

# Workstation portátil HP ZBook Firefly G11 (16 pol.)

Aumente o desempenho. Não o tamanho.



O desempenho de nível profissional alia-se à mobilidade neste portátil incrivelmente potente e elegante. Mantenha-se produtivo onde quer que esteja a trabalhar com um processador e uma gráfica integrada ou dedicada, uma webcam e áudio melhorados por IA, e um ecrã deslumbrante – tudo o que precisa para colaborar e gerir projetos em qualquer lugar.

## Desempenho de nível profissional

Diga adeus aos atrasos e falhas com uma capacidade de resposta rápida. Com um processador até Intel® Core™ Ultra 9 com Intel vPro®<sup>1,2</sup> opcional, uma gráfica de portátil NVIDIA RTX™ A500<sup>3</sup> e 64 GB de memória,<sup>4</sup> abra ficheiros grandes e execute aplicações profissionais em simultâneo para rapidez no multitasking.

## Trabalhe todo o dia.<sup>6</sup> Em qualquer lugar.

Com um peso a partir de 1,76 kg,<sup>5</sup> a nossa HP ZBook mais portátil foi concebida para as suas viagens. Com uma longa autonomia da bateria, este PC elegante e resistente é suficientemente pequeno para caber na sua mala, para que possa manter-se produtivo em qualquer lugar. Esta workstation potente e de elevado desempenho acompanha-o para todo o lado.

## Conecte-se. Comunique. Colabore

Colabore eficazmente onde quer que vá com a HP ZBook Firefly. A câmara de 5 MP,<sup>7</sup> o software de supressão de ruído por IA<sup>8</sup> que elimina o ruído de fundo e as opções de Wi-Fi 6E<sup>9</sup> ou 5G<sup>10</sup> permitem-lhe ligar-se facilmente a partir de praticamente qualquer lugar.

## Ajude a proteger o nosso futuro partilhado com PCs ecológicos

Na HP, preocupamo-nos com o impacto que os nossos produtos têm nas pessoas, nas nossas comunidades e no nosso planeta. É por isso que este equipamento tem registo EPEAT® Gold<sup>12</sup> e vem numa embalagem de origem 100% sustentável.<sup>13</sup>



# Workstation portátil HP ZBook Firefly G11 (16 pol.)



## Windows 11

Trabalhe sem comprometer o desempenho com o Windows 11<sup>1</sup> combinado com a tecnologia de colaboração e segurança da HP.

## Processador Intel® Core™ Ultra<sup>2</sup>

Liberte a produtividade com uma nova arquitetura que oferece um desempenho eficiente em termos de potência para cargas de trabalho empresariais complexas e que foi concebida especificamente para a próxima era do software de IA.

## Gráfica NVIDIA®

Concretize os seus maiores projetos com uma gráfica de portátil NVIDIA RTX™ NVIDIA RTX™ A500 opcional,<sup>4</sup> certificada para aplicações profissionais.

## Armazenamento extremamente rápido

Faça multitasking facilmente e livre-se das unidades de disco externas, com armazenamento NVMe local de até 2 TB.<sup>5</sup>

## Configurações com memória de elevada capacidade

Conclua facilmente projetos de edição e design a alta velocidade com 64 GB de RAM.<sup>6</sup>

## Ecrã OLED

Com a tecnologia de ecrã que ilumina cada píxel separadamente, obterá pretos mais profundos para um contraste mais rico e uma cor melhorada em comparação com os ecrãs LED tradicionais.<sup>4</sup>

## Proporção 16:10

A proporção 16:10 reduz a necessidade de fazer scroll ao mostrar-lhe 11% mais conteúdo na vertical do que num ecrã com proporção 16:9. Veja mais do seu projeto sem minimizar os menus dos programas ou barras de ferramentas.

## Gestão fácil da bateria

Gira e monitorize o desempenho e estado da sua bateria, e personalize as opções de carregamento com o dashboard do HP Power Manager fácil de usar.<sup>9</sup>

## HP Fast Charge

A longa autonomia da bateria permite-lhe encarar facilmente um dia de reuniões sem se preocupar com o carregamento. Recarregue rapidamente a bateria do seu PC com a tecnologia HP Fast Charge. Carregará até 50% da bateria em apenas 30 minutos.<sup>10</sup>

## Wi-Fi 6E

Usufrua de uma ligação rápida e fiável em ambientes sem fios densos, com Wi-Fi 6E.<sup>12</sup>

## 5G WWAN

Ligue-se a partir de praticamente qualquer lugar com suporte opcional para tecnologia de banda larga sem fios até 5G com antenas 4x4 capazes de oferecer elevadas velocidades de transferência e carregamento de dados.<sup>13</sup>

## HP Wolf Security

A HP Wolf Security for Business cria uma defesa resiliente reforçada por hardware, sempre ativa e pronta a responder. Do BIOS ao browser, acima, dentro e abaixo do sistema operativo, estas soluções em constante evolução ajudam a proteger o seu PC contra ameaças modernas.<sup>15</sup>



# Workstation portátil HP ZBook Firefly G11 (16 pol.)

## Tabela de especificações

|   |  |
|---|--|
| <b>Sistemas operativos disponíveis</b>  | Windows 11 Pro <sup>1</sup>  |
|   | Windows 11 Pro Education <sup>1</sup>  |
|   | Windows 11 Home – a HP recomenda o Windows 11 Pro para Empresas <sup>1</sup>   |
|   | Windows 11 Home Single Language – a HP recomenda o Windows 11 Pro para empresas <sup>1</sup>   |
|   | Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise disponível com um Contrato de Licenciamento em Volume) <sup>1</sup>  |
| <b>Família de processadores<sup>2,3,4,5,6,47</sup></b>  | FreeDOS  |
|   | Ubuntu   |
| <b>Processadores disponíveis<sup>2,3,4,5,6,38,39,47</sup></b>   | Processador Intel® Core™ Ultra 5; Processador Intel® Core™ Ultra 7   |
| Intel® Core™ Ultra 5 135H (até 3,6 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,6 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 18 MB de cache L3, 4 P-cores e 8 E-cores, 18 threads)                                    |  |
| Intel® Core™ Ultra 7 165H (até 3,8 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 5 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 24 MB de cache L3, 6 P-cores e 8 E-cores, 22 threads), suporta a Tecnologia Intel® vPro®   |  |
| Intel® Core™ Ultra 7 155H (até 3,8 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,8 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 24 MB de cache L3, 6 P-cores e 8 E-cores, 22 threads)                                    |  |
| Intel® Core™ Ultra 5 125H (até 3,6 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,5 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 18 MB de cache L3, 4 P-cores e 8 E-cores, 18 threads)                                    |  |
| Intel® Core™ Ultra 7 165U (até 3,8 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,9 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 12 MB de cache L3, 2 P-cores e 8 E-cores, 14 threads), suporta a Tecnologia Intel® vPro® |  |
| Intel® Core™ Ultra 7 155U (até 3,8 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,8 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 12 MB de cache L3, 2 P-cores e 8 E-cores, 14 threads)                                    |  |
| Intel® Core™ Ultra 5 135U (até 3,6 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,4 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 12 MB de cache L3, 2 P-cores e 8 E-cores, 14 threads), suporta a Tecnologia Intel® vPro® |  |
| Intel® Core™ Ultra 5 125U (até 3,6 GHz de frequência Max Turbo de E-core, até 4,3 GHz de frequência Max Turbo de P-core, 12 MB de cache L3, 2 P-cores e 8 E-cores, 14 threads)                                    |  |
| <b>Chipset</b>  | SoC integrado Intel®   |
| <b>Memória máxima</b>   | SDRAM DDR5-5600 sem ECC de 64 GB <sup>8,30</sup>   |
| <b>Slots de memória</b>   | 2 SODIMM; suporta canal duplo <sup>41</sup>  |
| <b>Armazenamento interno</b>  | 256 GB até 2 TB SSD TLC PCIe® Gen 4 x4 NVMe™ M.2 2280 <sup>7</sup>   |
|   | 256 GB até 1 TB SSD SED TLC PCIe® Gen 4 x4 NVMe™ M.2 2280 OPAL 2 <sup>7</sup>  |
|   | 256 GB até 1 TB SSD M.2 2280 PCIe® Gen 4 x4 NVMe™ <sup>7</sup>   |
| <b>Tamanho do ecrã (diagonal, sistema métrico)</b>  | 40,6 cm (16 pol.)  |
| <b>Mostrar</b>  |  |
| <b>Placa gráfica disponível</b>   | Integrada:<br>Intel® Arc™ Graphics   |
|   | Intel® Graphics <sup>27,28,32</sup>  |
|   | Dedicada:<br>GPU de Portátil A500 NVIDIA RTX™ (4 GB de memória GDDR6 dedicada) <sup>12,32</sup><br>(Para usufruir das capacidades gráficas de Intel® Iris® Xe Graphics, o sistema tem de estar configurado com processadores Intel® Core™ Ultra 5 ou Ultra 7 e memória Dual-Channel. Intel® Iris® Xe Graphics com processadores Intel® Core™ Ultra 5 ou Ultra 7 e memória Single-Channel apenas irão funcionar como UHD Graphics.) |
| <b>Áudio</b>  | Áudio Poly Studio, dois altifalantes estéreo, matriz de dois microfones digitais HP, teclas de funções para controlo do volume de som, tomada combinada para auscultadores/microfone, áudio HD   |
| <b>Dispositivo de cartão de memória</b>   | 1 Leitor de Smart Card (em determinados modelos)   |
| <b>Portas e Ligações</b>  | Lado esquerdo: 1 porta SuperSpeed USB Type-A de 5 Gbps (carregamento); 1 porta HDMI 2.0b; 2 portas Thunderbolt™ 4 com USB4™ Type-C® de 40 Gbps (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4, HP Sleep and Charge) <sup>25,57</sup> ;  |
|   | Lado direito: 1 tomada combinada para auscultadores/microfone; 1 porta SuperSpeed USB Type-A de 5 Gbps   |



# Workstation portátil HP ZBook Firefly G11 (16 pol.)

## Tabela de especificações

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Teclado                               | Teclado silencioso HP Premium – teclado completo com resistência a derramamentos, sistema de drenagem e teclas HP DuraKeys; Teclado silencioso HP Premium – teclado completo com resistência a derramamentos, retroiluminação, sistema de drenagem e teclas HP DuraKeys   |
| Rato                                  | ClickPad com suporte de gestos multitoque, toques rápidos como predefinição; Touchpad de precisão Microsoft com suporte de gestos   |
| Comunicações                          | WLAN: Placa sem fios Intel® AX211 Wi-Fi 6E (2x2) e Bluetooth® 5.3 (com vPro®); Placa sem fios Intel® AX211 Wi-Fi 6E (2x2) e Bluetooth® 5.3 (sem vPro®) <sup>9</sup> ; WWAN: HP 4000 4G LTE Advanced Pro <sup>9,10</sup> ;   |
| Câmera                                | Câmera de 5 MP; Câmera de infravermelhos (opcional) <sup>13,14</sup>  |
| Software                              | Pesquisa Bing para IE11; HP Hotkey Support; Software HP Noise Cancellation; HP Recovery Manager; HP Support Assistant <sup>18</sup> ; Suporte nativo HP para Miracast <sup>22</sup> ; HP Connection Optimizer <sup>26</sup> ; myHP <sup>35</sup> ; HP PC Hardware Diagnostics (UEFI); HP PC Hardware Diagnostics Windows; Definições de Privacidade da HP; HP Programmable Key; HP QuickDrop <sup>55</sup> ; HP Touchpoint Customizer; HP Services Scan <sup>48</sup> ; HP Anyware <sup>21</sup> ; Comprar o Microsoft Office (vendido em separado) <sup>19</sup> ; Copilot no Windows com tecla de Copilot <sup>20</sup>   |
| Gestão de segurança                   | HP Sure Click <sup>29</sup> ; HP Secure Erase <sup>40</sup> ; HP Manageability Integration Kit <sup>38</sup> ; HP Sure Sense <sup>34</sup> ; HP BIOSphere Gen 6 <sup>24</sup> ; HP Sure Start Gen 6 <sup>45</sup> ; Microsoft BitLocker Encryption; Ranhura nano para cabo antirroubo; HP Image Assistant Gen 4.6; HP TPM Configuration Utility; HP Sure Run Gen 4 <sup>31</sup> ; HP Client Security Manager Gen 7 <sup>44</sup> ; HP Sure Recover Gen 4 com Embedded Reimaging <sup>42</sup> ; Capacidade Secured-core PC (PC com isolamento do núcleo) <sup>32</sup> ; Chip de segurança integrado TPM 2.0; Infineon SLB9670; Obturador de privacidade da câmera |
| Leitor de impressões digitais         | Leitor de impressões digitais (modelos selecionados)  |
| Funcionalidades de gestão             | HP Client Catalog; HP Power Manager <sup>15</sup> ; HP Client Management Script Library (download); HP Driver Packs (download); HP Image Assistant Gen 5 (download); HP Patch Assistant (download); HP Cloud Recovery <sup>56</sup> ; HP Connect para Microsoft Endpoint Manager <sup>46</sup>  |
| Energia                               | Transformador de CA externo HP Smart USB Type-C® de 65 W; Transformador de CA externo HP Smart USB Type-C® de 100 W   |
| Tipo de bateria                       | Bateria HP Long Life de 3 células de polímeros de iões de lítio de 56 Wh; Bateria HP Long Life de 6 células de polímeros de iões de lítio de 76 Wh <sup>30</sup>  |
| Tempo de recarga da bateria           | Suporna carregamento rápido de bateria: aproximadamente 50% em 30 minutos <sup>23</sup>   |
| Dimensões                             | 35,87 x 25,13 x 1,92 cm;<br>552 x 69 x 345 mm (Package)   |
| Peso                                  | A partir de 1,72 kg;<br>(O peso varia de acordo com a configuração e componentes.)  |
| Rótulos ecológicos                    | Estão disponíveis configurações com registo EPEAT®. <sup>16</sup>   |
| Energy Star certificada               | Com certificação ENERGY STAR®   |
| Especificações de impacto sustentável | Plástico em risco de entrar nos oceanos na caixa dos altifalantes; 40% de plástico reciclado pós-consumidor; Fonte de alimentação externa (90% de eficiência); Baixo halogéneo; Embalagens a granel disponíveis; O enchimento de pasta de papel moldada no interior da caixa é reciclável e de origem 100% sustentável; A caixa exterior e os enchiimentos canelados são recicláveis e de origem 100% sustentável <sup>17,51,52,53,54</sup>   |



# Workstation portátil HP ZBook Firefly G11 (16 pol.)

## Rodapés com mensagens

1 A tecnologia multinúcleo foi concebida para melhorar o desempenho de determinados produtos de software. Nem todos os clientes ou aplicações de software beneficiam necessariamente com a utilização desta tecnologia. O desempenho e a frequência do relógio variam consoante a carga de trabalho das aplicações e as configurações de hardware e software. A numeração, marca e/ou designação da Intel não constituem uma medição de um desempenho superior. Funcionalidade configurável opcional que deve ser configurada no momento da compra.

2 Para usufruir da tecnologia Intel® vPro®, é necessário ter o Windows 10 Pro de 64 bits ou uma versão posterior, um processador com capacidade para suportar vPro, um chipсет compatível com vPro, uma placa LAN com fios e/ou placa WLAN Wi-Fi 6E compatível com vPro, e TPM 2.0 (Trusted Platform Module). Algumas funcionalidades necessitam de software adicional de terceiros para poderem funcionar. As funcionalidades de vPro® Essentials e Enterprise variam. Consulte <http://intel.com/vpro>.

3 Funcionalidade opcional que tem de ser configurada no momento da compra.

4 A memória de até 64 GB é uma opção configurável.

5 O peso mais baixo. O peso varia dependendo da configuração.

6 A autonomia da bateria irá variar dependendo do modelo do produto, configuração, aplicações carregadas, funcionalidades, utilização, conectividade sem fios e definições de gestão de energia. A capacidade máxima da bateria irá diminuir naturalmente ao longo do tempo e com a utilização. Para mais informações, consulte o MobileMark 25 (um benchmark de autonomia da bateria) em [https://bapco.com/products/mobilemark-25/](https://bapco.com/products/mobilemark-2018/).

7 É necessário ter a aplicação myHP e sistema operativo Windows.

8 A funcionalidade de Supressão de ruído com IA é disponibilizada automaticamente através de atualização do Windows ou pode ser descarregada a partir de <https://support.hp.com/us-en/drivers>. É necessário ter Windows 10 ou uma versão posterior, e é compatível com os altifalantes internos do PC, microfone e headsets analógicos. A funcionalidade de Supressão de ruído com IA pode ser configurada através da aplicação Audio HD Control.

9 O Wi-Fi 6E é uma opção que deve ser configurada no momento da compra. O Wi-Fi 6E requer um router Wi-Fi 6E (vendido em separado) para funcionar na banda de 6 GHz. A disponibilidade dos pontos de acesso públicos sem fios é limitada. O Wi-Fi 6E é retrocompatível com as especificações 802.11 anteriores. E está disponível em países onde o Wi-Fi 6E é suportado.

10 O módulo 5G da Intel® é opcional e deve ser configurado de fábrica. O módulo foi concebido para redes 5G NR NSA (não autónomas), à medida que as operadoras implementam a Evolved-Universal Terrestrial Radio Access - New Radio-Dual Connectivity (EN-DC) com largura de banda de canal LTE e 5G NR de 100 MHz, com 256-QAM 4x4 conforme definido pela 3GPP. Para usufruir do módulo, é necessária a ativação e a aquisição em separado de um contrato de serviço. Verifique junto de uma operadora a cobertura e a disponibilidade na sua área. As velocidades de ligação, carregamento e transferência de dados variam consoante a rede, a localização, o ambiente, as condições da rede e outros fatores. É retrocompatível com as tecnologias 4G LTE e 3G HSPA. Prevê-se que o módulo 5G esteja disponível em determinadas plataformas e em determinados países, quando suportado pela operadora.

12 Com base no registo EPEAT® dos Estados Unidos, de acordo com o programa EPEAT® baseado na norma IEEE 1680.1-2018. O estatuto EPEAT® varia consoante o país. Para mais informações, consulte [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

1 Nem todas as funcionalidades estão disponíveis em todas as edições ou versões do Windows. Os sistemas poderão necessitar de hardware, drivers e software atualizados e/ou adquiridos em separado ou de uma atualização do BIOS para tirar o máximo partido das funcionalidades do Windows. O Windows é atualizado e ativado automaticamente. É necessário ter uma ligação à Internet de alta velocidade e uma conta Microsoft. Poderão ser aplicadas taxas de fornecedor de serviços de Internet e poderá haver requisitos adicionais para atualizações ao longo do tempo. Consulte <http://www.windows.com>.

2 A tecnologia multinúcleo foi concebida para melhorar o desempenho de determinados produtos de software. Nem todos os clientes ou aplicações de software irão necessariamente beneficiar da utilização desta tecnologia. O desempenho e a frequência do relógio irão variar consoante a utilização das aplicações e as configurações de hardware e software. A numeração, marca e/ou designação da Intel não são uma medição de um desempenho superior. Opção que deve ser configurada no momento da compra.

4 Funcionalidade opcional que tem de ser configurada no momento da compra.

5 Opção configurável. Para unidades de armazenamento, 1 GB = mil milhões de bytes. 1 TB = 1 bilião de bytes. A capacidade real após a formatação é inferior. No Windows, até 35 GB estão reservados para software de recuperação do sistema.

6 A memória de até 64 GB é uma opção configurável.

9 Para usufruir do HP Power Manager, é necessário ter o Windows 10 ou uma versão posterior. Pode ser descarregado na Microsoft Store.

10 Recarrega até 50% da bateria em 30 minutos quando o sistema está desligado e em modo de suspensão. É necessário um transformador com uma capacidade mínima de 65 watts. Após o carregamento ter atingido 50% de capacidade, a velocidade de carregamento volta ao normal. O tempo de carregamento poderá variar +/-10% devido à tolerância do sistema.

12 O Wi-Fi 6E requer um router Wi-Fi 6E (vendido em separado) para funcionar na banda de 6 GHz. A disponibilidade dos pontos de acesso públicos sem fios é limitada. Wi-Fi 6 é retrocompatível com as especificações 802.11 anteriores. E está disponível em países onde o Wi-Fi 6E é suportado.

13 O módulo 5G da Intel® é opcional e deve ser configurado de fábrica. O módulo foi concebido para redes 5G NR NSA (não autónomas), à medida que as operadoras implementam a Evolved-Universal Terrestrial Radio Access - New Radio-Dual Connectivity (EN-DC) com largura de banda de canal LTE e 5G NR de 100 MHz, com 256-QAM 4x4 conforme definido pela 3GPP. Para usufruir do módulo, é necessária a ativação e a aquisição em separado de um contrato de serviço. Verifique junto de uma operadora a cobertura e a disponibilidade na sua área. As velocidades de ligação, carregamento e transferência de dados variam consoante a rede, a localização, o ambiente, as condições da rede e outros fatores. É retrocompatível com as tecnologias 4G LTE e 3G HSPA. Prevê-se que o módulo 5G esteja disponível em determinadas plataformas e em determinados países, quando suportado pela operadora.

15 Para usufruir da HP Wolf Security for Business, é necessário ter o Windows 10 ou uma versão posterior; esta inclui várias funcionalidades de segurança HP e está disponível em equipamentos HP Pro, HP Elite e workstations HP. Consulte os detalhes do produto para obter informações sobre as funcionalidades de segurança incluídas e os requisitos de sistema operativo.

## Rodapés com especificações técnicas

1 Nem todas as funcionalidades estão disponíveis em todas as edições ou versões do Windows. Os sistemas poderão necessitar de hardware, controladores e software atualizados e/ou adquiridos em separado ou da atualização do BIOS para tirar o máximo partido das funcionalidades do Windows. O Windows é atualizado e ativado automaticamente. É necessário ligação Internet de alta velocidade e conta Microsoft. Para atualizações ao longo do tempo, poderão ser aplicadas taxas de fornecedor de serviços de Internet e requisitos adicionais. Consulte <http://www.windows.com>.

2 As funcionalidades e o software que requerem uma NPU (Neural Processing Unit) poderão exigir a aquisição, subscrição ou ativação de software por parte de um fornecedor de software ou plataforma, e o software de terceiros poderá ter requisitos específicos de configuração ou compatibilidade. O desempenho varia de acordo com a utilização, a configuração e outros fatores.

3 A velocidade do processador indica o modo de desempenho máximo; os processadores serão executados a velocidades inferiores no modo de otimização da bateria.

4 O desempenho da tecnologia Intel® Turbo Boost varia consoante o hardware, o software e a configuração geral do sistema. Para saber mais informações, acesse a [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).

5 Em conformidade com a política de suporte da Microsoft, a HP não suporta o sistema operativo Windows 8 ou Windows 7 em equipamentos configurados com processadores Intel e AMD de 7.ª geração ou mais recentes, nem disponibiliza quaisquer controladores para Windows 8 ou Windows 7 em <http://www.support.hp.com>.

6 A tecnologia multinúcleo foi concebida para melhorar o desempenho de determinados produtos de software. Nem todos os clientes ou aplicações de software beneficiam necessariamente com a utilização desta tecnologia. O desempenho e a frequência do relógio variam consoante a carga de trabalho das aplicações e as configurações de hardware e software. A numeração, marca e/ou designação da Intel não constituem uma medição de um desempenho superior.

7 Para unidades de armazenamento, 1 GB = mil milhões de bytes. 1 TB = 1 bilião de bytes. A capacidade real após a formatação é inferior. No Windows, até 35 GB estão reservados para software de recuperação do sistema.

8 O termo "10/100/1000" ou "Gigabit" Ethernet indica compatibilidade com a norma IEEE 802.3ab para Gigabit Ethernet e não representa a velocidade de operação real de 1 Gbps. Para transmissão de alta velocidade, é necessária ligação a um servidor Gigabit Ethernet e infraestrutura de rede.

9 O Wi-Fi 6E requer um router Wi-Fi 6E (vendido em separado) para funcionar na banda 6 GHz. A disponibilidade dos pontos de acesso públicos sem fios é limitada. Wi-Fi 6E é retrocompatível com as especificações 802.11 anteriores. E está disponível em países onde o Wi-Fi 6E é suportado.

10 WWAN é uma funcionalidade opcional, sendo necessária configuração de fábrica e um contrato de serviço adquirido em separado. Verifique junto de uma operadora a cobertura e a disponibilidade na sua área. As velocidades da ligação variam consoante a localização, o ambiente, as condições da rede e outros fatores. O sistema 4G LTE não está disponível em todos os produtos e em todas as regiões.

11 A luminosidade real será mais baixa com o HP Sure View ou o ecrã tátil.

12 As configurações UMA (Integrated Memory Architecture) e Discrete (dedicada) suportam 3 monitores independentes na Estação de Ancoragem HP UltraSlim (vendida em separado) - Resolução máxima = 2,5K a 60 Hz (DisplayPort 1) e 2,5K a 60 Hz (DisplayPort 2) e FHD (VGA), e suportam 3 monitores independentes na Estação de Ancoragem HP com Thunderbolt G2 (vendida em separado) -

Resolução máxima = 2,5K a 60 Hz (DisplayPort 1) e 2,5K a 60 Hz (DisplayPort 2) e FHD (VGA) OU 4K a 60 Hz (uma porta DisplayPort) e 4K a 60 Hz (porta de saída USB Type-C utilizando um adaptador USB Type-C-DisplayPort).

13 É necessário conteúdo HD para ver imagens HD.

14 A autenticação facial Windows Hello utiliza uma câmara especialmente configurada para processamento de imagens de infravermelhos (IV) para autenticar e desbloquear os dispositivos Windows, bem como para desbloquear o seu Microsoft Passport. Gira e monitoriza o desempenho e a condição da sua bateria e personaliza as opções de carregamento com o dashboard do HP Power Manager da fácil utilização.

16 Registo EPEAT®, se aplicável. O registo EPEAT varia consoante o país. Para consultar informações sobre o estatuto do registo por país, visite <http://www.epeat.net>. Na loja online de opções de outros fabricantes da HP, pesquise no separador de pesquisa por acessórios gerador solar em [www.hp.com/go/options](http://www.hp.com/go/options).

17 Fontes de alimentação externas, módulos WWAN, cabos de alimentação, cabos e periféricos excluídos. As peças de manutenção obtidas após a compra poderão não conter baixo halogénio.

18 Para usufruir do HP Support Assistant, é necessário Windows e acesso à Internet.

19 O Microsoft Office é vendido em separado e requer acesso à Internet para ativação.

20 É necessário ter o sistema operativo Windows 11 e uma NPU (Neural Processing Unit). O calendário de entrega e disponibilidade da funcionalidade varia de acordo com o mercado e o equipamento. É necessário uma conta Microsoft para iniciar sessão. Se o Copilot no Windows não estiver disponível, a tecla de Copilot levará ao motor de busca Bing. Consulte <http://aka.ms/WindowsAIFeatures>.

21 O software HP Anyware e a licença encontram-se disponíveis através de uma subscrição de 1 ou 3 anos. É necessário acesso à rede. É necessária a renovação após o termo do prazo de subscrição. As subscrições do HP Anyware baseiam-se no número de ligações PC/Colp usadas em simultâneo (paga o número de ligações anfitrião e não o software) com uma encomenda com uma quantidade mínima de 5. Por um prazo limitado, qualquer subscrição do HP Anyware Professional também inclui acesso e suporte para o HP ZCentral Remote Boost e HP ZCentral Connect e encontra-se disponível para compra através de um revendedor HP ou do contacto com o departamento de vendas em [hp.com/Anyware](http://hp.com/Anyware). Para usufruir do HP ZCentral Remote Boost Sender, é necessário ter Windows 10 e 11, RHEL/CentOS 7 (ou 8), ou sistema operativo Ubuntu 18.04 ou 20.04 LTS. Os sistemas operativos macOS (10.14 ou posterior) e HP ThinPro 7.2 são só suportados do lado do receptor. Para usufruir do HP ZCentral Connect, é necessário ter sistema operativo Windows (10 ou 11) ou Windows Server (2016 ou 2019), bem como Microsoft Active Directory e Intel Active Management Technology para determinadas funcionalidades. Para conhecer os requisitos de sistema e instalar o HP Anyware e o HP Anyware Manager, consulte os Guias de Administrador em <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.

22 Miracast é uma tecnologia sem fios que permite ao seu PC utilizar para projetar o seu ecrã em televisores, projetores e leitores de multimédia streaming que também suportem Miracast. Pode utilizar a tecnologia Miracast para partilhar o que está a fazer no seu PC e para uma apresentação de diapositivos. Para mais informações, consulte <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/projector-wireless-screen-miracast>.

23 Recarrega até 50% em 30 minutos com o sistema desligado ou em modo de suspensão quando utilizado com o transformador fornecido com o portátil. É necessário um transformador com um mínimo de 65 watts para baterias com capacidade igual ou inferior a 56 Wh. É necessário um transformador com um mínimo de 100 watts para baterias com capacidade superior a 56 Wh e inferior a 83 Wh. É necessário um transformador com um mínimo de 120 watts para baterias com capacidade superior a 83 Wh e inferior a 100 Wh. Apesar da bateria ter atingido 90% de carga, a velocidade de carregamento volta ao normal. O tempo de carregamento poderá variar +/-10% devido à tolerância do sistema.

24 As funcionalidades do HP BIOSphere Gen 6 podem variar em função da plataforma e das configurações.

25 A SuperSpeed USB de 20 Gbps não está disponível com Thunderbolt™ 4.

26 Para usufruir do HP Connection Optimizer, é necessário Windows 10.

27 Suporte para descodificação HD, DX12, HDMI 1.4, HDCP 2.2 através de DisplayPort até 4K a 60 Hz, e através de HDMI até 4K a 30 Hz.

28 A memória de vídeo partilhada (UMA) utiliza parte da memória total do sistema para oferecer melhor desempenho de vídeo. A memória do sistema dedicada ao desempenho de vídeo fica indisponível para outro tipo de utilização por outros programas.

29 Para usufruir do HP Sure Click, é necessário ter Windows 10 ou posterior, ou Enterprise. Para consultar todos os detalhes, visite [https://bit.ly/2PlLT6A\\_SureClick](https://bit.ly/2PlLT6A_SureClick).

30 No caso de sistemas configurados com mais de 3 GB de memória e um sistema operativo de 32 bits, a totalidade da memória poderá não estar disponível devido aos requisitos de recursos do sistema. A utilização de memória acima dos 4 GB requer um sistema operativo de 64 bits. Os módulos de memória suportam velocidades de transferência de dados até 4800 MT/s; a velocidade real de transferência de dados é determinada pelo processador configurado do sistema. Consulte as especificações do processador para saber qual a velocidade de transferência de dados da memória suportada.

31 Para usufruir do HP Sure Run (disponível em determinados PCs da HP), é necessário ter o Windows 10 ou uma versão posterior.

32 O PC com capacidade Secured-core precisa de um processador Intel® vPro® ou AMD Ryzen™ Pro. É necessária memória do sistema com 8 GB ou mais. A capacidade Secured-core tem de ser ativada de fábrica.

33 A tecnologia de privacidade integrada HP Sure View Reflect é uma funcionalidade opcional que tem de ser configurada no momento da compra e foi concebida para funcionar com o ecrã na horizontal.

34 O HP Sure Sense está disponível em determinados PCs da HP com Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro ou Windows 11 Enterprise.

35 Para usufruir da myHP, é necessário ter sistema operativo Windows.

37 As resoluções dependem da capacidade do ecrã e das definições de resolução e de profundidade de cor.

38 O HP Manageability Integration Kit pode ser transferido em <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

39 Para usufruir da tecnologia Intel® vPro®, é necessário ter o Windows 10 Pro 64 bits ou uma versão posterior, um processador com capacidade para suportar vPro, um chipсет compatível com vPro, uma placa LAN com fios e/ou placa WLAN Wi-Fi 6E compatível com vPro, e TPM 2.0 (Trusted Platform Module). Algumas funcionalidades requerem software adicional de terceiros para funcionarem. As funcionalidades de vPro® Essentials e Enterprise variam. Consulte <http://intel.com/vpro>.

40 O HP Secure Erase deve ser utilizado segundo os métodos de "Sanitização" de unidades de armazenamento de dados referidos na publicação SP 800-88 do National Institute of Standards and Technology (NIST). O HP Secure Erase não suporta plataformas com Intel® Optane™.

41 Alguns módulos de memória de terceiros não estão conformes com as normas de referência do sector, pelo que recomendamos a memória da marca HP para assegurar a devida compatibilidade. Se combinar velocidades de memória, o sistema será executado de acordo com a velocidade de memória mais baixa.

42 Para usufruir do HP Sure Recover (disponível em determinados PCs da HP), é necessário ter o Windows 10 ou o Windows 11 e uma ligação de rede aberta. Para evitar a perda de dados, deverá fazer uma cópia de segurança dos ficheiros, dados, fotografias, vídeos, etc. importantes antes de utilizar o HP Sure Recover. A recuperação através da rede usando Wi-Fi só está disponível em determinados PCs.

43 O HP Tamper Lock é uma funcionalidade opcional que tem de ser configurada de fábrica, sendo necessário estabelecer uma palavra-passe de supervisor antes da utilização.

44 Para usufruir do HP Client Security Manager Gen 7, é necessário Windows. Está disponível em determinados PCs HP Elite e HP Pro.

45 Para usufruir do HP Sure Start (disponível em determinados PCs da HP), é necessário ter o Windows 10 ou uma versão posterior.

46 O HP Connect for Microsoft Endpoint Manager está disponível no Azure Marketplace para PCs HP Pro, HP Elite, Z e sistemas de ponto de venda HP geridos com o Microsoft Endpoint Manager. É necessária uma subscrição do Microsoft Endpoint Manager (vendida em separado). É necessária uma ligação à rede. Para usufruir do HP Sure Admin, é necessário ter o Windows 10 ou mais recente e HP BIOS.

47 As funcionalidades e o software que requerem uma NPU (Neural Processing Unit) poderão exigir a aquisição, subscrição ou ativação de software por parte de um fornecedor de software ou plataforma, e o software de terceiros poderá ter requisitos específicos de configuração ou compatibilidade. O desempenho varia de acordo com a utilização, a configuração e outros fatores.

48 O HP Services Scan é fornecido com o Windows Update em determinados equipamentos e irá verificar o direito de cada equipamento de hardware para determinar se um serviço compatível com HP TechPulse foi adquirido e irá transferir o software aplicável automaticamente. A HP TechPulse é uma plataforma de telemetria e análise que fornece dados críticos sobre dispositivos/equipamentos e apps. Para consultar os requisitos de sistema ou para desativar esta funcionalidade, visite <http://www.hpdas.com/requirements>. Não se aplica na China.

51 A percentagem de plástico em risco de entrar nos oceanos presente em cada componente varia de acordo com o produto.

52 A percentagem de plástico reciclado baseia-se na definição constante da norma IEEE 1680.1-2018.

53 Os enchimentos em fibra são produzidos com fibra de madeira 100% reciclada e materiais orgânicos.

54 100% da caixa exterior e dos enchimentos canelados é produzido com fibras recicladas e certificadas de origem sustentável.

55 Para usufruir do HP Quick Drop, é necessário acesso à Internet e um PC com Windows 10, pré-instalado com a aplicação HP QuickDrop, e um dispositivo Android (smartphone ou tablet) com Android 7 ou posterior com a aplicação HP QuickDrop para Android, e/ou um dispositivo iOS (smartphone ou tablet) com iOS 12 ou posterior com a aplicação HP QuickDrop para iOS.

56 O HP Cloud Recovery está disponível para portáteis e tablets Z by HP, HP Elite e HP Pro com processadores Intel® ou AMD, sendo necessária uma ligação de rede com fios aberta. Nota: Para evitar a perda de dados, deverá fazer uma cópia de segurança dos ficheiros, dados, fotografias, vídeos, etc. importantes antes da utilização. Para mais detalhes, consulte <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630>.

57 A velocidade máxima de 40 Gbps do Thunderbolt™ 4 e da USB4™ pode ser dividida entre os diferentes fluxos de trabalho de dados.

Subscreva atualizações [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

