

POSITIVO DIAG 2 – FICHA TÉCNICA

DESCRIÇÃO: O **Positivo Diag 2** é uma ferramenta de diagnóstico abrangente integrada ao *firmware* UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*) do dispositivo. Projetado para oferecer diagnósticos rápidos e confiáveis, sendo executado diretamente a partir da Flash ROM da BIOS, sem depender de sistema operacional, *drives* ou dispositivos de armazenamento.

FUNCIONALIDADES PRINCIPAIS: O *software* permite a análise completa do *hardware*, garantindo diagnósticos independentes dos dispositivos de armazenamento do computador. Sua interface gráfica intuitiva possibilita a realização de testes rápidos ou estendidos de forma acessível. Fornece informações detalhadas sobre a configuração do sistema, tais como: Fabricante e modelo do equipamento; Data e versão da BIOS (*firmware*) do equipamento; Marca, modelo e *clock* de funcionamento (em GHz) do processador, modelo e capacidade de memória RAM e sua velocidade; Modelo, capacidade, versão do *firmware* e número de série dos dispositivos de armazenamento do sistema (se houver); Nome, tipo e informações adicionais de dispositivos USB conectados; Informações de dispositivos PCI conectados. A interface gráfica possui um indicativo com barra de progresso do teste na parte inferior da tela, indicando o andamento do teste, além de um *throbber* (indicador de carregamento/andamento) na parte superior central da tela. O sistema exibe o andamento do teste em tempo real, ao final, permite salvar um relatório.

REQUISITOS DO SISTEMA:

- Suporte a UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*).
- Processadores baseados na arquitetura x86 ou x64.
- Teclado e/ou mouse funcional.
- Tela compatível com saída gráfica padrão.

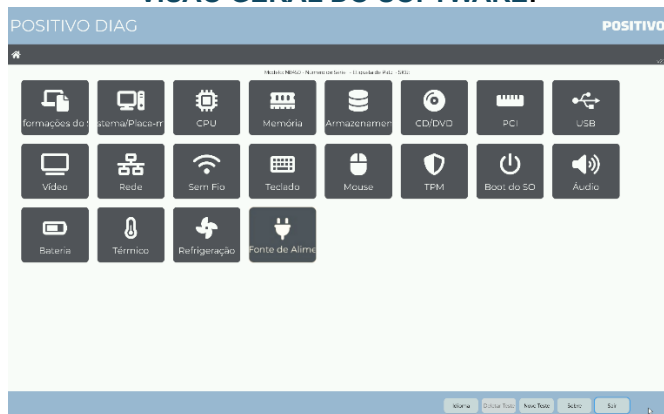
MÉTODOS DE INICIALIZAÇÃO:

- Durante o processo de inicialização da máquina (POST), pressione a tecla **F11** para acessar o menu de boot.
- Diretamente no Setup da BIOS, navegue até “**Salvar & Sair**” ou “**Sair**” e selecione **Positivo Diag 2**.

COMPONENTES DOS TESTES E RESUMO:

- **Informações do Sistema:** Verifica e exibe informações como: Nome, modelo, número de série, fabricante, versão e data da BIOS e especificações dos componentes de *hardware*.
- **Teste de Sistema/Placa-mãe:** Realiza um teste geral em todos os componentes. Dispensando apenas os testes que necessitam da interação com o usuário, como: Teclado e Mouse.
- **Processador (CPU):** Verifica a integridade e desempenho da CPU, incluindo autoteste interno (BIST), estresse dos núcleos, monitoramento de temperatura, testes de criptografia e cálculos matemáticos.
- **Memória RAM:** Avalia a estabilidade e integridade da memória RAM por meio de operações de estresse *multicore*, verificações de endereçamento, operações relacionadas a padrões de dados e varredura em todos os blocos/setores.
- **Dispositivos de Armazenamento:** Realiza verificações nos dispositivos de armazenamento conectados (SATA, NVMe e eMMC), incluindo teste de superfície não destrutivo, testes de S.M.A.R.T e varredura em todos os blocos/setores.
- **Dispositivos PCI:** Verifica os dispositivos PCI conectados ao sistema, validando informações e funcionalidade, detectando possíveis problemas de comunicação e compatibilidade.
- **Conectores USB:** Testa e exibe informações dos conectores USB disponíveis, verificando se os dispositivos foram reconhecidos corretamente (o procedimento requer a interação do usuário).
- **Capacidade de Exibição Gráfica (Vídeo):** Avalia a capacidade de exibição gráfica do sistema, identificando diferentes resoluções e qualidade visual. É solicitado ao usuário para inspecionar a tela e relatar qualquer irregularidade visual.
- **Conexão de Rede (Ethernet):** Valida a conexão de rede cabeada do equipamento.
- **Dispositivos de Conectividade Sem Fio:** Verifica a presença e especificações dos dispositivos de conectividade sem fio no sistema (Placa Wi-Fi e dispositivos Bluetooth).
- **Teclado:** Verifica o funcionamento do teclado, solicitando ao usuário que pressione todas as teclas presentes no dispositivo.
- **Mouse:** Verifica o funcionamento dos botões e a capacidade de movimento do mouse, solicitando a interação com o usuário.
- **Áudio:** Avalia a presença e funcionamento de controladores, *codecs* de áudio e *drivers* de saída de som, como alto-falantes internos ou externos. É solicitado ao usuário uma confirmação da percepção do sinal sonoro apresentado.
- **Bateria (exclusivo para notebooks):** Analisa as especificações e o estado atual da bateria.
- **Térmico:** verifica as temperaturas dos componentes principais do sistema, como o CPU.
- **Sistema de Refrigeração:** Avalia o desempenho das ventoinhas do sistema.
- **Fonte de Alimentação (exclusivo para desktops):** Verifica o funcionamento da fonte de alimentação, garantindo que ela esteja fornecendo energia de forma estável.
- **TPM:** Exibe as principais informações do dispositivo, verifica o status das hierarquias e realiza um autoteste.
- **Boot do SO:** Verifica o caminho de boot do sistema operacional, avalia a integridade do *bootloader* e suas dependências.
- **CD/DVD:** Verifica se há algum dispositivo leitor de CD/DVD conectado e suas características, realiza leitura em blocos.

VISÃO GERAL DO SOFTWARE:



ERROS COMUNS E SOLUÇÕES:

Consulte a **Tabela de Códigos de Erros** disponível no [Manual do Usuário](#), a tabela possui códigos de erro do programa, acompanhados de suas respectivas descrições. Caso um erro ocorra, consulte o código correspondente para entender sua causa e possíveis ações corretivas.