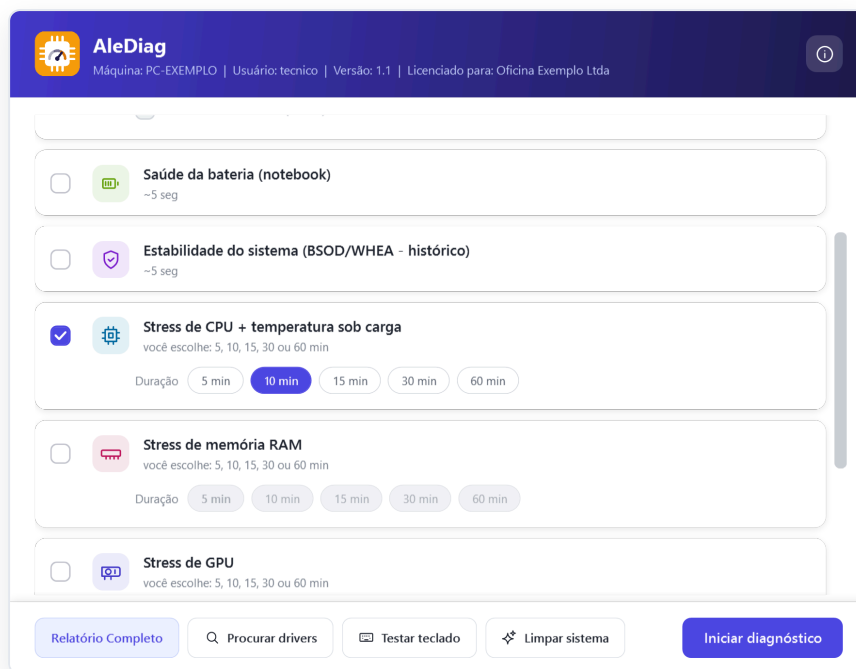
Mostra o **nome da máquina**, o **usuário do Windows**, a **versão** do programa e a situação da licença: "Licenciado para: ..." ou "Versão gratuita". À direita ficam dois botões:

- **Ativar licença**: aparece só na versão gratuita.
- **Sobre**: versão, data da compilação, o botão **Abrir manual do usuário**, créditos, bibliotecas de terceiros e a identificação dos laudos com a logo da empresa.

Escolher os testes

Marque a caixa à esquerda de cada teste que quer rodar. Cada cartão mostra o tempo estimado. Você pode marcar quantos quiser: eles rodam em sequência e tudo sai num laudo só.

Duração dos testes de stress



Os testes de stress deixam escolher a duração: 5, 10, 15, 30 ou 60 minutos.

QUAL DURAÇÃO ESCOLHER

- **5 a 10 minutos:** triagem rápida, por exemplo ao conferir um computador usado.
- **15 a 30 minutos:** diagnóstico de bancada. É tempo suficiente para o aquecimento se estabilizar.
- **60 minutos:** para defeitos intermitentes, que só aparecem depois de muito tempo em uso pesado.

Discos a testar

Ao marcar **Saúde do disco**, aparece a lista "*Discos a testar*" com todos os discos encontrados, já marcados. Desmarque os que não quer testar. Se você conectar um disco depois de abrir o programa, clique em **Atualizar lista**.

- Discos ligados por USB aparecem identificados como (*USB externo*).
- Pendrives e cartões de memória não aparecem na lista, porque não informam dados de saúde.

Botão Relatório Completo

Na versão completa, o botão **Relatório Completo** marca de uma vez o conjunto recomendado para um diagnóstico geral: **Resumo do equipamento**, **Saúde do disco**, **Saúde da bateria**, **Estabilidade do sistema** e **Stress combinado**. Clicar de novo desmarca tudo.

Os stress individuais ficam de fora porque o combinado já testa CPU, RAM e GPU juntos. O teste completo de memória também fica de fora, porque reinicia o computador.

Iniciar e ferramentas extras

Com os testes escolhidos, clique em **Iniciar diagnóstico**. No rodapé da tela ficam também três ferramentas próprias: **Procurar drivers** (seção 9) e **Testar teclado** (seção 10), que não geram laudo, e **Limpar sistema** (seção 11), que registra no laudo o espaço liberado.

5 Os testes, um por um

Esta seção explica o que cada teste faz, quanto tempo leva, o que aparece no resultado e quando ele indica

AVISO ou **CRÍTICO**.

5.1 Resumo detalhado do equipamento

Versão: **GRATUITA** Tempo: cerca de 5 segundos Tipo: informativo

Faz o inventário completo da máquina:

- **Processador**, com número de núcleos e threads.
- **Memória RAM**: total instalado, cada pente, se a memória é **soldada na placa ou em slot** (essencial antes de oferecer um upgrade) e se ela trabalha em **single ou dual channel**.
- **Placa-mãe** e **BIOS/UEFI**.
- **Sistema operacional**.
- **Placa(s) de vídeo** e **discos** instalados.

Este teste só informa, não aprova nem reprova. Use-o para saber exatamente o que tem em mãos antes de comprar, vender, orçar ou fazer upgrade.

5.2 Saúde do disco (SMART e velocidade)

Versão: **GRATUITA** Tempo: cerca de 1 minuto por disco Serve para: HD, SSD SATA e SSD NVMe

Lê o **SMART**, o registro que o próprio disco mantém sobre a sua saúde, e mede a velocidade real gravando e lendo um arquivo temporário de 256 MB. O arquivo é apagado ao final.

O que aparece no resultado

- **Saúde geral**, em percentual de vida útil. É a medição mais importante e aparece em destaque.
- **Temperatura, velocidade de escrita e de leitura, status SMART, horas ligado e ciclos de liga/desliga**.
- Em **HD**: setores realocados, pendentes e não corrigíveis, que são áreas do disco que já falharam.
- Em **SSD NVMe**: percentual de vida já usado, aviso crítico do controlador e erros de integridade de dados.
- Em **SSD SATA**: atributos SMART que ficaram abaixo do limite definido pelo próprio fabricante.

Quando o resultado vira alerta

Medição	Aviso	Crítico
Saúde geral (vida útil)	30% ou menos	10% ou menos
Temperatura	—	HD: 55 °C ou mais · SSD: 70 °C ou mais
Velocidade de escrita	—	HD: abaixo de 25 MB/s · SSD: abaixo de 80 MB/s
Setores realocados, pendentes ou não corrigíveis (HD)	—	qualquer valor acima de zero
Vida útil já usada (SSD NVMe)	—	90% ou mais
Aviso crítico do controlador ou erros de integridade (NVMe)	—	qualquer valor diferente de zero

DICAS

- A **velocidade de leitura** pode sair maior que a real, porque o Windows guarda o arquivo recém-gravado em cache. Use a **velocidade de escrita** como referência.
- Disco sem letra de unidade (sem partição montada) tem a saúde analisada normalmente, mas o teste de velocidade é pulado.
- Alguns adaptadores e gabinetes USB não repassam as informações de saúde do disco. Se um disco externo aparecer sem dados, teste-o ligado diretamente na placa-mãe.

5.3 Saúde da bateria

Versão: **GRATUITA** Tempo: cerca de 5 segundos Serve para: notebooks

Usa o relatório de bateria do próprio Windows para mostrar a **saúde** (capacidade atual comparada com a de fábrica), os **ciclos de carga** e a **carga atual**.

Medição	Aviso	Crítico
Saúde (capacidade atual ÷ capacidade de fábrica)	abaixo de 80%	abaixo de 50%
Ciclos de carga	500 ou mais	1.000 ou mais

Em computadores de mesa, o teste apenas informa que não há bateria, o que é normal. Alguns notebooks não informam o número de ciclos.

5.4 Estabilidade do sistema

Versão: **COMPLETA** Tempo: cerca de 5 segundos Período analisado: últimos 30 dias

Procura no histórico do Windows os problemas que **já aconteceram**, inclusive quando ninguém estava olhando:

- **Desligamentos inesperados**, com a causa provável de cada um: *tela azul*, *botão de força pressionado*, *travou na suspensão* ou *queda de energia* ou *travamento total*.
- **Telas azuis (BSOD)**, com o código de cada uma e o que ele costuma indicar, e um resumo de quantas vezes cada código apareceu. Quando os códigos mudam de uma tela azul para outra, o laudo avisa: esse é o padrão típico de memória RAM com defeito ou de um driver que corrompe a memória, e o próximo passo é o teste de memória.
- **Erros de hardware registrados pelo Windows (WHEA)**. Quando um desses erros acontece perto de um desligamento inesperado, o laudo destaca, porque isso reforça a suspeita de defeito físico.

É o primeiro teste a rodar quando a queixa é "*o computador trava ou reinicia sozinho*": em segundos ele mostra se o problema é recorrente e o que o provoca.

5.5 Stress de CPU com temperatura

Versão: **COMPLETA** Tempo: você escolhe, de 5 a 60 minutos Usa: driver de temperatura ([seção 6](#))

Coloca todos os núcleos do processador em carga máxima e acompanha a temperatura o tempo todo. O resultado mostra a **temperatura máxima e média** e se houve **throttling**, que é quando o processador reduz a própria velocidade para não superaquecer.

Medição	Aviso	Crítico
Temperatura máxima (computador de mesa)	75 °C ou mais	85 °C ou mais
Temperatura máxima (notebook)	85 °C ou mais	95 °C ou mais
Throttling (queda de velocidade durante o teste)	—	queda de 10% ou mais

Temperatura alta ou throttling costumam indicar pasta térmica ressecada, cooler sujo ou com defeito, ou ventilação ruim.

5.6 Stress de memória RAM

Versão: **COMPLETA** Tempo: você escolhe, de 5 a 60 minutos

Grava e confere padrões de dados, repetidamente, em quase toda a memória livre. Isso pega o erro esporádico que trava o computador do nada e que um teste rápido não encontra. **Qualquer erro encontrado é classificado como **CRÍTICO****, porque memória boa não erra.

LIMITAÇÃO

Este teste cobre a memória que está livre no momento, não a que o Windows e os programas abertos estão usando. Feche outros programas antes para testar mais memória. Para testar 100% da RAM, use o [teste completo \(5.9\)](#).

5.7 Stress de GPU

Versão: **COMPLETA** Tempo: você escolhe, de 5 a 60 minutos Usa: driver de temperatura ([seção 6](#))

Coloca carga pesada em **todas as placas de vídeo ao mesmo tempo**. Em notebooks com placa integrada e dedicada (por exemplo, Intel e NVIDIA), as duas trabalham e cada uma recebe o próprio resultado. Não abre janela e não depende de configurar "placa de vídeo preferencial" no Windows.

- **Carga máxima e temperatura** de cada placa.
- **Erros de cálculo:** o teste confere se a placa está calculando certo. Placa que erra conta sob carga é sinal clássico de defeito na GPU ou na memória de vídeo, e isso vira **CRÍTICO**.
- Verifica também se o driver de vídeo travou e se recuperou sozinho durante o teste.

Medição	Aviso	Crítico
Temperatura máxima da placa de vídeo	80 °C ou mais	90 °C ou mais
Erros de cálculo	—	qualquer erro

Placa integrada sem sensor próprio usa a temperatura do processador como referência, e o laudo identifica isso. Em notebooks, a placa dedicada leva alguns segundos para sair do modo de economia; a contagem do tempo só começa depois disso.

5.8 Stress combinado (CPU, RAM e GPU juntos)

Versão: **COMPLETA** Tempo: você escolhe, de 5 a 60 minutos Usa: driver de temperatura (seção 6)

Roda os três stress **ao mesmo tempo**. É o teste mais parecido com um uso pesado de verdade, como jogos e edição de vídeo, e o que mais exige da **fonte** e do **resfriamento**. Usa as mesmas medições e limites dos testes individuais (5.5, 5.6 e 5.7). É o teste de stress incluído no **Relatório Completo**.

DICA

Se o computador passa nos stress individuais mas trava no combinado, desconfie da **fonte de alimentação** ou do **resfriamento do gabinete**.

5.9 Memória: teste completo (com reinício)

Versão: **COMPLETA** Tempo: cerca de 20 a 30 minutos Atenção: reinicia o computador

Usa o **Diagnóstico de Memória do Windows**, que roda antes de o Windows carregar e por isso testa **100% da memória**, inclusive a parte que o sistema usa.

- 1 Salve e feche tudo o que estiver aberto.
- 2 Marque o teste e clique em **Iniciar diagnóstico**.
- 3 O Windows abre a janela do Diagnóstico de Memória. Escolha **Reiniciar agora e verificar se há problemas (recomendado)**.
- 4 O computador reinicia e o teste roda sozinho, numa tela do próprio Windows que mostra o progresso. Não desligue o computador.
- 5 Quando o Windows voltar, **entre com o mesmo usuário**. O AleDiag lê o resultado, atualiza o laudo e o abre automaticamente.

IMPORTANTE

Se estiver usando o AleDiag por um **pendrive**, deixe-o conectado durante todo o reinício. É da pasta do programa que o resultado é lido e gravado.

Por reiniciar o computador, este teste não faz parte do Relatório Completo: ele só roda quando você o marca.

6 Driver de temperatura (PawnIO)

Para ler a temperatura do processador, o Windows exige um driver especial, o **PawnIO**. Ao iniciar um stress de **CPU**, de **GPU** ou o **combinado** em um computador que não tem esse driver, o AleDiag pergunta o que você prefere fazer:

Driver necessário para ler a temperatura

Esta máquina não tem o PawnIO, o driver que o Windows exige para que qualquer programa leia a temperatura do processador. Sem ele, os testes rodam normalmente, mas a temperatura aparecerá como "não medida".

O PawnIO é um driver assinado digitalmente, usado por ferramentas conhecidas de monitoramento. A instalação leva alguns segundos.

Instalar só durante o teste

Removido automaticamente ao terminar - não deixa rastro na máquina

Instalar e manter

Fica instalado - próximos diagnósticos nesta máquina já começam direto

Continuar sem temperatura

Nada é instalado - o relatório indicará por que a temperatura não saiu

A pergunta aparece só em computadores que ainda não têm o PawnIO.

Opção	O que acontece	Quando usar
Instalar só durante o teste	Instala o driver, faz o diagnóstico e remove o driver automaticamente ao terminar. Não deixa rastro.	Computador de cliente. É a opção recomendada.
Instalar e manter	O driver fica instalado, e os próximos diagnósticos nessa máquina já começam direto.	Seu próprio computador ou cliente recorrente.
Continuar sem temperatura	Nada é instalado. Os testes rodam normalmente, mas a temperatura aparece como "não medida", e o laudo explica o motivo.	Quando não for permitido instalar drivers na máquina.

O PawnIO é um driver com assinatura digital, usado por ferramentas conhecidas de monitoramento de hardware, e a instalação leva poucos segundos. Se o computador já tiver o PawnIO, por exemplo instalado por outro programa, a pergunta não aparece e nada é instalado ou removido.

SE O WINDOWS PEDIR PARA REINICIAR

Se o driver tiver sido removido pouco antes, o Windows pode exigir uma reinicialização antes de aceitá-lo de novo. O AleDiag avisa e continua o diagnóstico sem temperatura. Reinicie o computador e rode o teste novamente para ter a leitura.

7 Durante o diagnóstico

Depois de clicar em **Iniciar diagnóstico**, a tela de progresso mostra:

- O **teste em andamento** e o avanço geral.
- **Leituras ao vivo**, como temperatura e carga, durante os testes de stress.
- O **registro** do que o programa está fazendo, passo a passo.

O botão **Cancelar** interrompe o teste em andamento em poucos segundos, sem esperar o tempo escolhido terminar, e os testes seguintes da fila não são iniciados.

PARA UM RESULTADO CONFIÁVEL NOS TESTES DE STRESS

- **Não use o computador** enquanto o teste roda. Outros programas atrapalham as medições.
- Em notebooks, **deixe o carregador ligado** e o aparelho sobre uma superfície firme, sem bloquear as saídas de ar.
- **Salve trabalhos abertos antes.** Se houver defeito, o computador pode travar ou reiniciar durante o teste, e isso já é um diagnóstico (veja a [seção 14](#)).

8 Resultados e laudo

Tela de resultados

Ao terminar, os resultados aparecem na própria janela, em cartões por categoria: **Disco, CPU, GPU, Memória, Bateria e Estabilidade**. Categorias com aviso ou problema crítico já vêm abertas, para você ver o que importa primeiro.

Botão	O que faz
Abrir HTML	Abre o laudo no navegador, de onde também é possível imprimir (Ctrl + P) e <i>Salvar como PDF</i> .
Salvar PDF COMPLETA	Gera o laudo em PDF com um clique, com as páginas numeradas, no local que você escolher, pronto para enviar ao cliente.
Novo diagnóstico	Volta para a tela principal.

O laudo

**Oficina Exemplo**
assistência técnica

EMITIDO POR
Oficina Exemplo Ltda
CNPJ 11.222.333/0001-81

**AleDiag — Relatório de Diagnóstico**
Máquina: PC-EXEMPLO | Usuário: tecnico | Versão: 1.1 | Gerado em: 30/09/2026 14:55
2 verificações · 1 problema(s) (0 crítico(s))

▼  Resumo detalhado do equipamento

Item	Valor	Detalhes
Processador	Intel Core i5-1235U	10 núcleos físicos / 12 threads
Memória RAM	16 GB	2 pentes, dual-channel

Topo de um laudo na versão completa, com a identificação da empresa (dados de exemplo).

- **No topo** (versão completa): o nome, o CNPJ e a logo de quem emitiu o laudo ([seção 12](#)).
- **Identificação do diagnóstico**: nome da máquina, usuário, versão do AleDiag, data e hora, e um resumo com o total de verificações e de problemas.
- **Faixa vermelha** logo abaixo, se houver algum problema crítico, para ninguém deixar passar.
- **Cartões por categoria**, com cada medição, o valor encontrado, o limite e a classificação. Passe o mouse sobre os nomes sublinhados com pontinhos para ver uma explicação da medição.
- **Cartão Limpeza**, se você usou a [Limpeza do sistema](#): o total liberado e quanto saiu de cada item.
- Botões **Expandir tudo** e **Recolher tudo** para abrir ou fechar todos os cartões. Ao imprimir ou salvar em PDF, todos saem abertos.

O laudo é **um arquivo único**: abre em qualquer navegador, sem internet e sem o AleDiag instalado.

Onde os laudos ficam salvos

Na pasta `results`, dentro da pasta do AleDiag. Cada diagnóstico cria uma subpasta com data e hora no nome (por exemplo, `20260917_143012`) e, dentro dela, o arquivo `relatorio.html`.

SÓ OS 5 MAIS RECENTES FICAM GUARDADOS

Para a pasta não crescer para sempre, o AleDiag mantém apenas os **5 diagnósticos mais recentes** e apaga os mais antigos automaticamente. Para guardar um laudo, use **Salvar PDF** (versão completa), imprima o HTML em PDF pelo navegador, ou copie a subpasta para outro lugar.

9 Procurar drivers

Versão: **COMPLETA** Onde: botão no rodapé da tela principal

Precisa de internet: só para abrir as páginas de download

Esta tela ajuda a encontrar o driver certo para cada peça, sempre em **fontes oficiais**. Ela tem quatro partes:

Equipamento identificado

Mostra o **fabricante**, o **modelo** e o **número de série** da máquina, com os botões [Abrir site do fabricante](#) e [Copiar nº de série](#). Muitos sites de fabricante pedem o número de série para mostrar os drivers corretos.

Dispositivos com problema

Lista os dispositivos com erro no Gerenciador de Dispositivos e também os que o Windows considera "funcionando" mas que estão com o **driver genérico da Microsoft**. É o caso de vídeo sem aceleração ou de rede, áudio e Bluetooth com recursos limitados, que não aparecem como erro em lugar nenhum. Cada item tem um atalho para procurar o driver dele.

Procurar driver de qualquer dispositivo

Filtre por [Todos](#), [Rede](#), [Vídeo](#) ou [Áudio](#) e clique em [Abrir](#) no dispositivo desejado. O AleDiag abre o **Catálogo do Microsoft Update** já pesquisando pelo identificador exato do hardware: são drivers oficiais, sem cadastro e sem instaladores de terceiros.

Atualizações opcionais do Windows

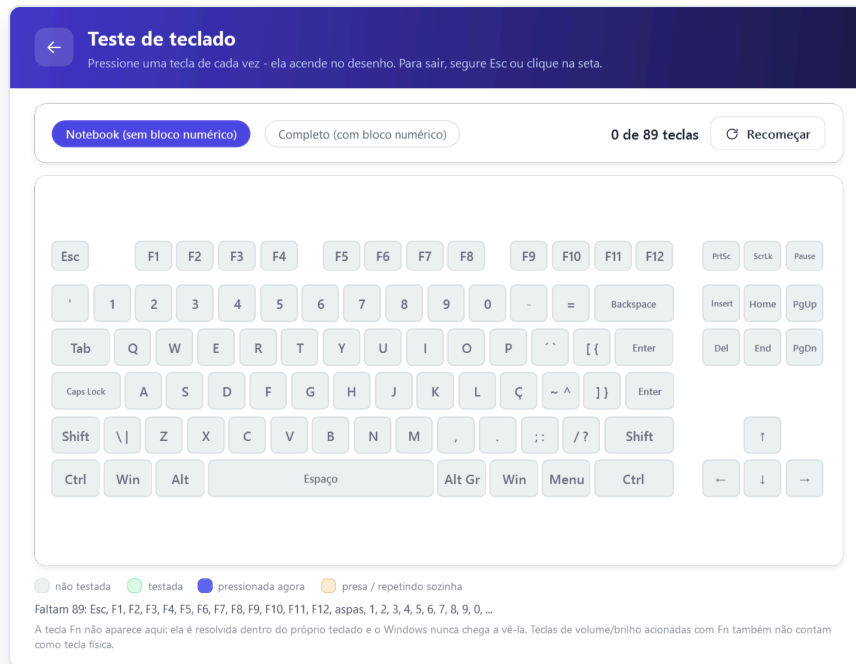
Abre a tela do Windows Update onde a Microsoft oferece drivers dos fabricantes que já passaram por homologação.

BOM SABER

O AleDiag **não instala drivers sozinho**: ele identifica o problema e leva você até a fonte oficial. Esta tela é uma ferramenta de consulta e não entra no laudo.

10 Teste de teclado

Versão: **GRATUITA** Onde: botão no rodapé da tela principal



O teclado desenhado na tela: cada tecla acende ao ser pressionada.

Como usar

- 1 Pressione **uma tecla de cada vez**. Ela acende no desenho, e o contador mostra quantas já foram testadas.
- 2 Acompanhe no rodapé a lista das teclas que ainda faltam.
- 3 Para começar de novo, clique em **Recomeçar**.

Os dois desenhos de teclado

O AleDiag escolhe o desenho automaticamente conforme a máquina seja notebook ou computador de mesa, mas você pode trocar: **Notebook (sem bloco numérico)** ou **Completo (com bloco numérico)**. Os dois seguem o padrão brasileiro ABNT2.

O que cada cor significa

Cor	Significado
Cinza	Tecla ainda não testada.
Verde	Tecla testada e funcionando.
Azul	Tecla pressionada neste momento.
Laranja	Tecla presa (fica acionada sem soltar) ou repetindo sozinha (contato gasto que manda sinal duplo). O rodapé mostra um aviso.

Detalhes importantes

- Teclas que o Windows costuma interceptar, como **Windows**, **Alt** + **Tab** e **Print Screen**, são testadas normalmente. Enquanto a tela está aberta, o menu Iniciar não abre.
- **Para sair:** clique na seta de voltar ou **segure Esc por cerca de 1 segundo**. Trocar para outra janela também libera o teclado na hora.

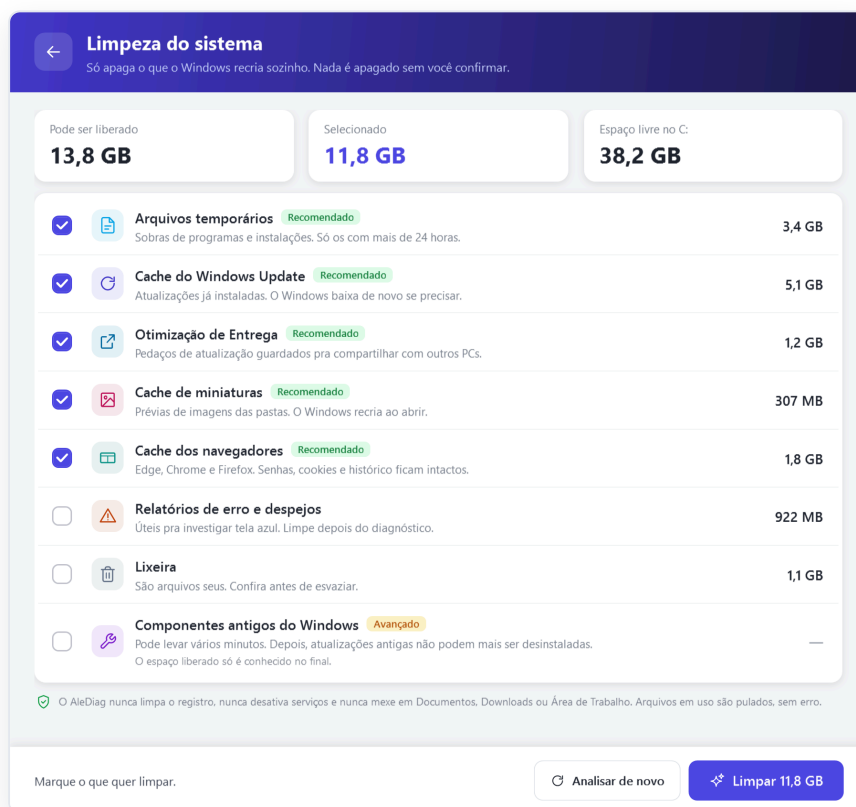
- A tecla **Fn** não aparece no teste. Ela é resolvida dentro do próprio teclado e o Windows nunca a recebe, então isso não é defeito. Teclas de volume e brilho acionadas com **Fn** também não contam como tecla física.
- O teste de teclado é uma ferramenta de conferência e não entra no laudo.

11 Limpeza do sistema

Versão: análise **GRATUITA** · limpeza **COMPLETA**

Onde: botão **Limpar sistema** no rodapé da tela principal

Libera espaço em disco apagando só o que o Windows **recria sozinho**: arquivos temporários, caches e restos de atualização. A tela abre já analisando e mostra quanto dá para liberar em cada item, **sem apagar nada**. A análise é gratuita; a limpeza é da versão completa.



A análise mostra quanto cada item ocupa. Os recomendados já vêm marcados (dados de exemplo).

Como usar

- 1 Clique em **Limpar sistema** no rodapé da tela principal. A análise começa sozinha e leva poucos segundos.
- 2 Confira os itens. Os marcados como **Recomendado** já vêm selecionados. Clique em qualquer ponto de uma linha para marcar ou desmarcar.
- 3 Clique em **Limpar**. O programa lista o que vai ser apagado e pede confirmação.

- 4 No final aparece quanto foi liberado. A limpeza fica registrada no laudo: clique em [Ver laudo](#) para abri-lo.

O que cada item apaga

Item	O que é apagado
Arquivos temporários	Pastas temporárias do Windows e de cada usuário do computador. Só entram arquivos com mais de 24 horas, porque o que foi criado agora pode ser de uma instalação em andamento.
Cache do Windows Update	Atualizações já baixadas e instaladas. Se o Windows precisar de alguma, baixa de novo. Durante a limpeza o Windows Update fica pausado e volta sozinho no final. Se houver atualização esperando reinício, o item fica bloqueado até você reiniciar.
Otimização de Entrega	Pedaços de atualização que o Windows guarda para compartilhar com outros computadores. A limpeza é feita pela ferramenta do próprio Windows.
Cache de miniaturas	As prévias de imagens e vídeos das pastas. O Windows recria quando a pasta é aberta de novo.
Cache dos navegadores	Só o cache do Edge, Chrome, Brave e Firefox. Senhas, cookies, favoritos e histórico não são tocados, e ninguém é desconectado dos sites. Navegador aberto fica de fora: feche-o e clique em Analisar de novo .
Relatórios de erro e despejos	Relatórios de erro e despejos de memória gerados em travamentos e telas azuis. Não vem marcado: eles ajudam a investigar a causa, então limpe só depois do diagnóstico. Se o computador teve tela azul nos últimos 90 dias, o item mostra um aviso em laranja, e a confirmação repete o aviso no topo.
Lixeira	Esvazia a Lixeira do usuário atual. Não vem marcado, porque são arquivos da pessoa: confira antes. Depois de esvaziada, não dá para recuperar.
Componentes antigos do Windows AVANÇADO	Versões antigas de componentes que o Windows guarda depois das atualizações (a mesma limpeza da ferramenta DISM da Microsoft). Pode levar vários minutos, e o espaço liberado só é conhecido no final. Depois dela, as atualizações já instaladas não podem mais ser desinstaladas.

Garantias de segurança

- O programa trabalha com uma **lista fechada** de pastas. Nunca limpa o registro, nunca desativa serviços e nunca mexe em Documentos, Downloads, Área de Trabalho ou na pasta do próprio AleDiag.
- Arquivo em uso por algum programa é **pulado**, sem erro. O resultado informa quantos ficaram.
- Atalhos de pasta (links e junções) nunca são seguidos, então a limpeza não "escapa" para outro lugar do disco.
- Nada é apagado sem a sua confirmação, e o programa não deixa ser fechado no meio de uma limpeza.

NO LAUDO

A limpeza entra no laudo como um cartão próprio, com o total liberado e quanto saiu de cada item. Se você já rodou um diagnóstico nesta abertura do programa, ela entra no laudo dele. Se não, o programa gera um laudo com o resumo do equipamento e a limpeza. Um diagnóstico feito depois da limpeza também a inclui.

12 Licença, atualizações, identificação e logo

Como comprar

- 1 No site do AleDiag (www.alediag.com.br), clique em **Comprar**.
- 2 Preencha o **nome que vai constar na licença** (o seu ou o da sua empresa), seu **e-mail** e, se for empresa, o **CNPJ**.
- 3 Você vai direto para o Mercado Pago: pague com Pix, cartão ou boleto.
- 4 Aprovado o pagamento, o arquivo da licença (que termina em **.lic**) chega sozinho no seu e-mail, em poucos minutos. Pix e cartão aprovam na hora; boleto, em até 3 dias úteis. Confira também a caixa de spam.

Como ativar

- 1 Salve o arquivo **.lic** recebido por e-mail no computador.
- 2 Abra o AleDiag e clique em **Ativar licença**, no canto superior direito.
- 3 Escolha o arquivo **.lic**.
- 4 Quando aparecer a mensagem de sucesso, **feche e abra o AleDiag novamente** para liberar todos os recursos.

A licença fica gravada dentro da pasta do AleDiag, no arquivo **licenca.lic**, e vale onde a pasta estiver.

COMO A LICENÇA FUNCIONA

- **Vitalícia:** paga uma vez, sem mensalidade e sem data de vencimento.
- **Sem internet:** a ativação e a verificação funcionam offline.
- **Vai com a pasta:** levando a pasta do AleDiag (por exemplo, num pendrive), a versão completa funciona em todos os computadores que você diagnosticar.
- **Guarde o e-mail com a licença.** Se perder a pasta, basta baixar o programa de novo e ativar com o mesmo arquivo.
- **Atualizações da versão 1 inclusas:** correções e recursos novos, sem custo.

Atualizações

As atualizações da versão 1, com correções e recursos novos, são **gratuitas** para quem tem licença. A versão gratuita também pode ser atualizada.

Como você fica sabendo

Ao abrir, o AleDiag consulta se existe uma versão mais nova. Se existir, aparece no topo da tela o botão **Nova versão 1.x**: clique nele para ver o que mudou e abrir a página de download. Sem internet, o programa abre normalmente, só sem o aviso. Quem comprou também recebe o aviso por e-mail.

Como atualizar

- 1 Baixe o `AleDiag.zip` no site **www.alediag.com.br** (o botão `Nova versão` já abre a página certa).
- 2 Feche o AleDiag.
- 3 Clique com o botão direito no zip, escolha `Extrair tudo` e indique **a mesma pasta onde o AleDiag já está**.
- 4 Quando o Windows perguntar, escolha `Substituir os arquivos no destino`.
- 5 Abra o AleDiag. A versão nova aparece na tela Sobre.

A licença, a logo e os laudos não fazem parte do pacote de atualização, então continuam como estavam. Em pendrive ou pasta de rede, basta atualizar a pasta uma vez para todos os computadores passarem a usar a versão nova.

SE VOCÊ AJUSTOU OS LIMITES

A atualização substitui o arquivo `config\limites.json`. Se você editou esse arquivo ([seção 13](#)), faça uma cópia antes de atualizar e copie de volta depois.

Identificação nos laudos

O **nome** e o **CNPJ** informados na compra aparecem no cabeçalho do programa e no topo de todo laudo, no bloco "Emitido por". Eles fazem parte da licença e não podem ser alterados pelo programa. Se precisar corrigir o nome ou atualizar o CNPJ, fale com o suporte ([seção 16](#)).

Logo da empresa no laudo

- 1 Clique no botão `?` (Sobre), no canto superior direito.
- 2 No cartão **Identificação nos laudos**, clique em `Escolher logo`.
- 3 Selecione a imagem da sua logo, em PNG ou JPG. A prévia mostra como o topo do laudo vai ficar.

Depois, o mesmo cartão oferece `Trocar logo` e `Remover logo`. A logo aparece em todos os laudos gerados a partir daí.

PARA A LOGO FICAR BONITA

- Prefira PNG com **fundo transparente**.
- Logos na **horizontal** aproveitam melhor o espaço.
- Não se preocupe com o tamanho do arquivo: o AleDiag reduz a imagem automaticamente para não pesar o laudo.
- A logo fica guardada na pasta do programa (`logo-empresa.png`) e vai junto com ela.

NÃO COMPARTILHE SUA LICENÇA

A licença é pessoal ou da empresa compradora (veja os Termos de Uso). Como o seu nome e o seu CNPJ saem impressos em todos os laudos, uma licença repassada expõe você. Licenças compartilhadas indevidamente podem ser bloqueadas nas atualizações do programa.

13 Uso profissional em vários computadores

Pendrive de bancada

- 1 Extraia a pasta do AleDiag no pendrive.
- 2 Abra o programa pelo pendrive e ative a licença **uma única vez**. Se quiser, escolha a logo da empresa.
- 3 Em cada cliente, conecte o pendrive e abra o `AleDiag.exe`. Licença, logo e laudos ficam todos no pendrive.

Pasta na rede ou NAS

Coloque a pasta do AleDiag num compartilhamento de rede e abra o `AleDiag.exe` por ele. Assim, todos os computadores da bancada usam a mesma cópia, com a mesma licença e a mesma logo.

DICA PARA REDE

Abra pelo **caminho de rede completo**, como `\\servidor\ferramentas\AleDiag\AleDiag.exe`, em vez de uma letra de unidade mapeada (Z:, por exemplo). Programas que pedem permissão de administrador às vezes não enxergam unidades mapeadas.

Um fluxo de atendimento sugerido

- 1 Abra o AleDiag e clique em `Relatório Completo`. Escolha 15 a 30 minutos para o stress combinado.
- 2 Enquanto roda, converse com o cliente sobre os sintomas.
- 3 Se houver suspeita de memória, agende o **teste completo de memória** (5.9).
- 4 Em notebooks, faça o **teste de teclado**. Se houver dispositivo sem driver, use **Procurar drivers**.
- 5 Com o diagnóstico concluído, use a **Limpeza do sistema** para liberar espaço. O total liberado entra no mesmo laudo.
- 6 Clique em `Salvar PDF` e entregue o laudo ao cliente com o seu orçamento.

Ajustar os limites (avançado)

Os limites de aviso e crítico ficam no arquivo `config\limites.json`, que pode ser editado com o Bloco de Notas. Um exemplo de uso é aumentar a temperatura máxima para um modelo de notebook que trabalha naturalmente mais quente.

CUIDADO

Faça uma cópia do arquivo antes de editar. Um erro de digitação (uma vírgula ou aspas a mais ou a menos) pode impedir os testes de rodar. Se isso acontecer, volte a cópia.

14 Perguntas frequentes e solução de problemas

? Apareceu "O Windows protegeu o computador". O programa é seguro?

Esse aviso aparece para programas sem assinatura digital de certificadora. Clique em **Mais informações** e em **Executar assim mesmo**. Baixe sempre pelo link oficial.

? O antivírus bloqueou ou apagou o AleDiag.exe.

Alguns antivírus desconfiam de programas novos sem assinatura digital. Restaure o arquivo da quarentena e adicione a pasta do AleDiag às exceções do antivírus. Enquanto isso, você pode abrir o programa pelo **AleDiag.bat**.

? O programa não abre ou fecha logo em seguida.

Confira se você **extraíu o .zip** (e não abriu de dentro dele), se a pasta está completa e se respondeu **Sim** ao pedido de permissão de administrador.

? A temperatura aparece como "não medida".

Na maioria dos casos, falta o driver de temperatura ([seção 6](#)). Também acontece em placas-mãe que não informam os sensores e em máquinas virtuais, que não têm sensores de hardware.

? Um disco não aparece na lista.

Pendrives e cartões de memória não aparecem de propósito. Se conectou o disco depois de abrir o programa, clique em **Atualizar lista**. Discos em gabinetes ou adaptadores USB podem não repassar as informações de saúde: teste-os ligados diretamente na placa-mãe.

? O teste de velocidade do disco foi pulado.

Isso acontece com discos sem letra de unidade (sem partição montada). A saúde do disco é analisada normalmente.

? O computador travou, desligou ou reiniciou durante um teste de stress.

Isso é um resultado, e dos mais importantes: um computador saudável não trava sob carga. As causas mais comuns são superaquecimento, fonte de alimentação fraca ou com defeito, memória ou placa de vídeo com problema. Depois de ligar de novo, rode a **Estabilidade do sistema** (5.4) para ver o que o Windows registrou.

? Clico em "Salvar PDF" e só aparece o aviso da versão completa.

É esperado: o botão **Salvar PDF** (PDF com um clique, já com as páginas numeradas) é da versão completa. Na versão gratuita, o laudo em HTML continua liberado e pode virar PDF pelo próprio navegador: clique em **Abrir HTML**, pressione **Ctrl** + **P** e escolha *Salvar como PDF*.

? Já tenho a versão completa, mas "Salvar PDF" não funciona.

Ele precisa do Microsoft Edge instalado nesta máquina. Como alternativa, use **Abrir HTML** e *Salvar como PDF* pelo navegador, como descrito acima.

? **Cliquei para abrir o manual, o laudo ou um link e nada aconteceu.**

Quase sempre é o programa que abre o arquivo, como o leitor de PDF ou o navegador, travado em segundo plano. Abra o Gerenciador de Tarefas (**Ctrl** + **Shift** + **Esc**), finalize os processos desse programa (por exemplo, o Adobe Acrobat) e clique de novo. Se preferir, abra o arquivo direto pela pasta do AleDiag.

? **Ativei a licença, mas os testes continuam bloqueados.**

Feche o AleDiag e abra novamente. A liberação acontece na abertura do programa.

? **Aparece "Esta licença não é válida".**

Use o arquivo `.lic` exatamente como veio no e-mail, sem abrir e salvar em outro programa. Se a sua licença tem CNPJ, é preciso uma versão do AleDiag compilada em 17/09/2026 ou depois: veja a data em **Sobre** e, se for anterior, baixe a versão mais recente. Se o problema continuar, fale com o suporte.

? **Aparece "Licença bloqueada".**

A licença foi bloqueada por uso indevido. Se você comprou o AleDiag e está vendo essa mensagem, fale com o suporte ([seção 16](#)).

? **O teste completo de memória não mostrou o resultado depois do reinício.**

A leitura do resultado acontece quando você entra no Windows com o **mesmo usuário**, com a pasta do AleDiag acessível (pendrive conectado, por exemplo). Se isso não aconteceu, rode o teste novamente.

? **Meus laudos antigos sumiram.**

O AleDiag guarda só os 5 diagnósticos mais recentes ([seção 8](#)). Para guardar um laudo por mais tempo, salve em PDF.

? **Fechei o navegador, mas a limpeza continua dizendo para fechá-lo.**

Alguns navegadores continuam rodando em segundo plano depois de fechados, principalmente o Edge. Feche pelo ícone perto do relógio ou desative, nas configurações do navegador, a opção de continuar executando aplicativos em segundo plano. Depois clique em **Analisar de novo**.

? **Limpei, mas o espaço liberado foi menor que o da análise.**

Arquivos em uso por algum programa são pulados, e o resultado informa quantos ficaram. Fechar os programas abertos e limpar de novo costuma liberar o restante. Os navegadores e o Windows também reciam parte dos caches logo que voltam a ser usados.

15 Privacidade e segurança

Seus dados ficam no seu computador

- O AleDiag **funciona sem internet** e **não envia nenhum dado do seu computador**, nem dos diagnósticos, nem da licença, nem para o autor do programa.
- Com internet, ao abrir, ele só **consulta se existe uma versão nova**. É um pedido simples ao servidor do Google onde fica a lista de versões, e nenhuma informação do computador vai junto.

- Fora isso, a internet só é usada quando **você** clica em um dos links da tela **Procurar drivers**, que abrem no navegador.
- Os laudos ficam apenas na pasta `results`. Eles contêm o nome da máquina, o usuário do Windows e dados do hardware, então tenha cuidado ao compartilhá-los.

O que o programa altera no computador

Situação	O que acontece
Configurações do Windows	Nada é alterado.
Limpeza do sistema	Só apaga os itens que você confirmar, dentro da lista fechada da seção 11 . Se o cache do Windows Update estiver entre eles, o serviço fica pausado durante a limpeza e volta ao estado anterior no final.
Teste de velocidade do disco	Grava um arquivo temporário de 256 MB e apaga ao terminar.
Teste completo de memória	Cria uma entrada temporária para retomar sozinho depois do reinício, removida assim que o resultado é lido.
Driver de temperatura (PawnlO)	Só é instalado se você autorizar, e pode ser removido automaticamente ao final (seção 6).

Os testes de stress são seguros?

Sim. Os testes usam o hardware dentro do funcionamento normal de projeto, **sem overclock e sem alterar tensões**, e processadores e placas de vídeo têm proteções térmicas próprias. Um equipamento saudável passa sem problemas. Um equipamento com defeito pode travar ou reiniciar, e é exatamente isso que o teste existe para revelar. Por isso, salve seus trabalhos antes de começar.

16 Suporte e termos

- **Este manual:** abra a qualquer momento pelo botão `Abrir manual do usuário`, na tela Sobre (ⓘ), ou pelo arquivo `Manual do AleDiag.pdf`, na pasta do programa.
- **Suporte:** alealvesti@gmail.com. Informe a versão do programa (veja em Sobre), descreva o que aconteceu e, se possível, anexe o laudo.
- **Termos de uso:** arquivo `TERMOS-DE-USO.txt`, na pasta do programa.
- **Bibliotecas de terceiros:** o AleDiag usa o CrystalDiskInfo (licença MIT), o smartmontools (GPL-2.0) e o LibreHardwareMonitor (MPL 2.0). Os textos completos das licenças estão na pasta `licenses`.