

PaivaZ RouteLag

Guia de instalação e uso · versão 1.0.2

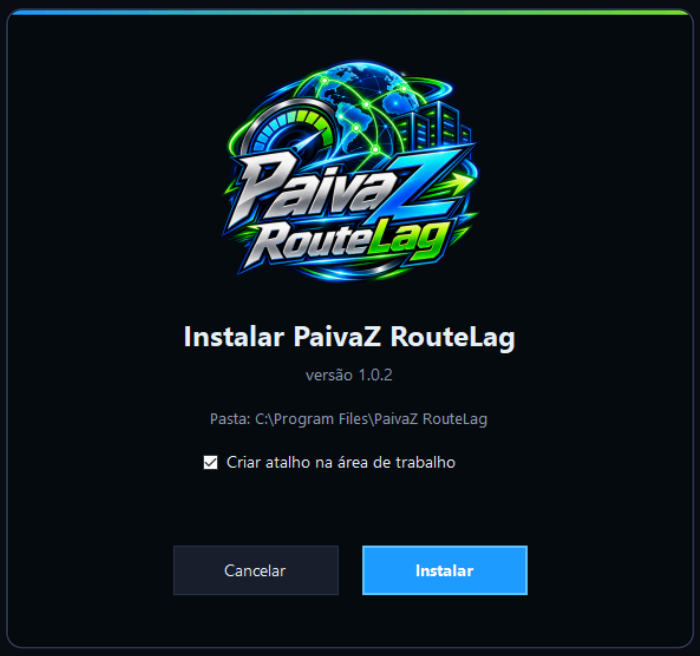
O PaivaZ RouteLag mede a sua conexão a cada segundo, mostra onde está o problema quando o jogo trava, gera relatórios em PDF com o horário exato de cada queda e deixa o PC pronto para jogar.

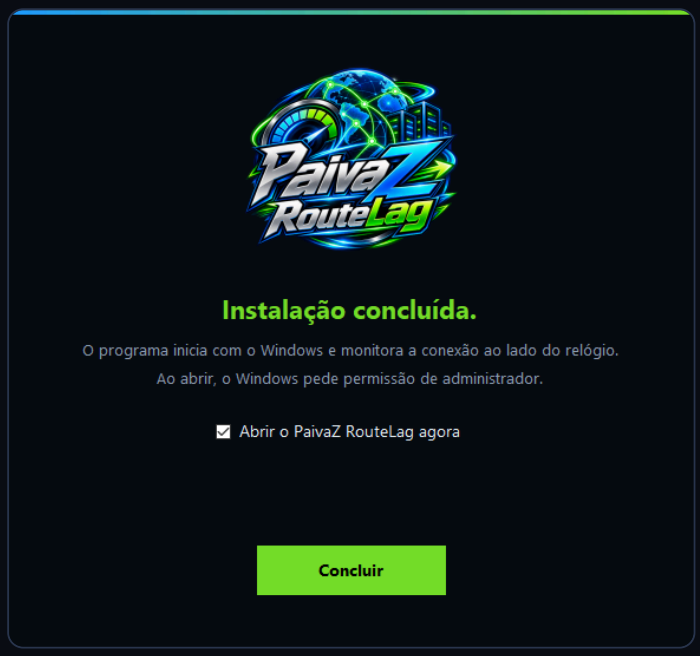
1 Instalar
2 Ativar a chave
3 Tela inicial
4 Monitorar dados
5 Relatório em PDF
6 Como ler o diagnóstico
7 Otimizar ping e rotas
8 Resultado e desativar
9 Wi-Fi e cabo
10 Avisos durante a partida
11 Medidor de internet
12 Configurações
13 Dúvidas e suporte

1 Instalar

Funciona no Windows 10 e no Windows 11. A instalação leva menos de um minuto.

1. Abra o arquivo **PaivaZ RouteLag Setup.exe**.
2. Se aparecer a tela azul **"O Windows protegeu o computador"**, clique em **Mais informações** e depois em **Executar assim mesmo**. Esse aviso aparece com programas novos que ainda não são conhecidos pelo Windows. É normal.
3. O Windows pergunta se o programa pode fazer alterações. Clique em **Sim**.
4. Na tela do instalador, deixe marcado **Criar atalho na área de trabalho** e clique em Instalar.
5. No fim, deixe marcado **Abrir o PaivaZ RouteLag agora** e clique em Concluir.





Por que o programa pede permissão de administrador?

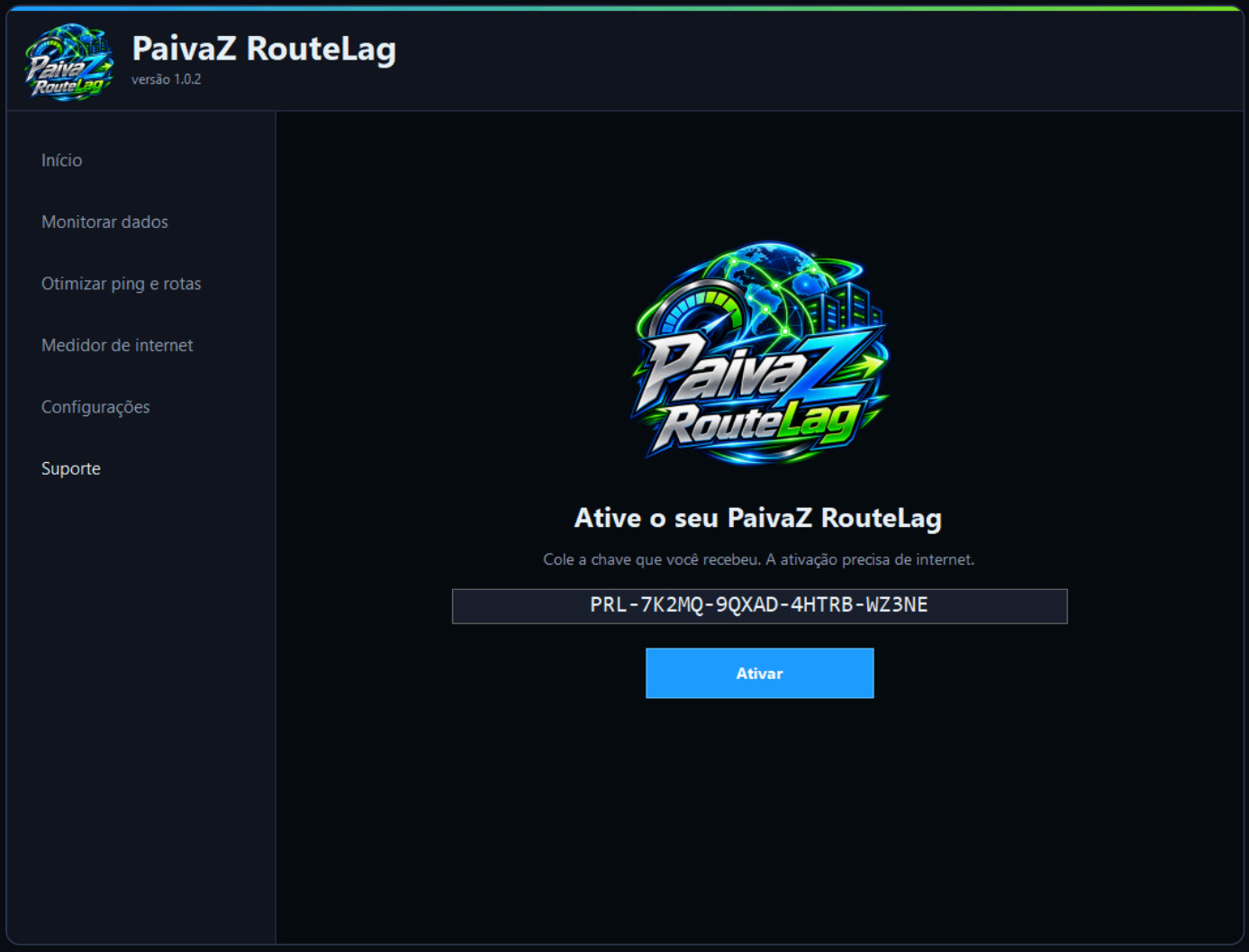
Para medir a conexão do jogo e ajustar a placa de rede e o Windows. Toda vez que você abrir o programa pelo atalho, o Windows vai pedir essa permissão: clique em **Sim**.

Inicia sozinho com o Windows

Depois de instalado, o PaivaZ RouteLag abre sozinho ao ligar o PC e fica monitorando ao lado do relógio, sem pedir nada. Isso pode ser desligado em Configurações.

2 Ativar a chave

Na primeira vez que o programa abre, ele pede a chave que você recebeu.



1. Copie a chave inteira, no formato **PRL-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX**.
2. Cole no campo e clique em **Ativar**. A ativação precisa de internet.
3. Pronto: o programa abre a tela inicial e começa a monitorar.

Se aparecer	O que fazer
"Chave inválida"	Confira se copiou a chave inteira, sem espaços no começo ou no fim.
"Esta chave já foi ativada em outro computador"	Cada chave vale para um único PC. Fale com o suporte para trocar de computador.
"Sem conexão com a internet"	Conecte o PC à internet e clique em Ativar de novo.

Confirmação a cada 7 dias

O programa confirma a chave pela internet sozinho. Se o PC ficar mais de 7 dias sem internet, ele pede para conectar e confirmar antes de continuar.

3 Tela inicial

Tudo o que está acontecendo agora, atualizado a cada segundo.



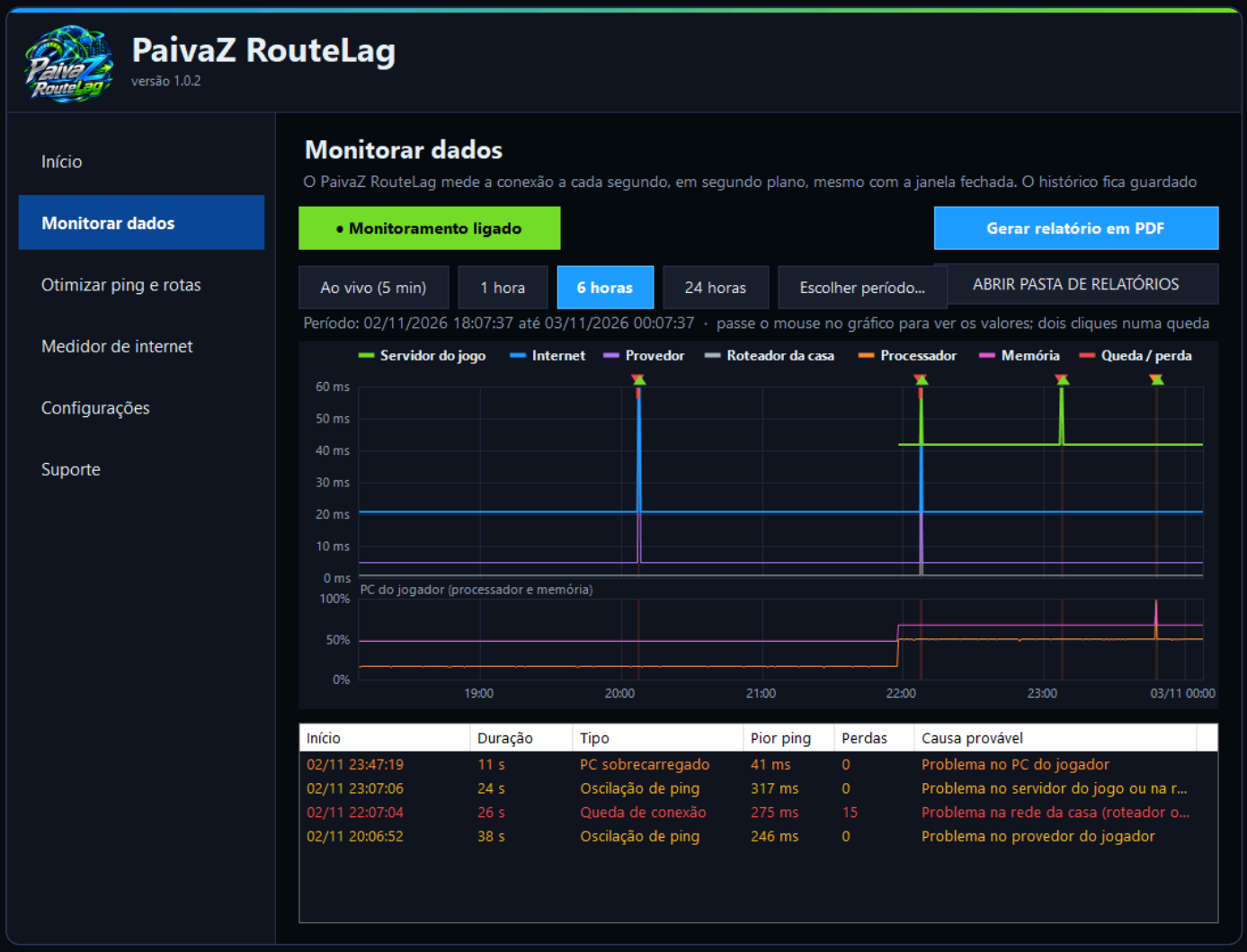
- **Conexão agora:** o ping até o **servidor do jogo**, a **internet**, o **provedor** e o **roteador da casa**. Verde é bom (até 60 ms), amarelo é médio e vermelho é ruim ou pacote perdido.
- **Jogador:** o seu IP, o provedor, a cidade e se a conexão é por cabo ou Wi-Fi.
- **Jogo agora:** o jogo aberto, o nome e o endereço do servidor, quantos jogadores estão nele e se o Modo Partida está ligado.
- **PC agora:** processador, memória, disco e quanto da internet o PC está usando.
- **Otimização** e **Últimas quedas:** se a otimização está ativa e as quedas mais recentes, com a causa provável.
- **Últimos 5 minutos:** o gráfico ao vivo. Passe o mouse para ver os valores de cada segundo.

Fechar a janela não para o programa

Ao clicar no X, o PaivaZ RouteLag continua monitorando ao lado do relógio. Para abrir de novo, dê dois cliques no ícone. Para fechar de vez, clique com o botão direito no ícone e escolha **Sair**.

4 Monitorar dados

O histórico da conexão, segundo a segundo, guardado por 60 dias.



Escolha o período: **Ao vivo (5 min)** **1 hora** **6 horas** **24 horas** ou **Escolher período...** para ver qualquer data e horário dos últimos 60 dias.

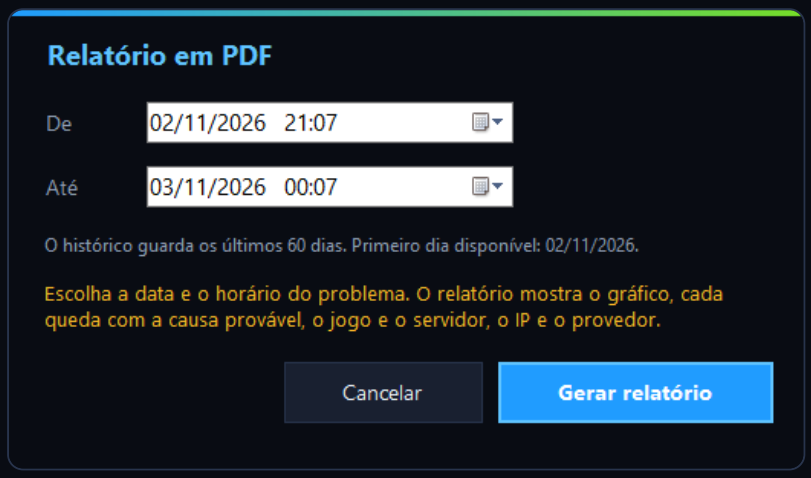
No gráfico	O que significa
Servidor do jogo	Ping até o servidor em que você está jogando. Aparece durante as partidas.
Internet	Ping até a internet (Cloudflare e Google).
Provedor	Ping até o primeiro equipamento do seu provedor.
Roteador da casa	Ping até o seu roteador.
Processador · Memória	Como o PC estava em cada momento (parte de baixo do gráfico).
Faixa vermelha	Queda ou oscilação. A seta vermelha marca quando começou e a seta verde quando a conexão voltou. Traços vermelhos no alto são pacotes perdidos.

Abaixo do gráfico fica a lista de quedas com a **causa provável** de cada uma. Dê **dois cliques** numa queda para ampliar o gráfico naquele momento.

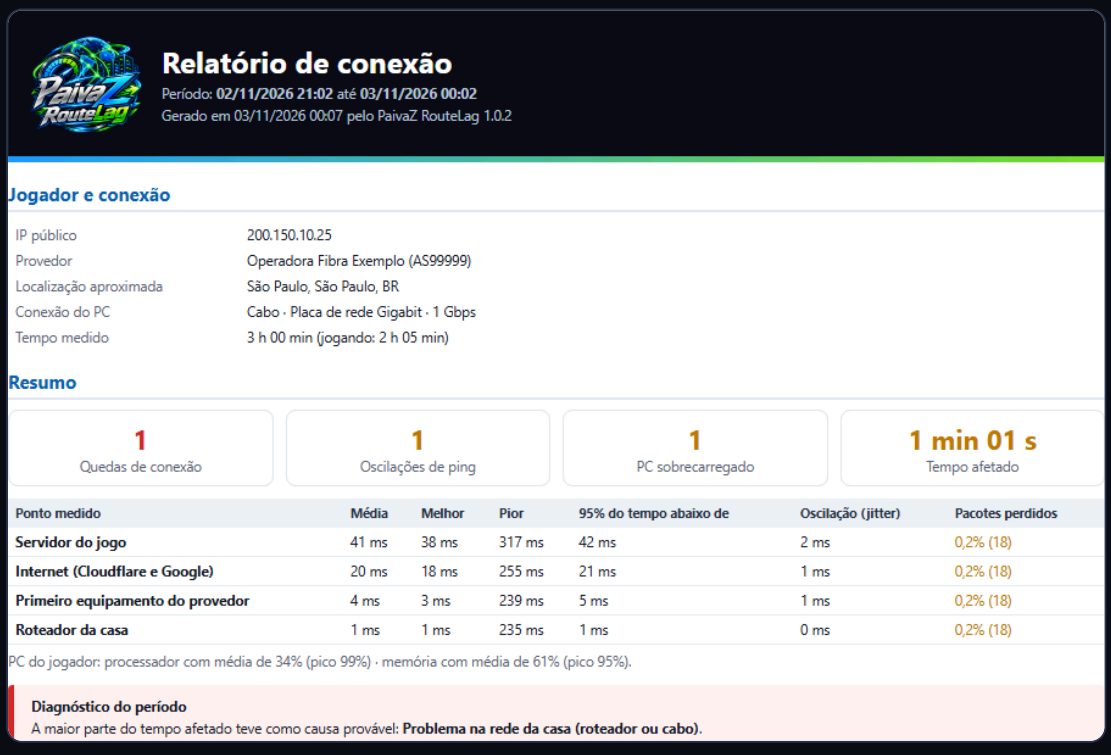
5 Relatório em PDF

A prova do que aconteceu com a conexão no exato momento do lag.

1. Em **Monitorar dados**, clique em **Gerar relatório em PDF**.
2. Escolha a data e o horário do problema (de quando até quando) e clique em **Gerar relatório**.
3. A pasta abre com o relatório já selecionado. Para ver todos os relatórios depois, use o botão **ABRIR PASTA DE RELATÓRIOS**.



O relatório traz o IP e o provedor, o jogo e o servidor, o resumo do período, o gráfico com as quedas marcadas e, para cada queda, o horário, a duração, a causa provável e o estado do PC naquele momento.



Relatório de conexão
Período: **02/11/2026 21:02** até **03/11/2026 00:02**
Gerado em 03/11/2026 00:07 pelo PaivaZ RouteLag 1.0.2

Jogador e conexão

IP público	200.150.10.25
Provedor	Operadora Fibra Exemplo (AS99999)
Localização aproximada	São Paulo, São Paulo, BR
Conexão do PC	Cabo · Placa de rede Gigabit · 1 Gbps
Tempo medido	3 h 00 min (jogando: 2 h 05 min)

Resumo

1	1	1	1 min 01 s
Quedas de conexão	Oscilações de ping	PC sobrecarregado	Tempo afetado

Ponto medido	Média	Melhor	Pior	95% do tempo abaixo de	Oscilação (jitter)	Pacotes perdidos
Servidor do jogo	41 ms	38 ms	317 ms	42 ms	2 ms	0,2% (18)
Internet (Cloudflare e Google)	20 ms	18 ms	255 ms	21 ms	1 ms	0,2% (18)
Primeiro equipamento do provedor	4 ms	3 ms	239 ms	5 ms	1 ms	0,2% (18)
Roteador da casa	1 ms	1 ms	235 ms	1 ms	0 ms	0,2% (18)

PC do jogador: processador com média de 34% (pico 99%) · memória com média de 61% (pico 95%).

Diagnóstico do período
A maior parte do tempo afetado teve como causa provável: **Problema na rede da casa (roteador ou cabo)**.

6 Como ler o diagnóstico

O programa mede quatro pontos ao mesmo tempo e o PC. Onde a oscilação começa mostra onde está o problema.

Causa provável	O que fazer
Problema na rede da casa (Wi-Fi, roteador ou cabo)	Use cabo em vez de Wi-Fi, confira o cabo e reinicie o roteador. No Wi-Fi, fique mais perto do roteador.
Problema no provedor do jogador	A casa estava normal e o problema começou no provedor. Leve o relatório ao provedor como prova.
Problema no servidor do jogo ou na rota até ele	A sua conexão estava estável; só o servidor oscilou. Não é problema do seu PC nem da sua internet.
Problema no servidor do jogo (sobrecarregado)	O caminho até o servidor estava normal, mas ele respondeu devagar.
Problema no PC do jogador	A internet estava boa, mas o processador, a memória ou o disco estavam no limite. Feche programas pesados.
Internet do PC ocupada	Havia um download ou envio pesado neste PC na hora. Pause downloads e atualizações enquanto joga.
PC sem rede	O cabo desconectou ou o Wi-Fi caiu.

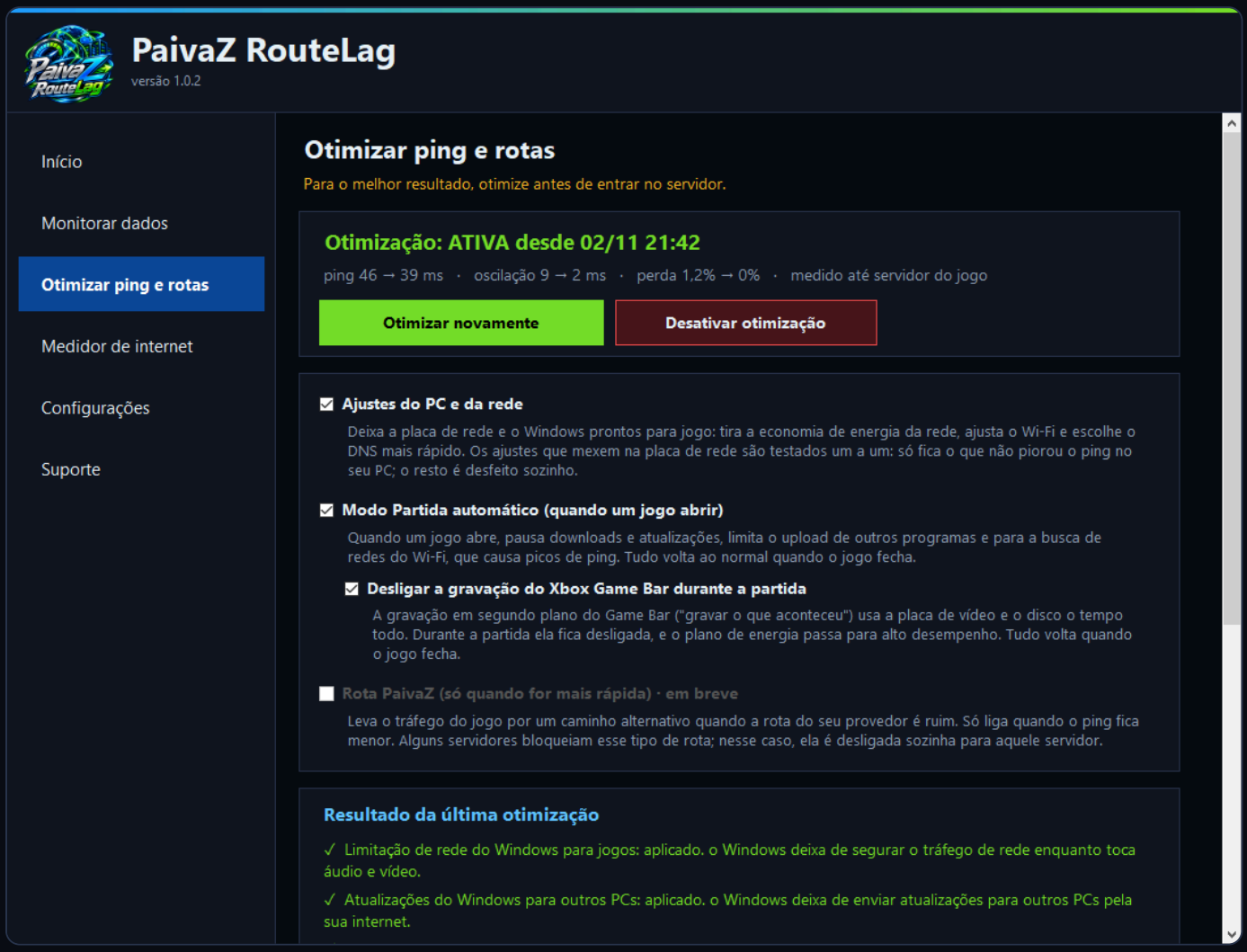


Registros do jogo

Em jogos como o DayZ, o relatório também mostra as desconexões e os reinícios do servidor registrados pelo próprio jogo, e se a conexão estava estável nos 30 segundos antes de cada um.

7 Otimizar ping e rotas

Para o melhor resultado, otimize antes de entrar no servidor.



Clique em **Otimizar ping e rotas**. Leva de 2 a 4 minutos:

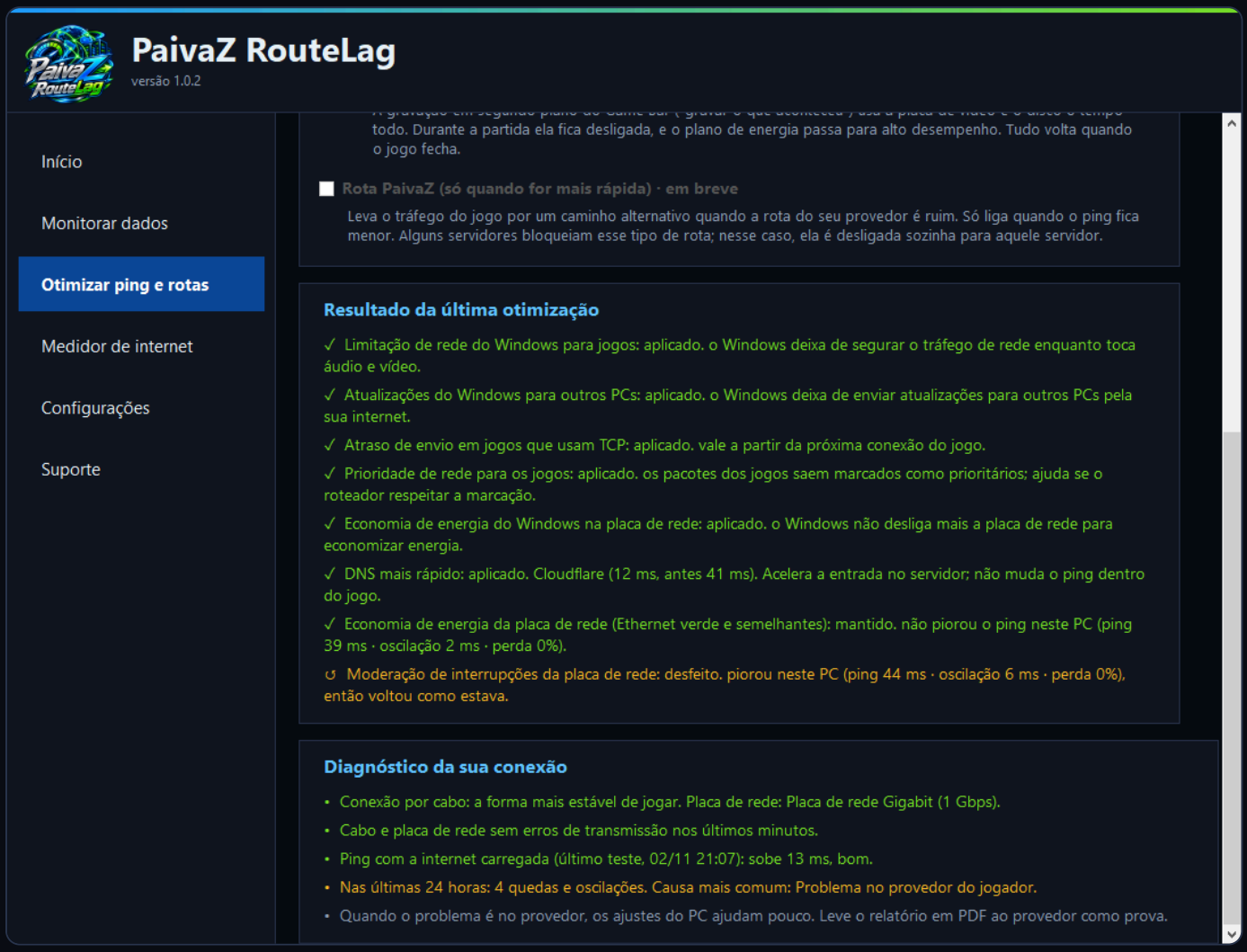
1. Mede o ping por 30 segundos (antes).
2. Aplica os ajustes do Windows e escolhe o DNS mais rápido.
3. Testa os ajustes da placa de rede um a um. **A internet cai alguns segundos a cada teste.** Só fica o que não piorou o ping no seu PC; o resto é desfeito sozinho.
4. Mede de novo por 30 segundos (depois) e mostra a comparação. A janela de progresso fecha sozinha quando termina.

As opções

- **Ajustes do PC e da rede:** deixa a placa de rede e o Windows prontos para jogo.
- **Modo Partida automático:** quando um jogo abre, pausa downloads e atualizações, limita o upload de outros programas, para a busca de redes do Wi-Fi, que causa picos de ping, e liga o plano de energia de **alto desempenho** do Windows. Tudo volta ao normal quando o jogo fecha.
- **Desligar a gravação do Xbox Game Bar durante a partida:** a gravação em segundo plano ("gravar o que aconteceu") usa a placa de vídeo e o disco o tempo todo. Vem **marcada**; desmarque se você usa essa gravação.
- **Rota PaivaZ:** em breve.

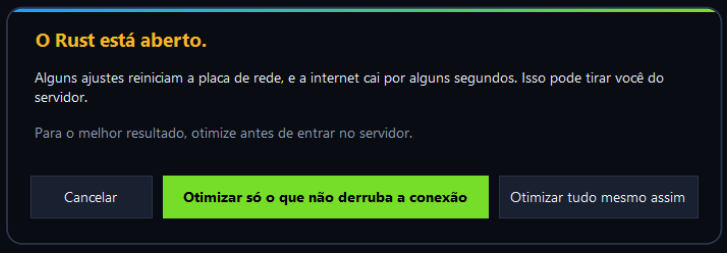
8 Resultado e desativar

Cada ajuste aparece com o que aconteceu no seu PC.



✓ aplicado / mantido: ficou ativo. ↺ desfeito: piorou neste PC e voltou como estava. O **Diagnóstico da sua conexão** mostra dicas para o seu caso: o estado do cabo e da placa de rede, o Wi-Fi, o ping com a internet carregada e a causa mais comum das quedas.

Se um jogo estiver aberto



- **Otimizar só o que não derruba a conexão**: aplica o que é seguro agora. O resto fica para quando você fechar o jogo.
- **Otimizar tudo mesmo assim**: aplica tudo. A internet cai alguns segundos e você pode sair do servidor.

Desativar a qualquer momento

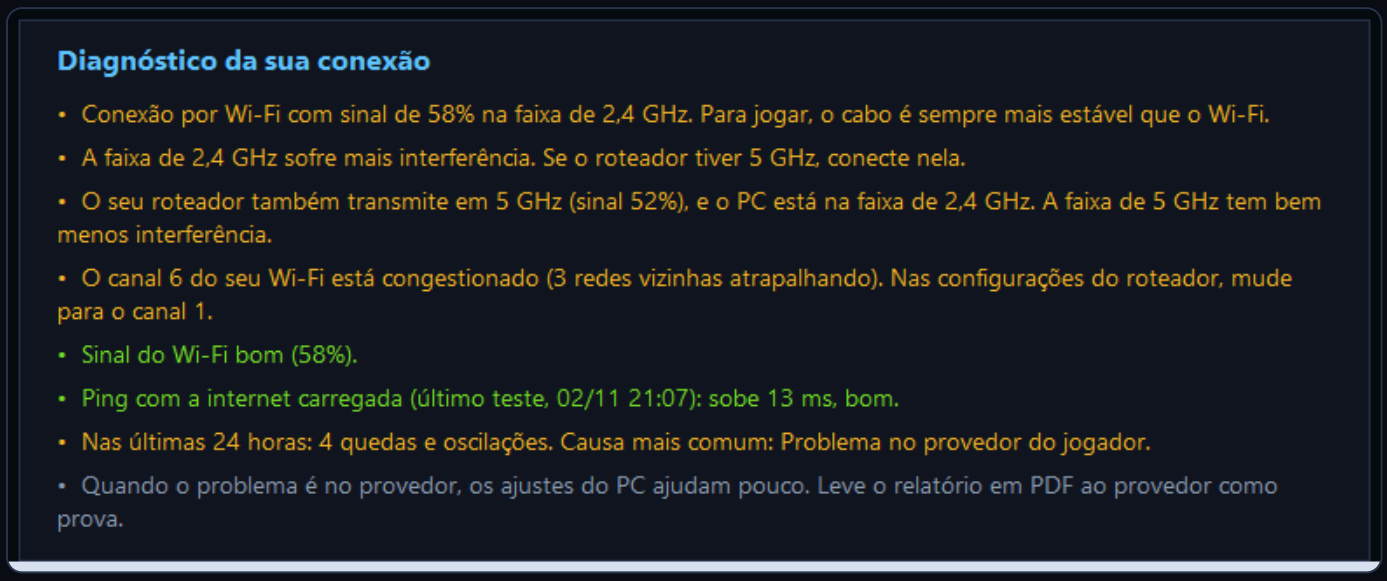
O botão **Desativar otimização** volta tudo exatamente ao estado de antes: placa de rede, DNS, configurações do Windows e prioridade dos jogos. Ao desinstalar, isso também é feito sozinho.

9 Wi-Fi e cabo

O programa confere a conexão do PC até o roteador e diz o que mudar. Fica em **Otimizar ping e rotas**, no quadro **Diagnóstico da sua conexão**.

Assistente de Wi-Fi

Quem joga no Wi-Fi recebe uma análise do sinal e das redes vizinhas, com a recomendação para o seu caso:



Se aparecer	O que fazer
Sinal fraco ou muito fraco	Aproxime o PC do roteador ou use cabo. Com sinal fraco, perda de pacotes é comum.
O roteador também transmite em 5 GHz	Conecte o PC na rede de 5 GHz do seu roteador (muitas vezes com "5G" no nome). Ela tem bem menos interferência.
Canal congestionado	Nas configurações do roteador, troque para o canal indicado. No 2,4 GHz, os melhores são o 1, o 6 e o 11.
Ative a Localização do Windows	O Windows só deixa ler as redes vizinhas com a Localização ligada (Configurações > Privacidade > Localização). O resto do programa funciona sem isso.

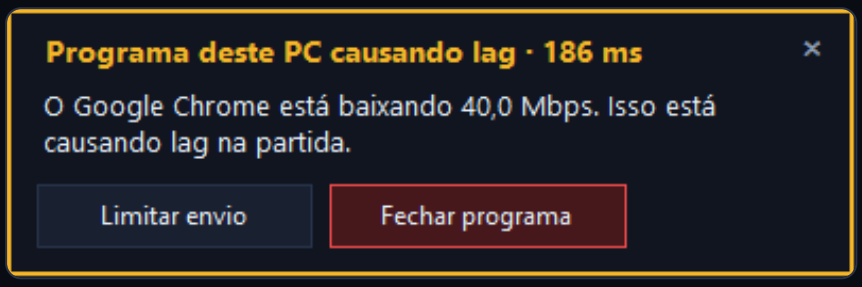
Cabo e placa de rede

- **Pacotes com erro:** a placa de rede registrou erros de transmissão. Costuma ser cabo com defeito, mal encaixado ou porta do roteador com problema: troque o cabo ou a porta.
- **Placa a 100 Mbps ou 10 Mbps:** a placa suporta mais, mas está conectada numa velocidade menor. Costuma ser cabo antigo ou danificado (use Cat5e ou melhor) ou porta do roteador limitada.
- Quando está tudo certo, aparece Cabo e placa de rede sem erros de transmissão nos últimos minutos.

10 Avisos durante a partida

Quando o ping dispara no meio do jogo, um aviso discreto aparece no canto da tela com a causa. Ele não tira o foco do jogo e some sozinho.

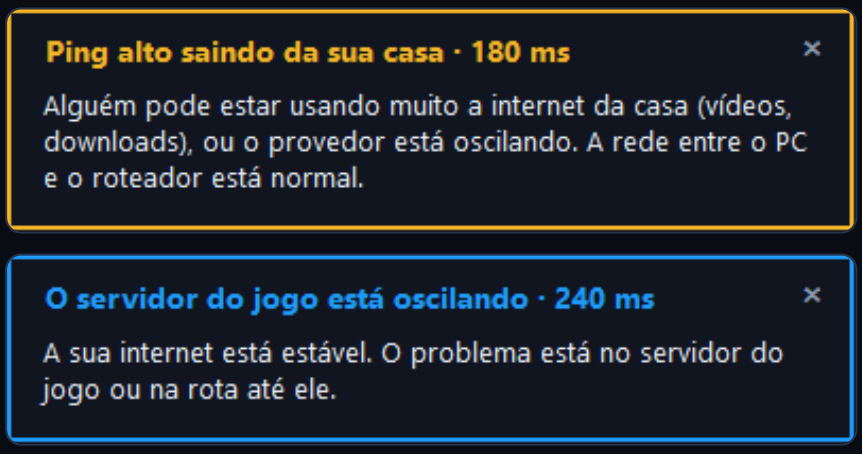
Um programa do PC causando lag



Quando um programa deste PC está usando muito a internet (um navegador baixando, a Steam atualizando, um envio de arquivos), o aviso diz qual é e oferece dois botões:

- **Limitar envio**: limita o envio (upload) desse programa enquanto você joga. O limite sai sozinho quando o jogo fecha. Se o programa estiver baixando, o melhor é pausar o download ou fechar o programa.
- **Fechar programa**: fecha o programa na hora. O PaivaZ RouteLag pergunta antes, porque o que não estiver salvo nele é perdido.

Outras causas



O aviso também diz quando o ping alto vem da casa (alguém usando muito a internet, ou o provedor oscilando), da rede da casa (Wi-Fi, roteador ou cabo), do servidor do jogo ou do PC no limite.

Sem exagero

O aviso só aparece depois de alguns segundos de ping ruim, no máximo um a cada 45 segundos, e o mesmo aviso não se repete em menos de 3 minutos.

Não quer avisos?

Em **Configurações**, desmarque **Avisar durante a partida quando o ping disparar**. O monitoramento e os relatórios continuam funcionando normalmente.

11 Medidor de internet

Como os sites de teste de velocidade, mas mostrando também o que importa para jogar.



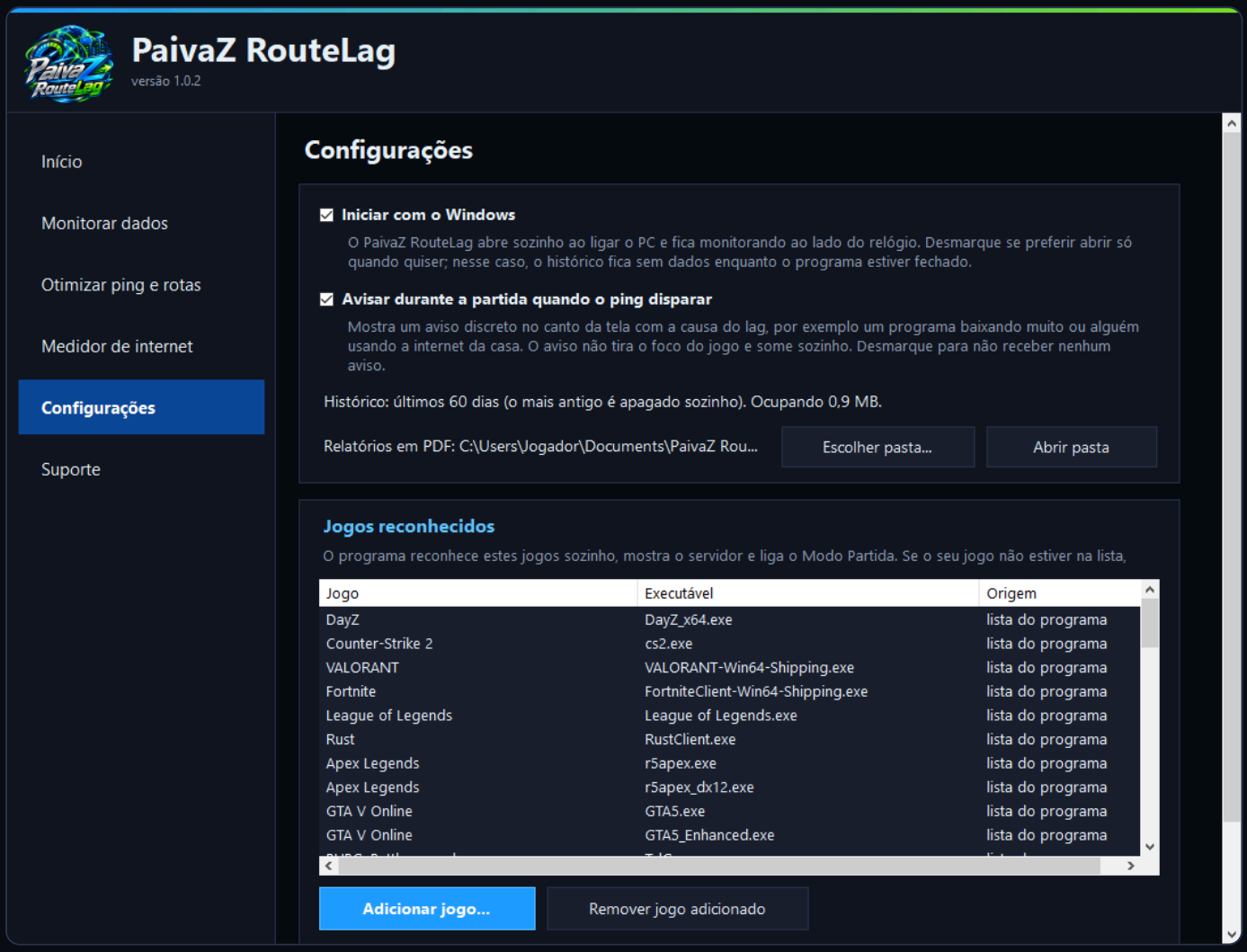
Clique em **Iniciar teste**. O teste leva cerca de 30 segundos e usa a internet toda nesse tempo, por isso **não teste durante uma partida**.

Resultado	O que significa
Download e upload	A velocidade da sua internet, em Mbps.
Ping e oscilação (jitter)	O tempo de resposta com a internet livre e o quanto ele varia. Para jogar, oscilação baixa é o mais importante.
Ping com a internet carregada	Quanto o ping sobe quando a internet está cheia. Sobe até 30 ms: bom. Até 100 ms: médio. Mais que isso: ruim; quando alguém da casa usa a internet, o jogo trava. Se o roteador tiver QoS ou SQM, ative.

Os testes ficam guardados na lista e também aparecem nos relatórios em PDF.

12 Configurações

Preferências do programa e a lista de jogos.



- **Iniciar com o Windows:** deixe marcado para o programa monitorar sempre. Desmarcado, o histórico fica sem dados enquanto o programa estiver fechado.
- **Avisar durante a partida quando o ping disparar:** liga ou desliga os avisos no canto da tela durante o jogo.
- **Relatórios em PDF:** mostra onde os relatórios são salvos. Use **Escolher pasta...** para trocar e **Abrir pasta** para ver os arquivos.
- **Jogos reconhecidos:** o programa reconhece sozinho dezenas de jogos, como DayZ, Counter-Strike 2, VALORANT, Fortnite, League of Legends, Rust, Apex, GTA V e PUBG. Se o seu jogo não estiver na lista, clique em **Adicionar jogo...** e escolha o arquivo .exe do jogo.
- **Chave:** mostra a chave ativada e permite trocar por outra.

13 Dúvidas e suporte

O programa diminui o ping?

Ele tira as travadas e oscilações causadas pelo PC, pelo Windows e pela rede da casa, que é o que o jogador sente como lag. A distância até o servidor nenhum programa muda: o objetivo é deixar o ping o mais estável e perto do limite possível.

Cabo ou Wi-Fi?

Sempre que puder, jogue no cabo. O Wi-Fi é a causa mais comum de picos de ping e perda de pacotes. No Wi-Fi, prefira a rede de 5 GHz.

O jogo travou. Como provar o que aconteceu?

Gere o relatório em PDF do horário do problema. Ele mostra, segundo a segundo, se a queda foi na rede da casa, no provedor, no servidor do jogo ou no PC.

As quedas marcadas são reais?

Alguns servidores e provedores descartam parte dos pings de teste sem afetar o jogo. Por isso, antes de marcar uma queda durante a partida, o programa confere se o próprio servidor do jogo deixou de responder. Um ping perdido sozinho não vira queda.

Atualizações

O programa se atualiza sozinho ao abrir e a cada poucas horas. Nunca atualiza durante uma partida.

Como desinstalar

Configurações do Windows → **Aplicativos** → **PaivaZ RouteLag** → **Desinstalar**. Se a otimização estiver ativa, ela é desfeita e o PC volta ao estado de antes. Os relatórios em PDF já salvos continuam na pasta.

Suporte

Dúvidas sobre chave, ativação, relatórios ou uso do programa:

mpaivaempresa@gmail.com

Também pelo botão **Suporte** no programa. Ao pedir ajuda com lag, envie junto o relatório em PDF do horário do problema.