

PE nº 90007/2025
Dispositivos de Tecnologia Educacional
1ª Etapa do Controle da Qualidade

Análise: APROVADO

Item 4 – Notebook Educacional Tipo E1-B			
Informações da proposta			
Empresa: MULTILASER INDUSTRIAL LTDA (MULTI) – CNPJ 59.717.553/0006-17			
Fabricante: MULTI			
Modelo: NOTEBOOK M11W PRO CL-PC116 E ACESSÓRIOS			
Processos SEI 23034.014732/2025-51, 23034.016350/2025-62 e 23034.016110/2025-68			
Identificação do fabricante e fornecedor	Sim	Não	Observação
A identificação do FABRICANTE do equipamento (incluindo marca/modelo) deve se dar de forma discreta, sem que se caracterize como propaganda e/ou comunicação indevida	X		
O equipamento com as logomarcas do Programa Escolas Conectadas, do FNDE e do MEC, juntamente com o número e ano do pregão e a inscrição “VENDA PROIBIDA”, em impressão indelével e em baixo relevo, na parte externa do gabinete, em posição visível (gravada por meio de serigrafia na cor branca OU gravação a laser OU adesivo de vinil com corte de segurança)	X		
A etiqueta de dados técnicos deve ser autoadesiva vinílica ou de alumínio, com informações impressas de forma permanente	X		
Deverá conter as seguintes informações: a) Nome, CNPJ e telefone do Fornecedor; b) Nome do Fabricante;	X		



Fnde

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PE nº 90007/2025

Dispositivos de Tecnologia Educacional

1ª Etapa do Controle da Qualidade

c) Contato telefônico do serviço de assistência técnica; d) QR Code, tipo dinâmico, não expirável (tamanho mínimo de 4 cm x 4 cm) para acesso à página web com todas as informações, manual/guia do usuário e canais de assistência técnica.			
Espaço reservado (tamanho mínimo de 4 cm x 5 cm) para inclusão de etiqueta adicional, com o QR Code, tipo dinâmico, não expirável, com moldura nas bordas (para melhor contraste)	X		
Documentação exigida	Sim	Não	
Certificado de Conformidade, de acordo com a Portaria INMETRO n.º 304, de 06 de novembro de 2023	X		Nº OFF 1643-22-01
Comprovação de certificação EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) ou certificação TCO ou rótulo ecológico, de acordo com as normas Brasileiras ABNT-NBR ISO 14020:2002 e ABNT-NBR ISO 14024:2022 ou normas equivalentes/superiores	X		Conforme certificação de rotulagem ambiental ABNT N° 437.002/20
Comprovação do símbolo de eficiência energética (Certificação EnergyStar ou Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) ou certificações equivalentes/superiores)	X		Nº OFF 1643-22-01
Comprovação da conformidade com a diretiva RoHS – Restriction of Certain Hazardous Substances e/ou com certificação de Rotulagem Ambiental ABNT	X		Conforme certificação de rotulagem ambiental ABNT N° 437.002/20



fnde

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PE nº 90007/2025

Dispositivos de Tecnologia Educacional

1ª Etapa do Controle da Qualidade

Comprovação de que o equipamento e seus componentes apresentam baixo nível de ruído em operação (ABNT NBR 10152:2017 OU ISO 7799:2018 OU certificações equivalentes/superiores (dispensada a exigência caso o dispositivo possua tecnologia fanless)	X		Conforme certificação de rotulagem ambiental ABNT Nº 437.002/20
Compatibilidade com os requisitos de robustez especificados, por meio de documento emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO e/ou Certificação MIL-STD-810G/H e/ou certificações equivalentes/superiores – cabendo ao fornecedor comprovar a equivalência ou a superioridade entre as certificações	X		Nº NCC 23.09917
Certificado de homologação junto à ANATEL para todos os componentes ofertados (incluindo ancilares, auxiliares e correlatos), tais como as soluções Wi-Fi e Bluetooth, conforme a Resolução nº 715 de 23 de outubro de 2019	X		Nº 12113-21-04423
Declaração OCP/Laboratório	X		Nº NCC 23.09917
Documento/planilha contendo o detalhamento do atendimento ponto a ponto de todas as especificações técnicas solicitadas (requisitos), com a devida referência das fontes utilizadas (links ou catálogos, por exemplo)	X		
Relatório fotográfico com fotos coloridas, em vários ângulos e boa resolução, que permita a visualização detalhada do produto	X		
Ficha técnica	X		

PE nº 90007/2025**Dispositivos de Tecnologia Educacional****1ª Etapa do Controle da Qualidade**

Manual / Guia do Usuário, em português, inserido digitalmente por meio do <i>QR Code</i> ou em formato físico	X		
Manual / Guia do Usuário com as seguintes informações: - Instalação; - Operação.	X		
Garantia e Manutenção	Sim	Não	
Garantia de 48 (quarenta e oito) meses, sendo 36 (trinta e seis) meses de cobertura ampla (incluindo a bateria) e 12 (doze) meses de garantia adicional por defeitos de fabricação	X		
Itens descritos como acessórios sobressalentes a garantia mínima deverá ser de 12 (doze) meses	X		
Rede de assistência técnica deve cobrir todo o território nacional e estar disponível para consulta em meio eletrônico (site/portal ou aplicativo) OU via Central de Atendimento ao Consumidor, por telefone (tipo DDG ou Local) OU via e-mail	X		
Carta de solidariedade, emitida pelo fabricante dos equipamentos	-	-	O fornecedor é o próprio fabricante

Ofício - 1ª Etapa – Análise Documental

Para:

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, através de seu representante legal, apresentar ofício referente a 1ª Etapa – Análise Documental:

- A) **Assunto:** DOCUMENTAÇÃO: 1ª Etapa – Análise Documental;
- B) Aos cuidados da Chefia da Divisão de Controle de Qualidade – DQUAL/CORPQ/CGCOM/DIRAD;
- C) **Número do Pregão Eletrônico:** 90007/2024;
- D) Número e descrição do item:

Item 1 - Desktop Ultracompacto Padrão – Linha Corporativa (uso administrativo)

Descrição: Mini PC modelo UT300, Processador AMD Ryzen 5 PRO 5655GE, Memória RAM 16GB DDR4 3200Mhz, Armazenamento SSD NVMe M.2 256GB, fonte de alimentação 90W cabo NBR 14136, criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado USB ABNT2, Mouse USB, Monitor 23,8", licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits, acessórios: cabo de energia Y, cabo de segurança Kensington, mousepad, Webcam e Headset bluetooth. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 2 - Notebook Padrão – Linha Corporativa (uso administrativo/pedagógico)

Descrição: Notebook modelo UL214, Processador Intel i3-1315U, Memória RAM 16GB DDR4 3200Mhz, Armazenamento SSD NVMe M.2 256GB, fonte de alimentação 60W cabo NBR14136, criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado ABNT2 retro-iluminado, touchpad, câmera de 2MP, tela 14" FHD, bateria de 46,8Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits, acessórios: Maleta, mouse wireless, Webcam, Headset bluetooth, cabo de segurança Kensington. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 3 - Notebook Educacional Tipo E1-A Clamshell (ChromeOS-CEU 64 GB)

Descrição: Chromebook modelo M11C – PC924, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2666MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação 45W cabo NBR14136, Criptografia, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6" HD, bateria de 33Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, Sistema operacional ChormeOS + Licença de gerenciamento CEU. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 4 - Notebook Educacional Tipo E1-B Clamshell (Windows 11 Pro Education 64 GB)

Descrição: Notebook educacional clamshell modelo M11W PRO CL – PC116, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2400MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação, Criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6" HD, bateria de 46,2Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits + Licença de gerenciamento Pulsus. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.



Item 6 - Notebook Educacional Tipo E2-B Conversível (Windows 11 Pro Education 64 GB)

Descrição: Notebook educacional 2 in 1 modelo M11W PRO – PC118, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2400MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação, Criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6' HD touch, Caneta Stylus para tela, bateria de 39,5Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits + Licença de gerenciamento Pulsus. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

- E) **Identificação do fabricante:** Multi;
F) **Identificação do fornecedor:** Multi.

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente
por TIAGO
GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO
MULTI S
A:597175530
00617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

São Paulo, 10 de junho de 2025.

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 383
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, autoriza as certificadoras/OCP/Laboratório dos certificados apresentados para o pregão em epígrafe a fornecer informações, diretamente ao FNDE, a respeito da análise realizada durante todo o Controle de Qualidade dos equipamentos ofertados nos certificados abaixo:

Certificado Portaria 304 – Mini-PC
Certificado/Certificate: UL-BR 22.4600
Certificadora: UL
CNPJ: 04.830.102/0001-95
Responsável: Antonio Neto
Telefone:+55 11 3049 8300 | Ramal: +55 11 4800 9116

Certificado Portaria 304 - Monitor
Certificado/Certificate: Nº: OFF 2026-23-01
Certificadora: T&A
CNPJ: 48.591.285/0001-09
Responsável: Thiago Assis
Telefone:+55 11 3509-3507

Certificado Portaria 304 - Notebook
Certificado/Certificate: Nº OFF 1849-01-24
Certificadora: ICC
CNPJ:43.297.697/0001-17
Responsável: Ana Carolina.
Telefone: 19 98958-1488

Certificado Portaria 304 – Chromebook
Certificado/Certificate: UL-BR 23.2054
Certificadora: UL
CNPJ:04.830.102/0001-95
Responsável: Antonio Neto
Telefone:+55 11 3049 8300 | Ramal: +55 11 4800 9116

Certificado Portaria 304 – Notebook educ.
Certificado/Certificate: Nº: OFF 1643-22-01
Certificadora: T&A
CNPJ: 48.591.285/0001-09
Responsável: Thiago Assis
Telefone:+55 11 3509-3507



Certificado de ruído ISO 7779 – Mini-PC
Certificado/Certificate: NCC 25.11326
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado de ruído ISO 7779 – Notebook
Certificado/Certificate: NCC 23.09901
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado Normas MIL-STD-810– Chromebook
Certificado/Certificate: NCC 23.10134
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado Normas MIL-STD-810– Notebook educ.
Certificado/Certificate: NCC 23.09917
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

ABNT NBR ISO 14020:2002/14024:2004
Certificado/Certificate: Nº 437.002/20
Certificadora: ABNT Certificadora
CNPJ: 33.402.892/0001-06
Responsável: Frederico Pacheco de Oliveira
Telefone: +55 21 3974.2375

São Paulo, 10 de junho de 2025.

**TIAGO
GRIEBELER**
SANDI:074412
43955

Assinado digitalmente
por TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO MULTI S
A:597175530006
17

Assinado digitalmente por
GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:



TABELA DE ATENDIMENTO PONTO A PONTO					
Notebook Educacional Tipo E1-B Clamshell (Windows 11 Pro Education 64 GB)	TIPO E1-B	Documento	PAGINA	ITEM	Observações da Multi
CHASSI/GABINETE					
C-01 Formato do chassi/gabinete:	Clamshell (mínimo 135°)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	
C-02 Estrutura confeccionada com compostos duráveis, de robustez compatível com o perfil de uso.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	
C-03 O dispositivo deve ser resistente a quedas, choques mecânicos, vibrações e a poeira/umidade.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	
C-04 O dispositivo deve possuir teclado e touchpad resistentes a derramamento de líquidos de forma compatível, no mínimo, com grau de proteção IP41 (NBR-IEC 60.529) ou equivalente.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	
C-05 Controle Liga/Desliga (tipo botão ou touch) com luz/led indicadora de estado (ligado/desligado).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	
C-06 Microfone digital e alto-falante(s) integrados (preferencialmente em configuração estéreo).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Alto falantes	
C-07 Slot (fenda) de segurança tipo "Kensington" ou "Noble Wedge" ou similar.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Segurança	
C-08 Peso total do dispositivo (com bateria, sem embalagem):	Até 1,5 kg (no máximo)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Dimensões e Peso	
CHIPSET					
C-09 O chipset deve suportar e ser compatível com as especificações mínimas do processador, memória RAM, interface de vídeo e unidade de armazenamento.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Chipset / Placa mãe	
C-10 Deve possuir chip de segurança com suporte a Módulo de Plataforma Confiável (Trusted Platform Module-TPM), versão 2.0 (ou superior) OU Google TITAN-C OU solução equivalente - aceitas as formas de implementação do tipo discreta, integrada e de firmware.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Segurança	Será fornecido com TPM via firmware
PROCESSADOR					
C-11 Deve possuir processador físico instalado, com socket SoC (ou equivalente/superior), das seguintes arquiteturas (ISA):	X86 ou ARM (com suporte a 32 e 64 bits)	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	Segmento vertical	
C-12 Quantidade mínima de núcleos reais de processamento, com tecnologia multithreading (no mínimo um thread por núcleo):	04 núcleos	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	Número de núcleos	
C-13 Clock speed configurado de forma aderente aos requisitos mínimos do sistema operacional (aceitas configurações de ajuste dinâmico de frequência).	Mínimo exigido	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	Frequência de aumento	
C-14 Memória cache mínima exigida, podendo ser na camada L3 ou no somatório das camadas L1, L2 e L3:	2 MB (no mínimo)	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	Cache	
C-15 Processor Base Power (PBP) / Thermal Design Power (TDP):	15W padrão (no máximo)	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	TDP	
C-16 Ajuste dinâmico do consumo de energia e sistema de dissipação de calor (admitida tecnologia fanless).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	gabinete	

C-17 Suporte a AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia de dados (ou equivalente/ superior)	Mínimo exigido	1 - Processador Intel Celeron N5100	3	Novas instruções Intel® AES	
C-18 Deverá estar em linha de produção pelo FABRICANTE, lançado a partir de janeiro/2021.	Mínimo exigido	1 - Processador Intel Celeron N5100	1	Data de introdução	
SISTEMA OPERACIONAL					
C-19 Sistema operacional instalado e licenciado (no idioma Português do Brasil):	Microsoft Windows 11 Pro Education	2 - Catálogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Sistemas Operacionais compatíveis para instalação	Será fornecido com sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro Education OEM
C-20 Solução de gerenciamento que atenda aos requisitos mínimos constantes no APÊNDICE E:	Mínimo exigido				Será atendido pela ferramenta de gerenciamento Pulsus
Funcionalidades mínimas de gerenciamento para dispositivos educacionais	Mínimo exigido				Será atendido pela ferramenta de gerenciamento Pulsus
Os dispositivos para uso educacional especificados no APÊNDICE C (notebooks educacionais) devem possuir solução de gerenciamento nativa ou homologada pelo FABRICANTE do respectivo SISTEMA OPERACIONAL que atenda, no mínimo, aos seguintes requisitos:	Mínimo exigido	7.1 - Declaração Microsoft Pulsus	1	Declaração	
E-1 Deve possuir funcionalidade(s) de controle de contas de usuário (gerenciamento de identidade) cobrindo, no mínimo: gestão de usuários e acessos (exemplo: configuração de contas por grupo e por nível de privilégio) e proteção contra acesso não autorizado.	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-2 Deve possuir funcionalidade(s) de controle, aplicação e gestão de políticas de acesso cobrindo, no mínimo: gestão de políticas de acesso (criar política, habilitar/desabilitar política, parametrizar política), gestão de grupos (criar grupo, atribuir grupo, atribuir políticas) gestão de acesso a aplicativos (atribuir aplicativos a grupos), gestão de acesso a navegação web (no mínimo liberar/bloquear navegação e liberar/bloquear sites), gestão de acesso a interfaces (gestão de portas de entrada/saída).	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-3 Deve possuir funcionalidade(s) de inventário de dispositivos cobrindo, no mínimo: identificação de dispositivos, inventário de softwares/aplicativos instalados e inventário de integridade (ações/erros).	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-4 Deve possuir funcionalidade(s) de gerenciamento remoto de dispositivos, cobrindo, no mínimo: registro e configuração de dispositivos, distribuição de aplicativos e configurações, assistência remota e comandos remotos (exemplo: localizar e desativar dispositivos).	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-5 Deve possuir funcionalidade(s) de desativação de dispositivos cobrindo, no mínimo: redefinir dispositivo, remover dispositivo do gerenciamento e apagar dados do dispositivo (retornar ao estado original).	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-6 Deve possuir hub (centro/loja) de disponibilização/distribuição de aplicativos homologados/autorizados, com funcionalidade(s) de gerenciamento dos aplicativos disponibilizados.	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
E-7 A solução de gerenciamento deve ser entregue com licenciamento do tipo perpétuo, com garantia de atualizações, no mínimo, durante o período de vigência da Garantia Técnica dos dispositivos (48 meses).	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 1	
E-8 No que se refere à segurança digital, considerando o disposto na Resolução CE-ENEC nº 3, de 11 de julho de 2024, frisamos que a solução de gerenciamento dos dispositivos educacionais deve cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais e fornecer (i) aplicação de filtros de conteúdo para controle ou bloqueio de acesso a determinados sites e aplicativos; (ii) acesso com login e senha para identificação do usuário; e (iii) capacidade de gerenciamento remoto e monitoramento e/ou análise de conteúdo acessado para fins de segurança.	Mínimo exigido	7 - Catálogo_Técnico_Pulsus_FNDE	6	REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS	
GPU					
C-21 Deve possuir Unidade de Processamento Gráfico onboard com frequência, alocação de memória e resolução compatíveis com o processador e com a tela do dispositivo (1.280x720 HD):	Mínimo exigido	2 - Catálogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Gráficos onboard	
C-22 Suporte a padrões OpenGL e Direct:	Mínimo exigido	1 - Processador Intel Celeron N5100	2	Suporte para DirectX + Suporte para OpenGL	

MEMORIA RAM					
C-23 Módulo de memória RAM tipo DDR4, LPDDR4, LPDDR4x ou tecnologias superiores:	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Memória	
C-24 Capacidade mínima de memória RAM:	8 GB (no mínimo)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Memória	
C-25 Frequência mínima suportada:	2.400 MHz (ou MT/s)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Memória	
ARMAZENAMENTO					
C-26 SSD (Solid State Drive), com utilização de padrão NVMe e interface PCIe, OU eMMC (Embedded MultiMediaCard) OU UFS (Universal Flash Storage), aceitas as tecnologias MLC (Multi-Level Cell) e Triple-Level Cell (TLC) ou superiores.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Armazenamento	Será fornecido com 64GB eMMC
C-27 Capacidade nominal mínima de armazenamento:	64 GB (no mínimo)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Armazenamento	Será fornecido com 64GB eMMC
TELA (DISPLAY)					
C-28 Tela LED (LEC-TFT, LED-IPS, LED Slim) ou tecnologia superior	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Tela	
C-29 Tamanho da tela (em polegadas).	11,6" (padrão)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Tela	
C-30 Formato:	Widescreen (16:9/16:10)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Tela	
C-31 Resolução mínima (compatível com a GPU):	1.280x720 HD (alta definição)	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Tela	
C-32 Sensibilidade a toques (ecrã tátil / tela touchscreen):	Não exigido				
TECLADO					
C-33 Deve possuir TECLADO padrão português do Brasil (pt-BR), incluindo a tecla "ç", integrado ao chassi, resistente à umidade, teclas com impressão do tipo permanente e preferencialmente em letras maiúsculas.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Teclado e Mouse	
TOUCHPAD					
C-34 Deve possuir TOUCHPAD resistente à umidade, com botões integrados, suporte a toques múltiplos e função de rolagem.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Teclado e Mouse	
WEBCAM					
C-35 Deve possuir WEBCAM frontal integrada para captura de imagens em alta definição (HD), resolução mínima de 720p.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Câmera	Será entregue com camera de 720p
CONECTIVIDADE					
C-36 Conectividade WLAN: deve possuir controladora integrada de rede wireless (placa de rede) compatível com os seguintes padrões:	IEEE 802.11 ax retrocompatível	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Conectividade	
C-37 Conectividade WWAN: deve possuir tecnologia 4G LTE integrada (via Modem, eSIM ou SIMCard – devendo possuir as respectivas interfaces de conexão)	Não exigido				Não exigido
C-38 Conectividade BLUETOOTH: deve ser compatível com conectividade Bluetooth padrão 5.0 (ou superior)	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Conectividade	
INTERFACES (PORTAS I/O)					
C-39 Deve possuir, no mínimo, 2 (duas) portas USB (sendo: 1 USB-A + 1 USB-C Gen1).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Portas/Interfaces	
C-40 Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de áudio tipo combo (headset) OU 2 (duas) portas de áudio (mic-in/line-out) OU porta USB-C adicional compatível com áudio digital.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Portas/Interfaces	
C-41 No mínimo, 1 (uma) das portas USB ofertadas deve ser compatível com adaptador de rede padrão Ethernet.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebook_M11W_PRO_CL-PC116	3	Portas/Interfaces	

C-42 No mínimo, 1 (uma) das portas USB ofertadas deve ser compatível com interface de vídeo digital (suporte a Display Port).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebo ok_M11W_PRO_ CL-PC116	3	Portas/Interfaces	é ofertado porta de vídeo HDMI
C-43 No mínimo, 1 (uma) das portas USB-C ofertadas deve ser compatível com alimentação de energia (recarga).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebo ok_M11W_PRO_ CL-PC116	3	Portas/Interfaces	é ofertado carregamento via DC-in
BATERIA					
C-44 Bateria interna/integrada de Polímeros de Lítio (LiPo), Íons de Lítio (Li-Ion) ou de tecnologia superior, de alta durabilidade (mínimo 6h de autonomia em condições normais de uso, considerando a utilização de recursos de produtividade e navegação).	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebo ok_M11W_PRO_ CL-PC116	3	Bateria e Fonte	Será fornecido com bateria de 46,2Wh
FONTE					
C-45 Deve possuir fonte de alimentação com tensão de entrada 110~240V AC (±10%), 50~60Hz, com seletor automático (bivolt), dimensionada para suportar o dispositivo.	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebo ok_M11W_PRO_ CL-PC116	3	Bateria e Fonte	
C-46 Cabo de alimentação no padrão NBR 14136 (ou Portaria INMETRO n° 304/2023), sendo admitida a utilização de interface USB-C para energizar o equipamento,	Mínimo exigido	2 - Catalogo_Notebo ok_M11W_PRO_ CL-PC116	3	Bateria e Fonte	
ACESSÓRIO					
C-47 (a) Caneta capacitiva ativa para tela touchscreen compatível com o sistema operacional e com o dispositivo – adequada para as funções de pintura, escrita e toque.	Não exigido				Não exigido
C-47 b) Solução de Gerenciamento pré-instalada e habilitada para uso, conforme especificado no APÊNDICE E.	Exigido	Declaração de fornecimento e garantia	2	Linha 11	
APLICAÇÃO					
C-48 Recomendação pedagógica de uso:	Ensino Fundamental (anos finais) e Ensino Médio				De acordo
CERTIFICAÇÕES					
C-49 A comprovação da compatibilidade os requisitos de robustez (C-03 e C-04) poderá se dar através de laudo emitido por laboratório credenciado/acreditado junto ao INMETRO e/ou Certificação MIL-STD-810G/H e/ou certificações equivalentes/superiores – cabendo ao fornecedor comprovar a equivalência entre as certificações.	Mínimo exigido	3 - Certificado MIL-STD 810G	2	Critério de teste MIL-STD 810G	
C-50 Selo de Identificação da Conformidade para Bens de Informática em conformidade com a Portaria INMETRO n° 304/2023 (Categoria Segurança e Desempenho) OU comprovação de conformidade com a norma internacional IEC 60950 (OU similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO OU outra diretiva internacional equivalente).	Mínimo exigido	4 - Certificado Portaria 304 M11W	8	Normas/Portarias	
C-51 Rótulo de eficiência energética, a exemplo da Certificação EnergyStar OU Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) OU certificações equivalentes OU superiores, no mínimo [cfe. Item 8.6.4 do ANEXO I da Portaria SGD/MGI n° 2.715/2023].	Mínimo exigido	4 - Certificado Portaria 304 M11W	8	Normas/Portarias	
C-52 O equipamento deve apresentar baixo nível de ruído em operação, em conformidade com as normas ABNT-NBR 10152 OU ISO 7799:1999 OU certificações equivalentes OU superiores, no mínimo (dispensada a exigência dessa certificação caso o dispositivo possua tecnologia fanless ou tecnologia equivalente).	Mínimo exigido	5 - Certificado de Rotulagem Ambiental ABNT	1	Desenvolvidos em conformidade com as Normas	
C-53 Todos os componentes de telecomunicação ofertados (incluindo ancilares, auxiliares e correlatos), tais como as soluções Wi-Fi e Bluetooth, devem possuir, na data da entrega da proposta, certificado de homologação válido junto à ANATEL, conforme a Resolução n° 715 de 23 de outubro de 2019 (a comprovação deverá ser possível através de consulta ao endereço eletrônico oficial da Agência).	Mínimo exigido	6 - Certificado ANATEL AX101D2W	1	AX101D2W	
C-54 Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT-NBR ISO 14020 e ABNT-NBR ISO 14024 OU Certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) OU Certificação TCO OU certificações equivalentes OU superiores, no mínimo.	Mínimo exigido	5 - Certificado de Rotulagem Ambiental ABNT	1	Desenvolvidos em conformidade com as Normas	
C-55 Os dispositivos devem estar, obrigatoriamente, em conformidade com a diretiva RoHS – Restriction of Certain Hazardous Substances e/ou com certificação de Rotulagem Ambiental ABNT, atestando não conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada/permitida.	Mínimo exigido	5 - Certificado de Rotulagem Ambiental ABNT	1	Desenvolvidos em conformidade com as Normas	
CARACTERÍSTICAS GERAIS					
C-56 Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptações, frisagens e usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento e/ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento e/ou suas partes físicas e/ou lógicas.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 3	

C-57 Os dispositivos devem ser entregues todos os cabos, drivers, acessórios e manuais necessários à sua instalação e pleno funcionamento. Todos os cabos necessários deverão ser fornecidos com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 4	
C-58 Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas e/ou homologadas pelo(s) FABRICANTE(s) dos respectivos componentes, tais como, alterações manuais de frequência de clock além da especificada pelo fabricante (overclock, por exemplo), características de disco e/ou de memória, drivers e aplicação de acessórios não recomendados.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 5	
C-59 Todos os dispositivos a serem entregues deverão novos, de primeiro uso, e idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento/emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento e/ou suas partes e/ou sejam fisicamente e/ou logicamente incompatíveis com o conjunto.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 6	
C-60 Todos os dispositivos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o manuseio, o transporte e a armazenagem – assim como devem ser observados os requisitos ambientais e de sustentabilidade definidos para a contratação. A identificação do FABRICANTE (marca/modelo) do equipamento deve se dar de forma discreta, sem que se caracterize como propaganda e/ou comunicação indevida (não será admitida publicidade do FORNECEDOR, caso esse não seja o FABRICANTE). O equipamento deve possuir cores discretas, que favoreçam sua conservação e durabilidade (preferencialmente em tons de preto ou cinza).	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	1	Linha 7	
C-61 Caso seja necessária habilitação prévia para licenciamento do sistema operacional os procedimentos serão adotados pelo ÓRGÃO GERENCIADOR e disponibilizados aos FABRICANTES/FORNECEDORES. O FNDE não será responsável por custear e/ou adotar medidas complementares de licenciamento de softwares adicionais àqueles eventualmente descritos nesta especificação técnica, tais como plataformas de conteúdo e/ou suítes de aplicativos educacionais.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	2	Linha 8	
C-62 Todos os cabos e acessórios necessários à instalação e ao funcionamento do equipamento devem ser compatíveis com as especificações do FABRICANTE e com as normas técnicas brasileiras vigentes – devendo ser entregues equipamentos padronizados (incluindo acessórios e cabos) da mesma especificação/fabricante – devendo as substituições e outras exceções ser tratadas com o Órgão Gerenciador do Registro de Preços e sujeitas, se tecnicamente necessário, a nova homologação do equipamento.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	2	Linha 9	
C-63 O dispositivo deve apresentar a assinatura institucional do Programa Escolas Conectadas (Decreto nº 11.713/2023), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Ministério da Educação (MEC), em sua versão simplificada, na parte externa do Gabinete, em posição visível, gravada por meio de serigrafia na cor branca OU gravação a laser OU adesivo de vinil com corte de segurança, nos padrões definidos no manual de aplicação a ser fornecido pelo FNDE.	Mínimo exigido	Declaração de fornecimento e garantia	2	Linha 10	

São Paulo, 10 de junho de 2025




Valmir Candido

Responsável Técnico


valmir.junior@grupomulti.com.br



011-99120-3227



Processador Intel® Celeron® N5100
Cache de 4 M, até 2,80 GHz



Processador Intel® Celeron® N5100
Cache de 4 M, até 2,80 GHz

☐ Adicionar para comparar

Especificações

Baixe as especificações ↓

Essenciais

Coleção de produtos	Processador Intel® Celeron® série N
Codinome	Produtos com denominação anterior Jasper Lake
Segmento vertical	Mobile
Número do processador ⓘ	N5100
Litografia ⓘ	10 nm

Especificações da CPU

Número de núcleos ⓘ	4
Total de threads ⓘ	4
Frequência de aumento ⓘ	2.80 GHz
Frequência base do processador ⓘ	1.10 GHz
Cache ⓘ	4 MB Intel® Smart Cache
SDP (Scenario Design Power) ⓘ	4.8 W
TDP ⓘ	6 W

Informações complementares

Status	Launched
Data de introdução ⓘ	Q1'21
Opções integradas disponíveis ⓘ	Não

Comentários

Condições de uso ⓘ

PC/Client/Tablet

Especificações de memória

Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória) ⓘ	16 GB
Tipos de memória ⓘ	DDR4 LPDDR4x
Maximum Memory Speed	2933 MHz
Nº máximo de canais de memória ⓘ	2
Compatibilidade com memória ECC [†] ⓘ	Não

GPU Specifications

GPU Name [†] ⓘ	Intel® UHD Graphics
Frequência da base gráfica ⓘ	350 MHz
Frequência de aumento gráfico ⓘ	800 MHz
Saída gráfica ⓘ	eDP/DP/HDMI/MIPI-DSI
Unidades de Execução ⓘ	24
Suporte para 4K ⓘ	Yes, at 60Hz
Resolução máxima (HDMI)‡ ⓘ	4096x2160@60Hz
Resolução máxima (DP)‡ ⓘ	4096x2160@60Hz
Resolução máxima (eDP - tela plana integrada)‡ ⓘ	4096x2160@60Hz
Suporte para DirectX* ⓘ	12
Suporte para OpenGL* ⓘ	4.5
Suporte a OpenCL* ⓘ	1.2
Intel® Quick Sync Video ⓘ	Sim
Nº de monitores aceitos [†]	3
ID do dispositivo	0x4E61

Opções de expansão

Revisão do Chipset/PCH PCIe ⓘ	Gen 3
Nº máximo de linhas PCI Express ⓘ	8

Especificações de E/S

Nº de portas USB	14
Revisão de USB ⓘ	2.0/3.2
LAN integrada ⓘ	Não
Rede sem fio integrada [†]	Intel® Wireless-AX MAC
ES de propósito geral	Sim

Comentários

UART	Sim
Nº máximo de portas SATA 6.0 Gb/s	2

Especificações de encapsulamento

Soquetes suportados ⓘ	FCBGA1338
Configuração máxima da CPU	1
T _{JUNCTION} ⓘ	105°C
Tamanho do pacote	35mm x 24mm

Tecnologias avançadas

Acelerador Gaussiano e Neural da Intel® ⓘ	2.0
Intel® Image Processing Unit ⓘ	6.0
Tecnologia Intel® Smart Sound ⓘ	Sim
Intel® Wake on Voice ⓘ	Sim
Áudio de alta definição Intel® ⓘ	Sim
Compatível com Intel® Optane™ Memory † ⓘ	Não
Tecnologia Intel® Speed Shift ⓘ	Sim
Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 † ⓘ	Não
Tecnologia Intel® Turbo Boost † ⓘ	Não
Tecnologia Hyper-Threading Intel® † ⓘ	Não
Intel® 64 † ⓘ	Sim
Conjunto de instruções ⓘ	64-bit
Extensões do conjunto de instruções ⓘ	Intel® SSE4.2
Estados ociosos ⓘ	Sim
Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep® ⓘ	Sim
Tecnologias de monitoramento térmico ⓘ	Sim
Tecnologia de proteção da identidade Intel® Identity † ⓘ	Sim
Tecnologia Intel® de Resposta Inteligente ⓘ	Não

Segurança e confiabilidade

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) ⓘ	No
Novas instruções Intel® AES ⓘ	Sim
Intel® Trusted Execution Technology † ⓘ	Não
Intel® OS Guard	Sim
Intel® Boot Guard ⓘ	Sim

Comentários

Controle de Execução baseado em Modo (MBEC — Mode-based Execute Control) ⓘ	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® (VT-x) † ⓘ	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® para E/S dirigida (VT-d) † ⓘ	Sim
Intel® VT-x com Tabelas de páginas estendidas (EPT) † ⓘ	Sim

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

Intel classifications are for general, educational and planning purposes only and consist of Export Control Classification Numbers (ECCN) and Harmonized Tariff Schedule (HTS) numbers. Any use made of Intel classifications is without recourse to Intel and shall not be construed as a representation or warranty regarding the proper ECCN or HTS. Your company as an importer and/or exporter is responsible for determining the correct classification of your transaction.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

† Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

Os números dos processadores Intel não são indicação de desempenho. Os números dos processadores diferenciam recursos dentro de cada família de processador, e não entre famílias diferentes de processadores. Consulte <https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/processors/processor-numbers.html>

para obter mais detalhes.

O TDP máximo e do sistema se baseiam nos piores casos. O TDP real pode ser inferior, se nem todas as E/Ss para chipsets forem utilizadas.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Os gráficos Intel® Arc™ estão disponíveis apenas em sistemas selecionados equipados com processadores Intel® Core™ Ultra série V com design térmico do sistema qualificado ou sistemas selecionados equipados com o processador Intel® Core™ Ultra série H, com pelo menos 16 GB de memória do sistema em uma configuração de canal duplo. É necessária a habilitação do OEM. Outras configurações de sistema com processador Intel® Core™ Ultra apresentam gráficos Intel®. Verifique com o OEM ou varejista os detalhes da configuração do sistema.

Apenas gráficos Intel® Iris® Xe: para usar a marca Intel® Iris® Xe, o sistema deve ser preenchido com memória de 128 bits (canal duplo). Caso contrário, use a marca Intel® UHD.

Frequência máxima de turbo refere-se à frequência máxima do processador de núcleo único que pode ser atingida com a Tecnologia Intel® Turbo Boost. Mais informações estão disponíveis no site <https://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html>

Consulte <https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading>

para obter mais informações, incluindo detalhes sobre quais processadores são compatíveis com a Tecnologia Hyper-Threading Intel®.

Os processadores compatíveis com a computação de 64 bits na arquitetura Intel® requerem BIOS habilitados para arquitetura Intel 64.

Consulte <https://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/identity-protection/identity-protection-technology-general.html>

para sistemas compatíveis com a Tecnologia de proteção da identidade Intel®.

A Tecnologia Intel® de resposta inteligente requer um processador Intel® Core™ exclusivo, um chipset habilitado, o software Tecnologia de armazenamento Intel® Rapid e uma unidade híbrida (disco rígido + unidade de estado sólido pequena) configurada corretamente. Dependendo da configuração do sistema, os seus resultados podem variar. Para obter mais informações, entre em contato com o fabricante do seu sistema.

Alguns produtos suportam as novas instruções AES com uma atualização da Configuração do processador, em particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Favor entrar em contato com o OEM para o BIOS que inclui a mais recente atualização da Configuração do processador.

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Comentários

[Mapa do site](#)[Empregos](#)[© Intel Corporation](#)[Termos de uso](#)[*Marcas comerciais](#)[Cookies](#)[Privacidade](#)[Transparência da cadeia de fornecimento](#)

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. Saiba mais em [intel.com/performanceindex](https://www.intel.com/performanceindex)

responsabilidade legais completos // Veja nossos Avisos e isenções de

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos

da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

[Comentários](#)

Multi



M11W PRO CL - PC116

MELHOR ESCOLHA DE NOTEBOOK PARA A SALA DE AULA

plataforma completa projetada para educação



PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

Feito para suportar quedas de até 100 cm de altura, o M11W PRO CL segue o padrão MIL-STD-810G



RESISTÊNCIA À POEIRA

Com a tecnologia à prova de poeira com certificação IP5X, impede a contaminação do M11W PRO CL, permitindo o seu uso nos mais diferentes ambientes.



RESISTÊNCIA À ÁGUA

O M11W PRO CL possui resistência a derramamento de líquidos, no teclado e touchpad, evitando danos graves ao equipamento, de acordo com IPX4.



TAMANHO E PESO IDEAIS

Um NOTEBOOK fino e leve de 11,6" com estrutura de Plástico de ALTA RESISTÊNCIA ao mesmo tempo leve, com apenas 1,3 kg, torna o M11W Pro CL perfeito para o transporte do aluno com facilidade



CAMERA COM ROTAÇÃO 180°

Oferece suporte à PESQUISA, proporcionando flexibilidade aos alunos na captura de imagens e vídeos.



CONECTIVIDADE SEM FIO COM VELOCIDADE AUMENTADA

Conexões mais rápidas com a tecnologia Wi-Fi 6 Intel® 802.11ax



Imagens meramente ilustrativas



• RECURSOS DE GERENCIAMENTO

Permite definir políticas de compartilhamento, rede e segurança e provisionamento rápido. Facilidade para atribuir acessos e ingressar em domínios.

• COMPATIBILIDADE COM OS PRINCIPAIS APLICATIVOS DE EDUCAÇÃO E PRODUTIVIDADE

Processador	Intel® Celeron® N5100 (4 núcleos, 4 threads, clock 1.10GHz ~2.80GHz, 4MB cache)	
Chipset / Placa mãe	Intel® SoC (System on Chip) / Placa mãe Multilaser modelo: J117M	
BIOS	UEFI BIOS Flash Memory em Português ou Inglês, memória não volátil e eletricamente reprogramável e atualizável. Senha de proteção BIOS (usuário e supervisor) com controle de permissão com senha para inicializar o equipamento (BOOT) e outra para acesso e alterações das configurações/parâmetros do BIOS; Suporte a ASSET TAG (Permite a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS número do patrimônio e número de série) e SERVICE TAG (gravação do número de série em fábrica de forma não editável); Permite Habilitar/Desabilitar dispositivo de armazenamento; Permite customização do logo de inicialização; Suporta instalação de Sistemas operacionais Windows e Linux. BIOS nas versões: Copyright Multilaser ou OEM.	
Tela	LCD de LED 11.6" com resolução HD de 1366 x 768, 16:9, Widescreen, abertura de tela: 135°	
Memória	Módulo 8GB LPDDR4 2.400MHz integrado a placa-mãe	
Armazenamento	Opções com eMMC embarcado: 32GB, 64GB ou 128GB eMMC 5.1 integrado/embarcado a placa-mãe; 1x Slot M.2 2280 PCIe/SATA III com suporte AHCI e NVMe para SSD, controladora de disco integrada (opcional).	
Gráficos onboard	Controladora de vídeo Intel® UHD Graphics integrada com memória compartilhada. Saída de vídeo HDMI Plug & Play, com resolução até 4K para monitor/projetor, com suporte para até 2 monitores com opção para imagem duplicada e extensão da área de trabalho via Sistema Operacional.	
Conectividade	WLAN: Rede sem fio Intel® Wi-Fi 6 AX101 (802.11ax) 1x1 Dual band 2.4/5.0GHz, MU-MIMO + Bluetooth: 5.2	
Áudio	Áudio de alta definição (HD Áudio) com controladora de som integrada a placa-mãe 16 bits	
Alto falantes	Alto falantes estéreos integrados 2x 2W	
Microfone	1x D-MIC integrado com recurso de redução de ruído	
Câmera	1MP (720p) com rotação 180°, com LED indicativo de atividade	
Portas/Interfaces	1x USB 3.2 Tipo A (suporte rede ethernet) 1x USB 2.0 Tipo A (suporte rede ethernet) 1x USB 3.2 Tipo C (suporte rede ethernet) 1x HDMI	1x áudio combo P2/P3 (microfone/fone) 1x MicroSD card reader 1x DC-in 1x RJ45 (opcional)
Teclado e Mouse	Teclado integrado padrão Português Brasil com tecla “Ç” com impressão permanente nas teclas, resistente a derramamento de líquidos; Mouse tipo touchpad, suporte a multigestos e multitoques, 2 botões e scroll, resistente a derramamento de líquidos.	
Gabinete	Formato: Clamshell / Cor: Preto Características: Botão liga/desliga, hibernação com luz de indicação de equipamento ligado/desligado. Material em composto plástico durável e de alta resistência a desgaste por contato. Abertura de tela: 135°. Possui capa protetora dos conectores de entrada e saída. Robustez: Suporta quedas de até 100 cm, resistente choques mecânicos, vibrações, a poeira, umidade e proteção IP54 contra sólidos e líquidos. Slot Kensington: 1x Slot para trava/cabo de segurança padrão Kensington. Sistema de dissipação de calor fanless: Dimensionado para perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando ininterruptamente em sua capacidade máxima e em ambiente não refrigerado.	
Bateria e Fonte	Bateria recarregável: Polímero de Lítio compatível como padrão ACPI, com mecanismo de segurança, para que mesmo após a carga total da bateria não corra o risco de sobrecarga e sobreaquecimento, versões: 5000mAh (38Wh), 5200mAh (39,5Wh), 5500mAh (42Wh), 6000mAh (46,2Wh) e 6500mAh (50Wh). Autonomia de 8 horas de funcionamento ininterrupto, em condições normais de uso, considerando a utilização de recursos de produtividade e navegação. Fonte: AC Bi-volt (100V~240V – 50/60Hz), com cabo padrão brasileiro NBR 14136:2002	
Segurança	Criptografia: fTPM 2.0 (integrado no SoC) ou Chip TPM 2.0 para criptografia de dados, ambos integrados a placa mãe; 1x Slot para trava/cabo de segurança padrão Kensington.	
Dimensões e Peso	294 (C/P) x 213 (L) x 21 (A) mm / 1,3Kg	
Sistemas Operacionais compatíveis para instalação	Windows 11 Pro National Academic ¹ 64 Bits ou Windows 11 Pro 64 Bits; Linux; Sistema Operacional Windows compatível com a plataforma de recursos da solução Google For Education.	

¹ – Disponíveis somente através do programa de licenças acadêmicas da Microsoft, através de apresentação de carta de elegibilidade.

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY

Certificado Nº:
Certificate No. NCC 23.09917 Revisão nº/revision no.: 0

Data de emissão:
Issued date: 21/03/2023 Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 3

Data de validade:
Validity date: Indeterminado

Solicitante:
Applicant: Multilaser industrial S.A.
Avenida Brigadeiro Faria Lima, N°1811, andar 15, Jardim América, São Paulo, SP, Brasil
CNPJ: 59.717.553/0001-02 / CEP: 01.452-001

Produto / Serviço:
Product / Service: Notebook

Modelo:
Model: M1nW PRO CL PCXYZ / M1nW PRO PCXYZ
Onde: "N, X, Y e Z" podem variar de 0 a 9.

Escopo:
Scope: Voluntário - Normas MIL-STD 810G:2008 + IEC 60529:2013

Fabricante
(Unidade Fabril): Multilaser industrial S.A.
Manufacturer
(Manufacturing locations): R. Josepha Gomes de Souza, nº 382, dos Pires - Extrema/MG
CNPJ: 59.717.553/0006-17 / CEP: 37.640-000

Aprovado para emissão em conformidade com as normas aplicáveis
Approved for issuing in conformity with the applicable standards

Assinado de forma digital por WILSON
MONTEIRO BONATO JUNIOR:04261009803

Wilson Bonato
Gerente de Técnico
Technical Manager

Concedemos esta certificação voluntária como Organismo de Certificação.
We grant this voluntary certificate as a Certification Body.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Todos os documentos relacionados ficam arquivados no banco de dados da NCC.
The related documents stay recorded on date base from NCC.
3. Este certificado é baseado no registro de avaliação da conformidade técnica.
This certificate is based on the record of the technical evaluation (BPM).

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Av. Orosimbo Maia, 360, Campinas, SP, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.nccgroup.com.br



CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO

CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY

Certificado Nº:

Certificate No.

NCC 23.09917

Revisão nº/revision no.: 0

Data de emissão:

Issued date:

21/03/2023

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 3

Detentor da Tecnologia:

Technology Owner:

Multilaser industrial S.A.

R. Josepha Gomes de Souza, nº 382, dos Pires - Extrema/MG

CNPJ: 59.717.553/0006-17 / CEP: 37.640-000

Este certificado é emitido como uma verificação que o produto / serviço foi avaliado e atendeu às normas relacionadas abaixo.

This certificate is issued as verification that the product / service was assessed and found to comply with the standards listed below.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto / serviço e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados, atendem às seguintes normas:

The product / service and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

MIL-STD 810G:2008 + IEC 60529:2013

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho do que os expressamente incluídos nas normas listadas acima.

This certificate **does not** indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the standards listed above.

Registro de avaliação da conformidade técnica (apresenta a verificação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação):

Technical conformity assessment register (presents the verification of the documents used for analysis and recommendation of certification conclusions):

Fluig: 107315

Processo: 78779/23.1

Relatório (s) de ensaio:

Test report(s):

Nº do relatório	Laboratório	Norma	Data de emissão
WT223100495	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008	31/03/2022
WT223100823	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008	31/02/2022
WT223100824	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008	13/06/2022
WT223100825	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008 + IEC 60529:2013	31/03/2022
WT223100826	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008	31/03/2022
WT223100827	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	MIL-STD 810G:2008	31/03/2022
WT223101693	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	IEC 60529:2013	07/06/2022
WT223100494	Shenzhen Academy of Metrology and Quality Inspection	IEC 60529:2013	25/02/2022

Os itens atendidos nestes ensaios são:

Critério de teste MIL-STD 810G:

501.5 - Teste de alta temperatura

502.5 - Teste de baixa temperatura

516.6 - Teste choque mecânico

507.5 - Teste de umidade

514.6 - Teste de vibração

Drop Test:

Teste de queda de 100cm

IEC 60529:

Grau de proteção IP54

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

EMITIDO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO
CONFORMITY ASSESSMENT CERTIFICATE ISSUED BY A CERTIFICATION BODY

Certificado Nº:
Certificate No.

NCC 23.09917

Revisão nº/revision no.: 0

Data de emissão:
Issued date:

21/03/2023

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 3

PRODUTO:

PRODUCT:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado estão especificados como segue:

Products and systems covered by this certificate are specified as follows:

Marca Brand	Modelo Model	Descrição técnica do modelo Model's Technical Description	Código de barras Bar code
Multilaser	M1nW PRO CL PCXYZ	12 V / Resolução da tela: 1366 * 768 / Touchpad / Saída de vídeo: HDMI / Sistema operacional: Windows / Processador: Intel / Grau de proteção: IP54	N/A
Multilaser	M1nW PRO PCXYZ	12 V / Resolução da tela: 1366 * 768 / Touchpad / Saída de vídeo: HDMI / Sistema operacional: Windows / Processador: Intel / modelo conversível, o que me permite ser dobrado em 360º / Grau de proteção: IP54	N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Modelo 1a: Um certificado de conformidade é emitido para o tipo de produto, as características são detalhadas no certificado. (Fornece uma comprovação de conformidade de um item, em um dado momento, é uma operação de ensaio de tipo, única no seu gênero, efetuada de uma única vez, limitando aí os seus efeitos. Não é uma avaliação da conformidade tratada sistemicamente).

A certificate of conformity is issued for the product type the characteristics are detailed in the certificate. (It provides compliance of an item, at a given time. It is a test operation, unique in its genre, performed at a single time, limiting its effects. It is not a conformity evaluation handled systemically).

Este Certificado é válido apenas para os produtos / serviços idênticos aos equipamentos / serviços efetivamente avaliados. Quaisquer modificações sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este Certificado.

This certificate is valid only for the identical products / services to the products / services effectively assessed. This certificate is invalid if any modifications are performed without the prior consent of NCC.

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto / serviço será instalado / utilizado em atendimento às instruções do fabricante / solicitante e às normas pertinentes.

The user is responsible for ensuring that the product / service it must be installed / use according the instructions of the manufacturer / applicant and the relevant standards.

DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL):

EQUIPMENT DESCRIPTIVE DOCUMENTS (CONFIDENTIAL):

Relatório de ensaios.

Histórico da Revisão:

Revisão	Certificado	Data de Revisão	Processo	Descrição
0	NCC 23.09917	22/03/2023	78779/23.1	Emissão inicial

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

Fornecedor (Solicitante): Multilaser Industrial S.A.

Supplier (Applicant)

Avenida Brigadeiro Faria Lima, Nº 1811, Andar 15, Jardim América, São Paulo/SP,
Brasil – CEP.: 01.452-001.

CNPJ: 59.717.553/0001-02

Fabricante:

Manufacturer

Multilaser Industrial S.A.

Rua Josepha Gomes de Souza nº 382 – Distrito Industrial dos Pires - Extrema/MG –
CEP: 37640-000.

CNPJ: 59.717.553/0006-17

Produto:

Product

Notebook

Marca:

Brand

Multilaser

Modelo:

Model

M1nW PRO CL PCXYZ / M1nW PRO PCXYZ, onde: “n, X, Y e Z” podem variar de 0 a 9.

Família:

Family

Notebook

testing and assessments

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

Descrição:

Description

Marca	Modelo	Descrição Técnica do Modelo
Multilaser	PC114 PC115	>dimensões, quando aplicável -294x213x21mm >amperagem e/ou potência (na entrada); -24W >opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc. >tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID, etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock, Camera Rotacional, etc. >tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 11.6" LCD-LED >outras características construtivas. Processadores Intel Geminilake

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

PC116	>dimensões, quando aplicável
PC117	-294x213x21mm
PC118	>amperagem e/ou potência (na entrada); -24W >opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc. >tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID, etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock, Camera Rotacional, etc. >tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 11.6" LCD-LED >outras características construtivas. Processadores Intel Jasperlake

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

	PC119	<p>>dimensões, quando aplicável -332,6x223,5x21,8mm >amperagem e/ou potência (na entrada); -65W >opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc. >tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID, etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock >tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 14" LCD-LED >outras características construtivas. Processadores Intel Alderlake/Raptorlake</p>
--	-------	---

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

	PC315	<p>>dimensões, quando aplicável -332,6x223,5x21,8mm</p> <p>>amperagem e/ou potência (na entrada); -24W/36w</p> <p>>opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc.</p> <p>>tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID, etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock</p> <p>>tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 14" LCD-LED</p> <p>>outras características construtivas. Processadores Intel Geminilake</p>
--	-------	--

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

	PC500 PC501	>dimensões, quando aplicável -294x213x21mm >amperagem e/ou potência (na entrada); -24W >opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc. >tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock, Camera Rotacional, etc. >tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 11.6" LCD-LED >outras características construtivas. Processadores Intel Alderlake-N
--	----------------	--

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

	PC503	<p>>dimensões, quando aplicável -332,6x223,5x21,8mm >amperagem e/ou potência (na entrada); -24W/36W >opcionais; LTE, RJ45, Tela Antirreflexo, Tela Touch, SODIMM, etc. >tipo e Quantidade de Portas de entrada e saída (tipo ou ausência de teclados, USB, Ethernet, Serial, Paralela, HDMI, VGA, SATA, WI-FI, RFID, etc.); -Portas USB tipo A e tipo C, RJ45, HDMI, Teclado PT-BR, WIFI, SATA, SODIMM, microSD, SIM, Combo Audio, Kensington Lock >tipo de Displays (Led, LCD gráfico, texto, colorido, monocromático com maior ou menor área de informações); -Display 14" LCD-LED >outras características construtivas. Processadores Intel Alderlake-N</p>
--	-------	--

Código de Barras:

Barcode

Não informado

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

Normas/Portarias:

Standards/Ordinances

Norma/Ordinance

Ano de Publicação/ Publication' Year

Portaria Nº 304

2023

IEC 60950-1

2005 + A1: 2009 + A2: 2013

CISPR22

2008

CISPR24

2010

IEC 61000-3-2

2018

IEC 61000-3-3

2013 + A1: 2017

IEC 61000-4-2

2008

IEC 61000-4-3

2006 + A1: 2007 + A2: 2010

IEC 61000-4-4

2012

IEC 61000-4-5

2014 + A1: 2017

IEC 61000-4-6

2013

IEC 61000-4-8

2009

IEC 61000-4-11

2004

Modelo de Certificação: 5

Certification model

Data da Auditoria: 01/09/2022

Date of the Audit

Laboratório de Ensaios:

Testing Laboratory

Relatório de Ensaios nº:

Report N°

Data de Emissão:

Date of Issue

LABELO

ITE 0052/2022

23/09/2022

ITE 0049/2022

15/09/2022

EMC 0385/2021

04/10/2022

ITE0006a/2024

06/03/2024

ITE0005a/2024

06/03/2024

ITE 0004a/2024

06/03/2024

ITE 0003a/2024

06/03/2024

EMC 0158a/2024

01/03/2024

EMC 0157a/2024

01/03/2024

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022
Date of Issue

Valido até: 31/10/2025
Valid Term

ELDORADO	LET-EMC-RE 2395-12560-03-C-01.00 (pt)	31/05/2023
	LET-ENE-RE 2395-12560-03-C [Port. 170] - 01.00 (pt)	17/05/2023
	LET-SEG-RE 2395-12560-03-C-01.00 (pt)	01/06/2023
	LET-ID-RE 2395-12560-03-01.00 (pt)	30/05/2023
	LET-ENE-RE 2395-12151-01-C [Port. 170] - 01.00 (pt)	20/04/2023
	LET-EMC-RE 2395-12151-01-C-01.00 (pt)	02/05/2023
	LET-ID 2395-12151-01 - 01.00 (pt)	02/05/2023
	LET-SEG-RE 2395-12151-01-C - 03.00 (pt)	29/06/2023
	LET-SEG-RE 2395-12151-01-C-02.00 (pt)	26/06/2023
	LET-ID 2395-12560-02-01.00 (pt)	25/05/2023
	LET-SEG-RE 2395-12560-02-C-01.00 (pt)	01/06/2023
	LET-EMC-RE 2395-12506-02-C-01.00 (pt)	01/06/2023
	LET-ENE-RE 2395-12560-02-C [Port. 170]-01.00 (pt)	17/05/2023
LABELO	EMC 0157a/2024	01/03/2024
	EMC 0158a/2024	01/03/2024
	ITE 0003b/2024	04/04/2024
	ITE 0004b/2024	04/04/2024
	ITE 0005b/2024	06/03/2024
	ITE 0006b/2024	04/04/2024

Data de Revisão:
Review date

Justificativa de Revisão:
Review reason

01/11/2022 – REV00	Emissão inicial
10/01/2023 – RE01	Inclusão de componentes críticos
05/07/2023 – REV02	Correção da norma De: IEC 61000-4-11: 2020 Para: IEC 61000-4-11: 2004
19/07/2023 – REV03	Inclusão de componentes críticos
27/05/2024 – REV04	Migração da Portaria INMETRO nº 170/2012 para nº 304/2023 Inclusão de componentes críticos
23/07/2024 – REV05	Inclusão de componentes críticos

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

Nota: Eficiência Energética: Anexo E da Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012 (Inicial).

Note Eficiência Energética: Anexo E da Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012 (REV04).

BR

ALEX SANDRO
MENDES DE
OLIVEIRA:401808
76830
Santo André-SP

Alex Oliveira
Gerente Geral

"A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Multilateral do IAF para Certificação de Produtos"

Anexo A - Relação de Componentes Críticos

Componente	Fabricante	Modelo
Placa mãe	Multilaser	S116GCCR320
		S116JCCR100
		GM116
		J117M
		GN1K
		IDN520
		JS520
		JN11S

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

SSD	Multilaser	SSDs eMMC com densidade 32GB, 64GB e 128GB
		SSDs M.2 SATA com densidade 128GB, 256GB, 512GB e 1024GB
	UNIC	SSDs eMMC com densidade 32GB, 64GB e 128GB
		SSDs M.2 SATA com densidade 128GB, 256GB, 512GB e 1024GB
LCD	Goodstar	LCM116BE0044B
		LCM140BE0010A
		CM140BE0043D
	Zhuo Ya	HKC116T45-Z30-02
		KZ210-12HS
		KZ220-01L
	G-WORLD	N140BGE-E54
		N140HCA-E5C
	JIAHE	WJHD141005A
		WJFH141012A00
	JING SHENG	B140HAN04.D
		B140HAN07
		NE140FHM-N4N
	Zhengtong	ZTM140BOEE3201
		ZTM140BOEE3621
Bateria	Ganfeng	DGP.S20.486899-0100
		DGP20.6268A1-0100
	Utility Energy	S116GCCR200-P116G-YM
	JJY	4664206
		4570175
		4564200
	Multilaser	DGP.S20.486899-0100

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12

Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance

Nº: OFF 1643-22-01

Data de Emissão: 01/11/2022

Date of Issue

Valido até: 31/10/2025

Valid Term

		DGP20.6268A1-0100
		S116GCCR200-P116G-YM
		4664206
		4570175
		4564200
Fonte de alimentação	Juke	JKI24WBR120200
	Huihe	JML1202000EBLW
	Multilaser	JKI24WBR120200
		JML1202000EBLW
		K-Q7C0122000S
		XTC24W1202000S
		XTC36W1203000S
		BSY036A120250V
	Bestgk Smark	K-Q7C0122000S
	Xuntuo	XTC24W1202000S
		XTC36W1203000S
	BSY	BSY036A120250V
Gabinete	Multilaser	Chassis de composto plástico PC+ABS

Marca concedida

O uso da marca de Certificação da T&A Brasil é limitado às condições estabelecidas no contrato. A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da T&A Brasil previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro. Este certificado é de uso exclusivo do Cliente da T&A Brasil e é fornecido de acordo com o contrato de certificação entre T&A Brasil e seu cliente. A responsabilidade da T&A Brasil está limitada aos termos e condições do contrato. A T&A Brasil não assume qualquer responsabilidade, salvo por parte do cliente, de acordo com o contrato, por perda, despesa ou dano causado pela utilização deste Certificado e/ou da marca. Apenas o cliente está autorizado a permitir a cópia ou distribuição deste Certificado. Para mais informações, contate: e-mail: tea@teabrasil.com.br ou Telefone: +55 11 3509-3507 – Avenida Industrial, 780 – 12º Andar – Sala 1208 e 1209 – Jardim Park Business – Santo André – CEP 09080-510 – Bairro Campestre.

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 à 12



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa: Multilaser Industrial S.A
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company: Multilaser Industrial S.A

Multilaser Industrial S.A

CNPJ: 59.717.553/0006-17

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

(Descritos na página 2)

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located at:

**Rua Josefa Gomes de Souza, 382 – Bairro dos Pires
37640-000 - Extrema – MG**

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351: Rotulo ecológico para bens de informática.

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

**ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2004**

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 29/05/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period:

05/03/2024 a 29/05/2026

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024



Guy Advocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3

MC-01

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo - SP** - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa: Multilaser Industrial S.A
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company: Multilaser Industrial S.A

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Marca	Produto	Família	Modelo	Código
Multilaser	Notebook	Chromebook	M1NC-PC9XY / PC9XYLTE	N, X, Y e Z podem variar de 0 a 9, conforme configuração
		Chromebook	M1NHC-PC9XY	
		EDU	M1NW PRO CL PCXYZ	
		EDU	M1NW PRO PCXYZ	
		UL Series	ULXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
			ULXYZ PRO	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Desktop	UT Series	UTXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Monitor	MN Series	MNXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Desktop	UP Series	UPXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração

Primeira concessão: 29/05/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period:

05/03/2024 a 29/05/2026

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024.



Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br. CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br. CNPJ: 33.402.892/0001-06

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

Histórico de Revisão

Revisão	Data	Detalhamento
05	09/02/2024	Extensão de escopo - MN Series e UT Series
06	05/03/2024	Extensão de escopo - UP Series

Esta revisão cancela e substitui a versão anterior

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024.



Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002



República Federativa do Brasil
Agência Nacional de Telecomunicações

Certificado de Homologação

(Intransferível)

Nº **12113-21-04423**

Validade: **Indeterminada**

Emissão: **14/08/2024**

Requerente:

CNPJ: **57.286.247/0001-33**

INTEL SEMICONDUCTORES DO BRASIL LTDA

Fabricante:

INTEL CORPORATION SAS

425 RUE DE GOA, CARGO B6

Nº

06600

FRANCA

Este documento homologa, nos termos da regulamentação de telecomunicações vigente, o Certificado de Conformidade nº ICC 09.016/2023.2, emitido pelo **ICC Instituto de Certificações e Conformidades Ltda**. Esta homologação é expedida em nome do solicitante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação de telecomunicações:

Tipo - Categoria:

Transceptor de Radiação Restrita - II

Modelo - Nome Comercial (s):

AX101D2W

Características técnicas básicas:

Tecnologias	Tipo de Modulação	Potência Máxima de Saída (W)	Designação de Emissões	Faixa de Frequências Tx (MHz)
SALTO EM FREQUÊNCIA	GFSK	0,0109	885KF7D	2.400,0 a 2.483,5
SALTO EM FREQUÊNCIA	1/4DQPSK e 8DPSK	0,0071	1M41G7D	2.400,0 a 2.483,5
SEQUÊNCIA DIRETA	GFSK	0,0043	677KF7D	2.400,0 a 2.483,5
SEQUÊNCIA DIRETA	DBPSK, DQPSK e CCK	0,157	10M4X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,273	16M5X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,309	18M8X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,322	37M9X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,223	19M1X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,195	38M1X9D	2.400,0 a 2.483,5
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,127	16M3X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,231	17M7X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,218	35M1X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,231	17M7X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,218	35M1X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,107	76M5X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,065	19M1X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,053	38M1X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,063	77M8X9D	5.725,0 a 5.850,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,05207		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,05659		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,03794		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,05659		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,03794		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,03636		5.150,0 a 5.350,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,03598		5.150,0 a 5.350,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,03076		5.150,0 a 5.350,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,03654		5.150,0 a 5.350,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,19262		5.470,0 a 5.725,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,16229		5.470,0 a 5.725,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM	0,11029		5.470,0 a 5.725,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,16229		5.470,0 a 5.725,0
OFDM	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,11029		5.470,0 a 5.725,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM	0,0877		5.470,0 a 5.725,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,11473		5.470,0 a 5.725,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,11707		5.470,0 a 5.725,0
OFDMA	BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM, 1024QAM	0,10832		5.470,0 a 5.725,0

Ensaio de SAR não aplicável - Produto não acabado, cuja integração em outro equipamento requer nova avaliação.

Observações

Na instalação do produto devem ser observadas as condições de uso conforme estabelecido no Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.

Este certificado substitui o de mesmo número emitido em 06/12/2023

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos da regulamentação de telecomunicações, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Daivson Gonzaga da Silva
Gerente de Certificação e Numeração

pulsus

PROJETO FNDE



fnde

Fundo Nacional de
Desenvolvimento
da Educação

Versão 1.0 Maio/2025

Documento Confidencial

Pulsus © 2025. Todos os direitos reservados.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
SOBRE A PULSUS.....	3
GOLD PARTNER e AER GOOGLE.....	4
ASPECTOS NÃO FUNCIONAIS.....	5
Disponibilidade e Escalabilidade.....	5
Segurança da Solução.....	5
Suporte Pulsus.....	6
REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS.....	7

INTRODUÇÃO

Esse documento tem como objetivo apresentar aspectos técnicos da solução Pulsus para atendimento ao Projeto FNDE.

SOBRE A PULSUS

A Pulsus foi fundada em 2016, e desde então, a Pulsus se tornou referência em solução de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).

Líder em MDM com +1,4MM de aparelhos gerenciados, com clientes em todo o Brasil, na América Latina e África.

Com uma equipe de especialistas, a Pulsus busca impulsionar negócios dos mais diversos portes e áreas de atuação, sempre priorizando eficiência, usabilidade e inovação.

Por meio da tecnologia, o cliente da Pulsus consegue gerenciar de forma automatizada as suas equipes, e assim também facilitam o trabalho de colaboradores e representantes que utilizam tablets e smartphones corporativos.

- Empresa líder no mercado de **MDM da América Latina**;
- **Android Gold Partner**: Primeira solução EMM/MDM do Brasil a obter o selo;
- **1ª solução EMM/MDM da América Latina** certificada pela **Google** com o selo **Android Enterprise Recommended**, pois atendemos aos requisitos técnicos e de segurança desta qualificação;
- **Categoria nível A** no **Security ScoreCard**, acima da média de segurança comparando com as outras soluções disponíveis no mercado;
- Presente em **19 países**;
- Solução escolhida pelas principais empresas de diferentes segmentos como: **Ambev, Wickbold, Lojas Colombo, Translovato, Fruki, Raízen, Cooperalfa, Banco Santander**, entre outros;

GOLD PARTNER e AER GOOGLE

A Pulsus é a primeira solução MDM Latam a obter os selos Gold Partner e Android Enterprise Recommended (AER). Esses selos representam um atestado de qualidade, segurança e compatibilidade com o ecossistema Android.

Os selos Gold Partner e Android Enterprise Recommended (AER) são indicadores importantes para auxiliar na escolha de uma solução MDM robusta e confiável, sendo fundamental para garantir a segurança e a produtividade da empresa.



Gold Partner

Ser um Gold Partner do programa Android Enterprise demonstra um compromisso da empresa com o desenvolvimento de soluções de alta qualidade para o ecossistema Android. Empresas com este status possuem um profundo conhecimento do sistema operacional e das melhores práticas para gerenciar dispositivos Android em ambientes corporativos.



Android Enterprise Recommended

Este selo indica que a solução MDM atende aos mais rigorosos padrões de segurança, desempenho e gerenciabilidade definidos pelo Google para dispositivos Android. Isso significa que a solução é capaz de proteger os dados corporativos de forma eficaz, garantir a compatibilidade com os últimos updates do sistema operacional e oferecer uma experiência de usuário consistente e segura.

Link com os selos Pulsus: <https://androidenterprisepartners.withgoogle.com/emm/#!?gold&aer>

Os benefícios para a empresa que escolhe a Pulsus, solução MDM com os selos Android Enterprise Recommended e Gold Partner são:

- **Segurança:** Garantia de que os dados corporativos estão protegidos por uma solução que atende aos mais altos padrões de segurança.
- **Compatibilidade:** Certeza de que a solução funcionará de forma integrada com os dispositivos Android, evitando problemas de compatibilidade e garantindo uma experiência de usuário fluida.
- **Atualizações:** Acesso mais rápido às últimas atualizações de segurança e funcionalidades do Android.
- **Suporte:** Acesso a um suporte técnico especializado e recursos adicionais oferecidos pela Google.
- **Credibilidade:** A escolha de uma solução com estes selos demonstra um compromisso da empresa com a segurança e a gestão eficiente de seus dispositivos móveis.

ASPECTOS NÃO FUNCIONAIS

Em um mundo cada vez mais digital e competitivo, as empresas dependem de soluções corporativas robustas e confiáveis para impulsionar seus negócios.

A solução MDM Pulsus oferece altos índices de disponibilidade, rápida escalabilidade, segurança de ponta e um excelente suporte técnico.

Disponibilidade e Escalabilidade







A solução Pulsus está hospedada na nuvem AWS, em uma infraestrutura projetada para oferecer alta disponibilidade e capacidade de escalabilidade conforme a demanda aumenta.

Site24x7 - app.pulsus.mobi-Availability Summary Report			Site24x7
app.pulsus.mobi - Availability Summary Report			
99.99%	1 Hrs 0 Mins	34	
Availability	Total Outage Duration	Number of Outages	
Monitor Availability Summary		Monitor Suspended Summary	
Total Downtime	0.01% OR 1 Hrs 0 Mins	Total Suspended Time	1 days 6 Hrs 54 Mins
Total Uptime	99.99% OR 337 days 16 Hrs 6 Mins	Total Suspended Time Percentage	0.38%
MTTR	1 Mins 45 Secs	Total Scheduled Maintenance	0 Mins 0 Secs
MTBF	9 days 22 Hrs 21 Mins	Total Scheduled Maintenance Percentage	0%

- Instâncias AWS Américas e Europa - Conformidade LGPD e GDPR
- Disponibilidade superior a 99,95% - Uso da ferramenta online Site 24x7 (www.site24x7.com)
- Escalabilidade rápida e automática - Projetos com +200k dispositivos ativos/mês

Segurança da Solução

A solução Pulsus está classificada com o Nível A, e pontuação superior a 95 (de 100 possível) na ferramenta de avaliação online Security Scorecard (<https://securityscorecard.com>), indicando que a solução supera rigorosos testes e avaliações de segurança, estando entre as melhores do mercado.

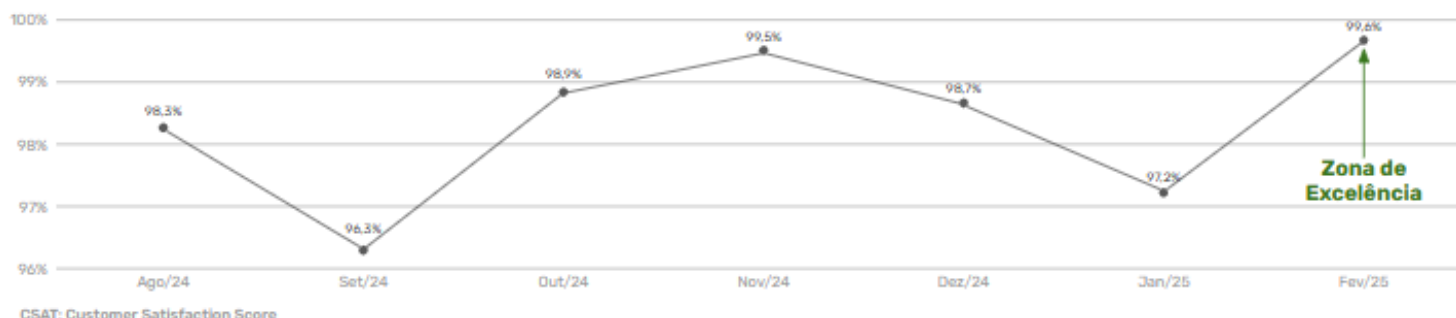
	pulsus.mobi UNKNOWN						
	A 96	C 78	B 85	A 90	A 95	B 86	F 49
FACTORS							
Network Security	A 98	A 100	C 77	C 78	A 93	C 79	C 71
DNS Health	A 100	F 43	A 90	A 99	A 90	B 84	F 43
Patching Cadence	A 100	A 100	A 100	A 100	A 99	A 91	A 97
Endpoint Security	A 100	A 100	A 100	A 90	A 99	A 100	A 100
IP Reputation	A 100	A 100	A 100	A 94	A 99	A 100	A 100
Application Security	A 90	D 60	C 77	A 96	A 92	B 87	F 44
Cubit Score	A 100	A 100	A 100	A 100	A 90	A 100	A 100
Hacker Chatter	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100
Information Leak	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100
Social Engineering	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100	A 100

A pontuação acima de 95 indica que a solução possui um número mínimo de vulnerabilidades e está constantemente sendo atualizada para corrigir quaisquer problemas de segurança.

Suporte Pulsus

A Pulsus é composta por especialistas altamente qualificados, em diferentes frentes de atuação.

Pontuação CSAT no período



- CSAT de excelência: Superior a 95% e Tempo Médio inferior a 18 minutos para a primeira resposta
- Desenvolvimento 100% time Pulsus - Maior velocidade em ações preventivas e reativas
- Acompanhamento em tempo real de ameaças aos ambientes de nossos clientes

REQUISITOS FUNCIONAIS PULSUS

A oferta do plano Pulsus para o FNDE, para dispositivos com sistemas operacionais Chrome OS e Windows, possui as seguintes funcionalidades.

- Controle de contas de usuários:
 - Gestão de usuários e acessos
 - Configuração de contas por grupo e por nível de privilégio
 - Proteção contra acesso não autorizado
- Controle, aplicação e gestão de políticas de acesso:
 - Gestão de políticas de acesso: Criar política, habilitar/desabilitar política, parametrizar política
 - Gestão de grupos: Criar grupo, atribuir grupo, atribuir políticas
 - Gestão de acesso a aplicativos: Atribuir aplicativos a grupos
 - Gestão de acesso a navegação web: Liberar/bloquear navegação e liberar/bloquear sites

- Gestão de acesso a interfaces: Portas de entrada/saída

Importante: Por padronização Google, para o Sistema Operacional Chrome OS, gestão de acesso é realizada através do Google Admin.

- Inventário de dispositivos:
 - Identificação de dispositivos
 - Inventário de softwares/aplicativos instalados
 - Inventário de integridade (ações/erros).
- Gerenciamento remoto de dispositivos:
 - Registro e configuração de dispositivos
 - Distribuição de aplicativos e configurações
 - Assistência remota e comandos remotos
- Desativação de dispositivos:
 - Redefinir dispositivo
 - Remover dispositivo do gerenciamento
 - Apagar dados do dispositivo (retornar ao estado original)
- Disponibilização/distribuição de aplicativos homologados autorizados
 - Gerenciamento dos aplicativos disponibilizados
- Cumprimento a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº 13,709/2018)



São Paulo, 09 de junho de 2025

Prezados,

A Microsoft do Brasil Importação e Comercio de Software e Video Games Ltda. CNPJ. 04.712.500/0001-07, na qualidade de fabricante de Softwares e Games, para fins de comprovações do processo licitatório Pregão Eletrônico nº 90007/2024, realizado pela Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, declara que o fornecedor: MDM Soluções Ltda, CNPJ. **14.597.970/0001-20** foi testado e atende aos requisitos para gerenciamento do sistema operacional Windows 11 Pro, incluindo sua versão educacional (STF) através Agente de Gerenciamento Pulsus para Windows

Atenciosamente,

Everton Caliman
Diretor Brasil – Dispositivos
Microsoft Informática Ltda



v4.0 - Dautin Blockchain certifica em 10/06/2025 09:36:03 que o documento de hash (SHA-256)
86f7893c9f0c4ca4b793de206614363d56f5fd1c3991e5e7a639a49a372523f7 foi validado em 10/06/2025 09:26:12 através da transação blockchain
0x6d842f79f26fdf227fd6a4d33b7a266ebae80b5684ca1b6004b268e5a4f28d08 e pode ser verificado em <https://www.dautin.com/FileCheck> (NID: 273740)



Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF

PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

ITEM 4 - Notebook Educacional Tipo E1-B Clamshell (Windows 11 Pro Education 64 GB)

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO E GARANTIA

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, declara que atende plenamente a todas as exigências do Edital, inclusive quanto a:

Do fornecimento e especificações:

1. Será fornecido Notebook M11W PRO CL – PC116 + Software de gerenciamento Pulsus, com licenciamento do tipo perpétuo, com garantia de atualizações, durante o período de vigência da Garantia Técnica dos dispositivos (48 meses) + Acessórios descritos no edital;
2. Os equipamentos: Notebooks e acessórios ofertados estão em conformidade com diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) e a composição das pilhas e baterias ofertadas respeitam os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto;
3. Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptações, frisagens e usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento e/ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento e/ou suas partes físicas e/ou lógicas;
4. Os dispositivos serão entregues todos os cabos, drivers, acessórios e manuais necessários à sua instalação e pleno funcionamento. Todos os cabos necessários serão fornecidos com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);
5. Não serão realizadas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas e/ou homologadas pelo(s) FABRICANTE(s) dos respectivos componentes, tais como, alterações manuais de frequência de clock além da especificada pelo fabricante (overclock, por exemplo), características de disco e/ou de memória, drivers e aplicação de acessórios não recomendados;
6. Todos os dispositivos a serem entregues serão novos, de primeiro uso, e idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos serão dos mesmos modelos/marcas e configurações constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e homologação. Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento/emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento e/ou suas partes e/ou sejam fisicamente e/ou logicamente incompatíveis com o conjunto;
7. Todos os equipamentos serão entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o manuseio, o transporte e a armazenagem – assim como devem ser observados os requisitos ambientais e de sustentabilidade definidos para a contratação. A identificação do FABRICANTE do equipamento (incluindo marca/modelo) se dará de forma discreta, sem que como propaganda e/ou comunicação indevida (não será admitida publicidade do FORNECEDOR, caso esse não seja o FABRICANTE). O equipamento possui cores discretas, que favoreçam sua conservação e durabilidade (em tons de preto);



8. Caso seja necessária habilitação prévia para licenciamento do sistema operacional os procedimentos serão adotados pelo ÓRGÃO GERENCIADOR e disponibilizados aos FABRICANTES/FORNECEDORES. O FNDE não será responsável por custear e/ou adotar medidas complementares de licenciamento de softwares adicionais àqueles eventualmente descritos nesta especificação técnica, tais como plataformas de conteúdo e/ou suítes de aplicativos educacionais;
9. Todos os cabos e acessórios necessários à instalação e ao funcionamento do equipamento são compatíveis com as especificações do FABRICANTE e com as normas técnicas brasileiras vigentes – sendo entregues equipamentos padronizados (incluindo acessórios e cabos) da mesma especificação/fabricante – devendo as substituições e outras exceções serão tratadas com o Órgão Gerenciador do Registro de Preços e sujeitas, se tecnicamente necessário, a nova homologação do equipamento;
10. O dispositivo apresentará a assinatura institucional do Programa Escolas Conectadas (Decreto nº 11.713/2023), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Ministério da Educação (MEC), em sua versão simplificada, na parte externa do Gabinete, em posição visível, gravada por meio de serigrafia na cor branca OU gravação a laser OU adesivo de vinil com corte de segurança, nos padrões definidos no manual de aplicação a ser fornecido pelo FNDE;
11. Solução de Gerenciamento pré-instalada e habilitada para uso, conforme especificado no APÊNDICE E.
12. Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital desta licitação e seus Anexos.

Da garantia:

13. Garantia será executada pela Multilaser conforme descritas no 6. ANEXO V - Caderno de Especificações Técnicas:
APÊNDICE F. VIGÊNCIA DA GARANTIA TÉCNICA;
APÊNDICE G. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO PARA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM GARANTIA;
14. A Multilaser garante total atendimento aos itens de garantia, suporte e serviços descritos no edital, assim como seus prazos.

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744124
3955

Assinado digitalmente por TIAGO
GRIEBELER SANDI:07441243955
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI
Múltipla vs, OU=32078931000107, OU=Videconferência, OU=Certificado PF A1, CN=TIAGO GRIEBELER SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.11 11:50:00-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.0

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO
MULTI S
A:5971755300
0617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

São Paulo, 11 de junho de 2025.

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 363
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, declara que será fornecido juntamente com todos os equipamentos cotados Guia rápido impresso.

São Paulo, 10 de junho de 2025.

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:07441243
955

Assinado digitalmente por
TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO MULTI
S
A:5971755300
0617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:5971755300617
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:



Produtos e modelos habilitados à fruição dos benefícios fiscais da Lei de Informática

--

Nome Fantasia:	MULTILASER
Razão Social:	MULTILASER INDUSTRIAL LTDA
CNPJ:	59.717.553/0006-17
Endereço:	Rua Josefa Gomes de Souza, 382 Bairro dos Pires Extrema / MG - 37640000
Contato:	Rafael Hidemasa Furukawa rafael.furukawa@grupomulti.com.br (11)36168600 http://www.multilaser.com.br

Produto:	Dispositivo apontador ("mouse") para microcomputador
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	MOWI2001PTUSBML WIRELESS 08 BOTões; BASE RECARREGADORA(24-10-18: MO030) (24-10-18: MO130) (24-10-18: MO134) (24-10-18: MO147)
Produto:	Dispositivo de armazenamento de dados, não volátil, à base de semicondutor, do tipo "Solid State Drive - SSD"
Processo MCT/Data:	01200.006001/2013-05 de 17/12/2013
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	626, de 13/06/2014 DOU 16/06/2014 ()
Modelos:	(26-02-15: SSD19) (26-02-15: SSD20) (26-02-15: SSD01) (26-02-15: SSD02) (26-02-15: SSD03) (26-02-15: SSD04) (26-02-15: SSD12) (26-02-15: SSD13) (26-02-15: SSD14) (26-02-15: SSD05) (26-02-15: SSD06) (26-02-15: SSD07) (26-02-15: SSD08) (26-02-15: SSD09) (26-02-15: SSD10) (26-02-15: SSD11) (26-02-15: SSD15) (26-02-15: SSD16) (26-02-15: SSD17) (26-02-15: SSD18) (26-02-15: SSD26) (26-02-15: SSD27) (26-02-15: SSD28) (26-02-15: SSD29) (26-02-15: SSD30) (26-02-15: SSD31) (26-02-15: SSD32) (26-02-15: SSD33) (26-02-15: SSD34) (26-02-15: SSD35) (26-02-15: SSD36) (26-02-15: SSD37) (26-02-15: SSD38) (26-02-15: SSD39) (26-02-15: SSD40) (26-02-15: SSD41) (26-02-15: SSD42) (26-02-15: SSD44) (26-02-15: SSD45) (26-02-15: SSD46) (26-02-15: SSD47) (26-02-15: SSD48) (26-02-15: SSD49) (26-02-15: SSD50) (26-02-15: SSD55) (26-02-15: SSD56) (26-02-15: SSD58) (26-02-15: SSD59) (26-02-15: SSD60) (26-02-15: SSD43) (26-02-15: SSD51) (26-02-15: SSD52) (26-02-15: SSD53) (26-02-15: SSD54) (26-02-15: SSD57) (26-02-15: SSD21) (26-02-15: SSD22) (26-02-15: SSD23) (26-02-15: SSD24) (26-02-15: SSD25) (13-05-16: SS100) (13-05-16: SS200) (11-11-16: SS100BU) (11-11-16: SS200BU) (06-04-18: SS030BU) (06-04-18: SS031BU) (06-04-18: SS060BU) (06-04-18: SS061BU) (06-04-18: SS030) (06-04-18: SS031) (06-04-18: SS060) (06-04-18: SS061) (10-05-18: SS201) (10-05-18: SS201BU) (10-05-18: SS101) (10-05-18: SS101BU) (30-08-18: SS110) (30-08-18: SS210) (30-08-18: SS108) (07-12-18: SS200P1) (07-12-18: SS101-C1) (07-12-18: SS104BU) (07-12-18: SS104) (07-12-18: SS108BU) (07-12-18: SS401) (01-07-19: SS533) (02-08-19: SS118) (29-01-20: SS102BU) (29-01-20: SS401BU) (21-02-20: SS202BU) (23-06-20: SS240) (23-06-20: SS204) (20-07-20: SS410) (24-08-20: SS530) (24-08-20: SS550) (03-11-20: SS500BU) (16-12-20: SS510) (23-04-21: SS401AS) (23-04-21: SS200AS) (23-04-21: SS200AA) (23-04-21: SS100PP) (23-04-21: SS101AS) (23-04-21: SS101AA) (23-04-21: SS400PP) (23-04-21: SS200PP) (23-04-21: SS550BU) (23-04-21: SS401AA) (09-11-21: SS512BU) (09-11-21: SS256BU) (20-04-22: SS204SA) (20-04-22: SS104SA) (20-04-22: SS120) (20-04-22: SS220) (20-04-22: SS420) (20-04-22: SS551PP) (20-04-22: SS202) (19-10-22: SS538) (19-10-22: SS102) (19-10-22: SS130) (19-10-22: SS200HM) (19-10-22: SS200HMA) (19-10-22: SS201) (19-10-22: SS204BU) (19-10-22: SS230) (19-10-22: SS230BU) (19-10-22: SS256BL) (19-10-22: SS330) (19-10-22: SS402) (19-10-22: SS430) (19-10-22: SS511) (19-10-22: SS512BL) (19-10-22: SS531) (19-10-22: SS101HMA) (19-10-22: SS611) (19-10-22: SS630) (19-10-22: SS638) (16-11-22: SS500AS) (16-11-22: SS550HS) (16-11-22: SS550ASE) (24-11-22: SS550ASA) (24-11-22: SS550ASE) (24-11-22: SS635) (24-11-22: SS830) (24-11-22: SS615) (24-11-22: SS810) (24-11-22: SS720) (24-11-22: SS440) (25-05-23: SS650ASE) (25-05-23: SS730) (25-05-23: SS256BK) (07-05-24: HKM128S21A) (07-05-24: HKM256S21A) (07-05-24: HKM512S21A) (07-05-24: HKM01TS21A) (07-05-24: SKM128S21A) (07-05-24: SKM256S21A) (07-05-24: SKM512S21A) (07-05-24: SKM01TS21A) (07-05-24: HKM128S2AA) (07-05-24: HKM256S2AA) (07-05-24: HKM512S2AA) (07-05-24: HKM01TS2AA) (07-05-24: HKM256P81A) (07-05-24: HKM512P81A) (07-05-24: HKM01TP81A) (07-05-24: SKM256P81A) (07-05-24: SKM512P81A) (07-05-24: SKM01TP81A)
Produto:	Dispositivo de Controle de Acesso com terminais de reconhecimento facial e/ou biométrico, cartão/TAG de proximidades RFID
Processo MCT/Data:	01245.003470/2022-39 de 13/03/2022
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	6469, de 19/10/2022 DOU 27/10/2022 (https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=9&data=27/10/2022)
Modelos:	DS-K1T671M-L; DS-K1T671MF-L

Produto:	Distribuidor de conexões para redes de computadores, do tipo "switch"
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	RESW08P110ML SWITCH COM 8 PORTAS(30-04-12: RE023 - SWITCH 8 PORTAS - BIVOLT) (24-05-12: RE036 - SWITCH 16 PORTAS ? BIVOLT) (24-05-12: RE021 - SWITCH 5 PORTAS - BIVOLT) (24-05-12: RE043 - SWITCH GIGABIT 8 PORTAS BIVOLT) (26-02-13: RE105) (26-02-13: RE108) (26-02-13: RE116)(26-02-15: RE042) (26-02-15: RE020) (14-03-16: RE118) (10-08-16: RE308) (31-07-18: RE305) (31-07-18: RE115) (31-07-18: RE128) (30-08-18: RE406) (30-08-18: RE408) (02-08-23: RE608) (02-08-23: RE605) (07-05-24: RE1010) (07-05-24: RE3102)
Produto:	Equipamento de alimentação ininterrupta de energia microprocessado (UPS ou No break)
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	FL0001ML UPS(26-02-15: WI177) (26-02-15: WI184) (26-02-15: WI191) (26-02-15: WI192) (26-02-15: WI193) (26-02-15: WI194) (26-02-15: WI211) (26-02-15: WI178) (26-02-15: WI213) (26-02-15: WI175) (26-02-15: WI174) (26-02-15: WI176)
Produto:	Gabinete para unidade de processamento digital, com fonte de alimentação
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	GA450W002PPML GABINETE COM FONTE PRETO/PRATA(01-11-18: GA003) (01-11-18: GA009) (01-11-18: GA011) (01-11-18: GA017) (01-11-18: GA018) (01-11-18: GA045) (01-11-18: GA046) (01-11-18: GA047) (01-11-18: GA048) (01-11-18: GA051) (01-11-18: GA052) (01-11-18: GA060) (01-11-18: GA061) (01-11-18: GA062) (01-11-18: GA063) (01-11-18: GA064) (01-11-18: GA065) (01-11-18: GA071) (01-11-18: GA072) (01-11-18: GA078) (01-11-18: GA079) (01-11-18: GA085) (01-11-18: GA086) (01-11-18: GA087) (01-11-18: GA088) (01-11-18: GA089) (01-11-18: GA090) (01-11-18: GA091) (01-11-18: GA092) (01-11-18: GA098) (01-11-18: GA102) (01-11-18: GA103) (01-11-18: GA104) (01-11-18: GA106) (01-11-18: GA107) (01-11-18: GA112) (01-11-18: GA121) (12-11-18: GA049) (12-11-18: GA050) (12-11-18: GA054) (12-11-18: GA055) (12-11-18: GA058) (12-11-18: GA059) (12-11-18: GA066) (12-11-18: GA067) (12-11-18: GA069) (12-11-18: GA070) (12-11-18: GA076) (12-11-18: GA081) (12-11-18: GA082) (12-11-18: GA083) (12-11-18: GA084) (12-11-18: GA093) (12-11-18: GA109)
Produto:	Leitor de cartão de memória
Processo MCT/Data:	01200.002097/2009-48 de 14/07/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	404, de 24/05/2010 DOU 25/05/2010 ()
Modelos:	LC100 STAR FUN; LC200 HIGHT SPEED; LC300 MICRO SD; LC400 HUB SLIM(24-10-18: AC069)

Produto:	Máquina Automática para Processamento de Dados Digital, com Tela Incorporada, All in One
Processo MCT/Data:	01250.006435/2019-05 de 11/02/2019
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	4023, de 06/11/2020 DOU 18/11/2020 (https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=157&data=18/11/2020)
Modelos:	TL009; TL010; TL011; TL012; TL013; TL014; TL015; TL016; TL017; TL018; TL019; TL020(22-03-21: UB821) (22-03-21: PC811) (22-03-21: UB820) (22-03-21: PC816) (22-03-21: TL009) (22-03-21: PC815) (09-09-21: UB831) (09-09-21: UB830) (02-04-24: UB841)

Produto:	Microcomputador portátil, de peso inferior a 3,5 kg, com teclado alfanumérico de no mínimo 70 teclas, e com uma tela de área superior a 140 cm² e inferior a 560 cm²
Processo MCT/Data:	01200.002097/2009-48 de 14/07/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	404, de 24/05/2010 DOU 25/05/2010 ()
Modelos:	NB100 INTEL CENTRINO; NB101 INTEL ATOM; NB102 INTEL CORE 2 DUO; NB200 AMD; (03-07-14: NB160) (03-07-14: NB161)(24-08-16: NB257) (11-11-16: NB258) (11-11-16: NB259) (03-03-17: PC204) (03-03-17: PC101) (03-03-17: PC102) (03-03-17: PC201) (03-03-17: PC202) (03-03-17: PC203) (15-03-17: PC901) (04-09-17: PC103) (12-04-18: PC205) (12-04-18: PC206) (12-04-18: PC207) (12-04-18: PC801) (19-06-18: PC903) (19-06-18: PC802) (19-06-18: PC901A) (17-08-18: PC208) (17-08-18: PC209) (17-08-18: PC210) (07-12-18: PC106) (07-12-18: PC217) (07-12-18: PC216) (14-01-19: PC105) (14-01-19: PC107) (14-01-19: PC110) (14-01-19: PC111) (14-01-19: PC211) (14-01-19: PC218) (14-01-19: PC219) (14-01-19: PC222) (14-01-19: PC223) (14-01-19: PC224) (14-01-19: PC229) (14-01-19: PC230) (14-01-19: PC231) (14-01-19: PC232) (14-01-19: PC803) (14-01-19: PC104) (15-03-19: M11C) (15-03-19: M11HC) (15-03-19: MLX11EDUC) (26-08-19: PC112) (26-08-19: PC120) (26-08-19: PC121) (26-08-19: PC122) (26-08-19: PC225) (26-08-19: PC233) (26-08-19: PC400) (26-08-19: PC401) (26-08-19: PC402) (26-08-19: PC908) (22-10-19: PC150) (22-10-19: PC130) (22-10-19: PC113) (22-10-19: PC151) (22-10-19: PC131) (19-11-19: UL110) (19-11-19: PC804) (19-11-19: PC238) (19-11-19: PC239) (19-11-19: PC237) (19-11-19: PC241) (19-11-19: PC240) (19-11-19: PC405) (19-11-19: PC403) (19-11-19: PC404) (10-12-19: PC114) (10-12-19: UL150) (16-03-20: PC245) (16-03-20: PC246) (16-03-20: PC805) (16-03-20: PC806) (16-03-20: PC807) (16-03-20: UL115) (16-03-20: UL120) (16-03-20: PC132) (23-06-20: UL124) (23-06-20: PC808) (20-07-20: UL125) (20-07-20: UL112) (20-07-20: UL121) (20-07-20: UL122) (20-07-20: UL123) (20-07-20: PC310) (20-07-20: PC809) (20-07-20: PC810) (20-07-20: PC911) (20-07-20: PC912) (20-07-20: PC913) (20-07-20: PC914) (17-08-20: PC236) (27-08-20: PC301) (27-08-20: PC301) (27-08-20: PC301) (27-08-20: PC301) (15-10-20: PC250) (15-10-20: PC133) (15-10-20: PC814) (15-10-20: PC812) (12-01-21: UL160) (12-01-21: UL161) (12-01-21: UL162) (12-01-21: UL116) (12-01-21: PC114) (12-01-21: UL151) (12-01-21: PC315) (12-01-21: PC915) (14-01-21: PC302) (14-01-21: UB320) (14-01-21: UB322) (14-01-21: UB321) (14-01-21: UB420) (14-01-21: UB421) (14-01-21: UB422) (14-01-21: UB520) (14-01-21: UB521) (02-03-21: PC260) (02-03-21: PC311) (02-03-21: UB423) (02-03-21: UB522) (02-03-21: PC303) (02-03-21: UL105) (02-03-21: UL152) (02-03-21: UL153) (22-03-21: UL154) (23-04-21: PC134) (23-04-21: PC135) (23-04-21: UB430) (23-04-21: PC392) (23-04-21: PC391) (15-06-21: UB431) (15-06-21: UB430) (15-06-21: UB432) (15-06-21: UB433) (24-08-21: PC319) (24-08-21: PC911GO) (24-08-21: PC911SP) (24-08-21: PC912ES) (24-08-21: PC912SP) (24-08-21: PC914ES) (24-08-21: PC914SP) (24-08-21: PC915GO) (24-08-21: UB523) (24-08-21: UL150R) (24-08-21: UL151) (09-09-21: UB220) (09-09-21: UB222) (09-09-21: UB230) (09-09-21: UB232) (09-09-21: UB530) (09-09-21: UB531) (09-09-21: UB532) (08-11-21: PC115) (24-11-21: PC312) (28-01-22: UB235) (24-05-22: UL151PE) (24-05-22: UB536) (24-05-22: UL150FB) (24-05-22: UL150R2) (24-05-22: UL150R3) (24-05-22: UL151L) (24-05-22: PC115GR) (24-05-22: PC136) (24-05-22: PC137) (24-05-22: PC138) (24-05-22: PC270) (24-05-22: PC280) (24-05-22: PC318) (24-05-22: PC319-00001) (24-05-22: PC901R) (24-05-22: PC911R) (24-05-22: PC912R) (24-05-22: PC914CX) (24-05-22: PC914JU) (24-05-22: PC914R) (24-05-22: PC914RJ) (24-05-22: PC915CX) (24-05-22: PC915JP) (24-05-22: PC915R) (24-05-22: PC915RJ) (24-05-22: PC915SU) (24-05-22: PC931) (24-05-22: UB221) (24-05-22: UB223) (24-05-22: UB231) (24-05-22: UB233) (24-05-22: UB234) (24-05-22: UB240) (24-05-22: UB322-00001) (24-05-22: UB434) (24-05-22: UB435) (24-05-22: UB436) (24-05-22: UB521-00001) (24-05-22: UB534) (24-05-22: UB535) (28-06-22: UL155PROIS) (26-08-22: PC914SL) (26-08-22: PC114SP) (26-08-22: PC914PI) (26-08-22: PC914MT) (26-08-22: PC915MT) (26-08-22: PC914C) (26-08-22: PC915JO) (26-08-22: PC915MS) (26-08-22: UL154MT) (03-11-22: UB230-ESP) (03-11-22: UB440) (03-11-22: UB441) (03-11-22: UB445) (03-11-22: UB446) (09-11-22: PC139) (09-11-22: PC271) (09-11-22: PC272) (09-11-22: PC281) (09-11-22: UB250) (09-11-22: UB480) (09-11-22: PC134L) (28-12-22: UB324) (28-12-22: PC130L) (28-12-22: UB326) (22-02-23: PC916) (22-02-23: PC917) (22-02-23: PC116) (22-02-23: PC116LTE) (23-02-23: PC914LTE) (28-03-23: PC918) (18-04-23: UL214) (18-04-23: UL215) (25-04-23: NOTEBOOK ULTRA) (25-04-23: CHROMEBOOK CLAMSHELL) (25-04-23: NOTEBOOK CLAMSHELL) (04-05-23: PC114SPSA) (04-05-23: PC115GRR) (04-05-23: PC914AJ) (04-05-23: PC914MG) (04-05-23: PC914RMT) (04-05-23: PC915AJ) (04-05-23: PC915ES) (04-05-23: PC915RMT) (04-05-23: PC915SP) (04-05-23: PC915TO) (04-05-23: UL150BR) (04-05-23: UL151-E) (04-05-23: UL151BR) (04-05-23: UL151LX) (04-05-23: UL151R) (04-05-23: UL151SA) (04-05-23: UL152SA) (05-05-23: UL152TI) (05-05-23: UL154JO) (05-05-23: UL154CT) (05-05-23: UL152LX) (05-05-23: UL154RMT) (05-05-23: PC915UV) (05-05-23: PC804L) (05-05-23: UL154I3M8RMA) (05-05-23: UL154I3M8HME) (05-05-23: PC114RSP) (05-05-23: PC270V) (05-05-23: UB440V) (05-05-23: UL151LV) (05-05-23: UL151RSP) (09-05-23: UL218) (09-05-23: PC804L) (10-05-23: UL152V) (26-05-23: PC920) (26-05-23: UL213) (26-05-23: UL216) (25-07-23: UL314) (25-07-23: UL414) (25-07-23: UL514) (25-07-23: UL614) (25-07-23: UL315) (25-07-23: UL415) (25-07-23: UL515) (25-07-23: UL615) (25-07-23: PC916LTE) (02-08-23: PC117) (02-08-23: PC118) (02-08-23: PC119) (02-08-23: PC114S256) (02-08-23: PC137L) (02-08-23: UB240ESP) (02-08-23: UL154M16) (02-08-23: UL154SSO) (04-10-23: PC133L) (04-10-23: PC310L) (04-10-23: UB322L) (04-10-23: UB326L) (18-02-24: UL154M16W11) (18-02-24: UL154M163200W11) (18-02-24: UB530L) (18-02-24: UB481) (18-02-24: UB490) (18-02-24: UB491) (18-02-24: UB541) (18-02-24: UB840) (18-02-24: UL154M16W11832) (18-02-24: UL220I7M16S512I) (19-02-24: PC915GT) (19-02-24: PC917564) (19-02-24: UB540) (19-02-24: UL154I3M8HME11) (19-02-24: UL154I5WPRO) (19-02-24: PCBRGT) (19-02-24: UL152M16) (26-02-24: PC114R) (26-02-24: UL254) (25-03-24: UL354) (25-03-24: UL454) (25-03-24: UL554) (25-03-24: UL654) (25-03-24: UL264) (25-03-24: UL364) (25-03-24: UL464) (25-03-24: UL764) (25-03-24: UL864) (02-04-24: PC919) (02-04-24: PC921) (02-04-24: PC922) (02-04-24: PC923) (02-04-24: PC924) (07-06-24: UB261) (07-06-24: UB542) (07-06-24: PC918A) (07-06-24: PC918R) (07-06-24: UB262) (07-06-24: UL154IN) (07-06-24: UL254C) (11-07-24: UB214MG) (11-07-24: UL214I3) (11-07-24: UL214I3MG) (11-07-24: UL215I5) (11-07-24: UL215I5MG) (11-07-24: UL215MG) (11-07-24: UL254) (11-07-24: PC930) (11-07-24: PC500) (11-07-24: PC501) (11-07-24: PC502) (11-07-24: PC503) (11-07-24: PC925) (11-07-24: PC926) (11-07-24: PC927) (11-07-24: PC928) (27-09-24: UB451) (29-04-25: UL154RSP) (29-04-25: PC917LCZ) (29-04-25: UL214XI5) (29-04-25: UL214XI5RS) (29-04-25: UL214I5MGSJ) (29-04-25: UB263) (29-04-25: UL154I3M8RSP) (29-04-25: UL214I5MGR)

Produto:	Microcomputador portátil, de peso inferior a 3,5 kg, com teclado alfanumérico de no mínimo 70 teclas, e com uma tela de área superior ou igual a 560 cm²
Processo MCT/Data:	01200.002097/2009-48 de 14/07/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	404, de 24/05/2010 DOU 25/05/2010 ()
Modelos:	NB110 INTEL CENTRINO; NB111 INTEL ATOM; NB112 INTEL CORE 2 DUO; NB210 AMD(20-09-22: UB220) (09-11-22: UB260)

Produto:	Microcomputador portátil, sem teclado, com tela sensível ao toque ("touch screen"), de peso inferior a 750g "Tablet PC"
Processo MCT/Data:	01200.002865/2011-88 de 19/08/2011
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	334, de 18/05/2012 DOU 21/05/2012 ()

Modelos:

(12-06-12: ELITE) (02-08-12: NB004 NB015) (02-08-12: NB008 NB009) (02-08-12: NB005 NB007) (02-08-12: NB013 NB014 NB016) (30-08-12: NB011 NB012) (30-08-12: NB021 NB022) (30-08-12: NB019 NB020) (30-08-12: NB017 NB018) (26-02-13: NB057) (09-04-13: NB026) (09-04-13: NB027) (09-04-13: NB028) (09-04-13: NB036) (09-04-13: NB037) (09-04-13: NB038) (09-04-13: NB039) (09-04-13: NB059) (09-04-13: NB063) (09-04-13: NB065) (09-04-13: NB030) (09-04-13: NB031) (09-04-13: NB064) (09-04-13: NB032) (09-04-13: NB033) (09-04-13: NB040) (09-04-13: NB041) (09-04-13: NB042) (09-04-13: NB052) (09-04-13: NB056) (09-04-13: NB043) (09-04-13: NB044) (09-04-13: NB045) (09-04-13: NB047) (09-04-13: NB048) (09-04-13: NB049) (09-04-13: NB050) (09-04-13: NB051) (09-04-13: NB053) (09-04-13: NB054) (09-04-13: NB055) (09-04-13: NB060) (09-04-13: NB061) (09-04-13: NB062) (09-04-13: NB026) (09-04-13: NB027) (09-04-13: NB028) (09-04-13: NB036) (09-04-13: NB037) (09-04-13: NB038) (09-04-13: NB039) (09-04-13: NB059) (09-04-13: NB063) (09-04-13: NB065) (09-04-13: NB030) (09-04-13: NB031) (09-04-13: NB064) (09-04-13: NB032) (09-04-13: NB033) (09-04-13: NB040) (09-04-13: NB041) (09-04-13: NB042) (09-04-13: NB052) (09-04-13: NB056) (09-04-13: NB043) (09-04-13: NB044) (09-04-13: NB045) (09-04-13: NB047) (09-04-13: NB048) (09-04-13: NB049) (09-04-13: NB050) (09-04-13: NB051) (09-04-13: NB053) (09-04-13: NB054) (09-04-13: NB055) (09-04-13: NB060) (09-04-13: NB061) (09-04-13: NB062) (09-04-13: NB026) (09-04-13: NB027) (09-04-13: NB028) (09-04-13: NB036) (09-04-13: NB037) (09-04-13: NB038) (09-04-13: NB039) (09-04-13: NB059) (09-04-13: NB063) (09-04-13: NB065) (09-04-13: NB030) (09-04-13: NB031) (09-04-13: NB064) (09-04-13: NB032) (09-04-13: NB033) (09-04-13: NB040) (09-04-13: NB041) (09-04-13: NB042) (09-04-13: NB052) (09-04-13: NB056) (09-04-13: NB043) (09-04-13: NB044) (09-04-13: NB045) (09-04-13: NB047) (09-04-13: NB048) (09-04-13: NB049) (09-04-13: NB050) (09-04-13: NB051) (09-04-13: NB053) (09-04-13: NB054) (09-04-13: NB055) (09-04-13: NB060) (09-04-13: NB061) (09-04-13: NB062) (06-05-13: NB068) (06-05-13: NB070) (06-05-13: NB077) (06-05-13: NB078) (06-05-13: NB072) (06-05-13: NB067) (06-05-13: NB069) (06-05-13: NB073) (06-05-13: NB082) (06-05-13: NB086) (06-05-13: NB079) (06-05-13: NB080) (06-05-13: NB081) (06-05-13: NB076) (14-06-13: NB026A) (14-06-13: NB036A) (14-06-13: NB030A) (14-06-13: NB087) (14-06-13: NB088) (14-06-13: NB089) (14-06-13: NB071) (17-09-13: NB083) (17-09-13: NB084) (17-09-13: NB085) (17-09-13: NB046) (17-09-13: NB092) (17-09-13: NB098) (17-09-13: NB099) (17-09-13: NB105) (23-09-13: NB108) (21-10-13: NB091) (21-10-13: NB093) (21-10-13: NB097) (21-10-13: NB102) (21-10-13: NB104) (06-12-13: NB058) (06-12-13: NB074) (06-12-13: NB075) (06-12-13: NB106) (06-12-13: NB107) (06-12-13: NB115) (18-12-13: NB135) (18-12-13: NB136) (18-12-13: NB137) (13-05-14: NB100) (13-05-14: NB111) (13-05-14: NB112) (13-05-14: NB113) (13-05-14: NB114) (13-05-14: NB116) (13-05-14: NB117) (13-05-14: NB118) (13-05-14: NB121) (13-05-14: NB126) (13-05-14: NB132) (13-05-14: NB133) (13-05-14: NB134) (13-05-14: NB138) (13-05-14: NB147) (13-05-14: NB119) (05-06-14: NB142) (05-06-14: NB139) (03-07-14: NB148) (03-07-14: NB129) (03-07-14: NB130) (03-07-14: NB131) (03-07-14: NB149) (03-07-14: NB150) (03-07-14: NB152) (03-07-14: NB153) (03-07-14: NB154) (03-07-14: NB155) (03-07-14: NB156) (03-07-14: NB157) (03-07-14: NB158) (03-07-14: NB159) (12-09-14: NB090) (12-09-14: NB164) (12-09-14: NB163) (12-09-14: NB162) (12-09-14: NB151) (12-09-14: NB146) (12-09-14: NB145) (12-09-14: NB127) (12-09-14: NB125) (12-09-14: NB120) (12-09-14: NB095) (12-09-14: NB094) (12-09-14: NB035) (12-09-14: NB024) (12-09-14: NB900) (12-09-14: NB901) (12-09-14: NB902) (12-09-14: NB903) (12-09-14: NB904) (12-09-14: NB905) (12-09-14: NB906) (12-09-14: NB907) (12-09-14: NB908) (12-09-14: NB909) (12-09-14: NB910) (12-09-14: NB911) (12-09-14: NB912) (12-09-14: NB913) (12-09-14: NB914) (12-09-14: NB915) (12-09-14: NB916) (12-09-14: NB917) (12-09-14: NB918) (12-09-14: NB919) (12-09-14: NB920) (12-09-14: NB921) (12-09-14: NB922) (12-09-14: NB923) (12-09-14: NB924) (12-09-14: NB925) (12-09-14: NB926) (12-09-14: NB927) (12-09-14: NB929) (12-09-14: NB930) (12-09-14: NB931) (12-09-14: NB932) (12-09-14: NB934) (12-09-14: NB935) (12-09-14: NB936) (12-09-14: NB937) (12-09-14: NB939) (12-09-14: NB940) (12-09-14: NB941) (12-09-14: NB942) (12-09-14: NB944) (12-09-14: NB945) (12-09-14: NB928) (12-09-14: NB933) (12-09-14: NB144) (12-09-14: NB938) (12-09-14: NB943) (15-09-14: NB166) (08-01-15: NB173) (08-01-15: NB174) (08-01-15: NB175) (08-01-15: NB176) (08-01-15: NB177) (08-01-15: NB135P) (08-01-15: NB179) (08-01-15: NB180) (08-01-15: NB181) (08-01-15: NB182) (08-01-15: NB183) (08-01-15: NB178) (08-01-15: NB167) (08-01-15: NB171) (08-01-15: NB172) (26-02-15: NB189) (26-02-15: NB188) (26-02-15: NB187) (26-02-15: NB186) (26-02-15: NB185) (26-02-15: NB184) (26-02-15: NB165) (26-02-15: NB128) (26-02-15: NB124) (26-02-15: NB123) (26-02-15: NB122) (26-02-15: NB198) (26-02-15: NB197) (26-02-15: NB196) (26-02-15: NB195) (26-02-15: NB194) (26-02-15: NB193) (26-02-15: NB192) (26-02-15: NB191) (26-02-15: NB190) (25-05-15: NB199) (25-05-15: NB200) (25-05-15: NB201) (25-05-15: NB202) (25-05-15: NB203) (25-05-15: NB204) (10-07-15: NB946) (10-07-15: NB947) (10-07-15: NB212) (10-07-15: NB205) (10-07-15: NB207) (10-07-15: NB208) (10-07-15: NB209) (10-07-15: NB210) (10-07-15: NB211) (12-11-15: NB214) (12-11-15: NB215) (12-11-15: NB216) (12-11-15: NB218) (12-11-15: NB948) (12-11-15: NB219) (12-11-15: NB217) (12-11-15: NB135G) (12-11-15: NB137S) (12-11-15: NB213) (14-03-16: NB220) (14-03-16: NB221) (14-03-16: NB226) (14-03-16: NB227) (14-03-16: NB224) (14-03-16: NB229) (14-03-16: NB225) (14-03-16: NB228) (14-03-16: NB223) (24-06-16: NB958) (24-08-16: NB222) (24-08-16: NB241) (24-08-16: NB244) (24-08-16: NB245) (24-08-16: NB246) (24-08-16: NB247) (24-08-16: NB248) (24-08-16: NB949) (24-08-16: NB950) (24-08-16: NB951) (24-08-16: NB249) (24-08-16: NB250) (18-10-16: NB238) (18-10-16: NB239) (18-10-16: NB240) (18-10-16: NB254) (11-11-16: NB243) (11-11-16: NB953) (11-11-16: NB959) (11-11-16: NB242) (11-11-16: NB952) (03-03-17: NB954) (03-03-17: NB254) (03-03-17: NB253) (03-03-17: NB955) (03-03-17: NB956) (03-03-17: NB957) (03-03-17: NB961) (03-03-17: NB960) (12-05-17: NB963) (12-05-17: NB267) (12-05-17: NB268) (12-05-17: 2001) (12-05-17: 2002) (12-05-17: 2003) (12-05-17: 2004) (12-05-17: 2005) (12-05-17: NB962) (17-07-17: NB273) (17-07-17: NB274) (17-07-17: NB276) (17-07-17: 2003) (17-07-17: NB964) (17-07-17: NB277) (17-07-17: NB967) (17-07-17: NB965) (17-07-17: NB275) (17-07-17: NB269) (17-07-17: NB270) (17-07-17: NB271) (17-07-17: NB272) (04-09-17: NB975) (04-09-17: NB976) (04-09-17: NB977) (04-09-17: NB978) (04-09-17: 2006) (04-09-17: 2007) (04-09-17: NB968) (04-09-17: NB969) (04-09-17: NB970) (04-09-17: NB971) (04-09-17: NB972) (04-09-17: NB973) (04-09-17: NB974) (22-01-18: 2010) (22-01-18: NB278) (22-01-18: NB279) (22-01-18: NB280) (22-01-18: NB281) (22-01-18: NB282) (22-01-18: NB283) (22-01-18: NB284) (22-01-18: PC902) (22-01-18: NB979) (22-01-18: NB980) (22-01-18: NB981) (22-01-18: NB982) (22-01-18: 2009) (22-01-18: 2008) (19-06-18: NB291) (19-06-18: NB292) (19-06-18: NB984) (19-06-18: NB987) (19-06-18: NB988) (19-06-18: NB289) (19-06-18: NB135D) (19-06-18: 2013) (19-06-18: NB285) (19-06-18: NB286) (19-06-18: NB287) (19-06-18: NB290) (31-07-18: NB989) (31-07-18: NB990) (31-07-18: NB991) (30-08-18: NB294) (30-08-18: NB992) (30-08-18: NB293) (24-10-18: NB001) (24-10-18: NB002) (07-12-18: NB297) (07-12-18: NB296) (07-12-18: NB295) (07-12-18: NB994) (07-12-18: NB993) (15-03-19: NB298) (15-03-19: NB299) (15-03-19: NB300) (15-03-19: NB301) (15-03-19: NB302) (15-03-19: NB304) (15-03-19: NB305) (15-03-19: NB306) (15-03-19: NB307) (15-03-19: NB308) (15-

	<p>03-19: NB309) (15-03-19: NB310) (15-03-19: NB311) (15-03-19: NB312) (15-03-19: NB313) (15-03-19: NB314) (15-03-19: NB315) (15-03-19: NB995) (15-03-19: NB303) (26-08-19: PC909) (28-10-19: NB323) (30-10-19: NB332) (30-10-19: NB332) (19-11-19: PC910) (12-12-19: NB996) (12-12-19: NB997) (12-12-19: NB998) (12-12-19: NB335) (12-12-19: NB336) (12-12-19: NB337) (12-12-19: NB338) (16-12-19: NB316) (20-01-20: NB333) (20-01-20: 2015) (20-01-20: 2016) (20-01-20: NB334) (20-01-20: NB331) (20-01-20: NB327) (20-01-20: 2014) (20-01-20: NB317) (20-01-20: NB318) (20-01-20: NB319) (20-01-20: NB320) (20-01-20: NB325) (20-01-20: OB012) (20-01-20: NB326) (18-02-20: AU715) (23-06-20: NB999) (23-06-20: NB340) (23-06-20: NB339) (23-06-20: NB341) (23-06-20: NB332AC) (23-06-20: NB332AL) (23-06-20: NB332AM) (23-06-20: NB332AP) (23-06-20: NB332BA) (23-06-20: NB332CE) (23-06-20: NB332DF) (23-06-20: NB332ES) (23-06-20: NB332GO) (23-06-20: NB332MA) (23-06-20: NB332MG) (23-06-20: NB332MS) (23-06-20: NB332MT) (23-06-20: NB332PA) (23-06-20: NB332PB) (23-06-20: NB332PE) (23-06-20: NB332PI) (23-06-20: NB332PR) (23-06-20: NB332RA) (23-06-20: NB332RJ) (23-06-20: NB332RN) (23-06-20: NB332RO) (23-06-20: NB332RR) (23-06-20: NB332RS) (23-06-20: NB332SC) (23-06-20: NB332SE) (23-06-20: NB332SP) (23-06-20: NB332TO) (06-07-20: NB896) (06-07-20: NB342) (06-07-20: OB016) (06-07-20: 2017) (15-10-20: NB330) (20-10-20: NB352) (21-12-20: NB351) (21-12-20: NB350) (21-12-20: NB349) (21-12-20: NB352) (21-12-20: NB353) (16-04-21: NB354) (16-04-21: NB800) (07-06-21: NB801) (07-06-21: NB802) (07-06-21: NB803) (07-06-21: NB804) (07-06-21: NB805) (07-06-21: NB806) (24-08-21: NB363) (24-08-21: 2019) (24-08-21: NB355) (24-08-21: NB356) (24-08-21: NB357) (24-08-21: NB358) (24-08-21: NB359) (24-08-21: NB360) (24-08-21: NB361) (24-08-21: NB362) (24-08-21: NB364) (24-08-21: NB365) (24-08-21: NB366) (24-08-21: NB367) (24-08-21: NB368) (24-08-21: NB369) (24-08-21: NB370) (24-08-21: NB371) (24-08-21: NB372) (24-08-21: NB373) (24-08-21: NB374) (24-08-21: NB375) (24-08-21: NB376) (24-08-21: NB377) (24-08-21: NB378) (24-08-21: NB379) (24-08-21: NB380) (24-08-21: NB381) (09-09-21: NB807) (09-09-21: NB808) (09-09-21: NB809) (08-11-21: NB343) (08-11-21: NB344) (08-11-21: 2018) (08-11-21: NB810) (08-11-21: NB383) (08-11-21: NB383) (08-11-21: NB382) (08-11-21: NB316-00001) (29-11-21: NK069) (07-04-22: NB805CH) (07-04-22: NB805M) (07-04-22: NB803M) (07-04-22: NB996M) (07-04-22: NB388) (07-04-22: NB996M) (07-04-22: NB818) (07-04-22: NB819) (07-04-22: NB820) (07-04-22: NB821) (07-04-22: NB822) (28-04-22: NB333RE) (28-04-22: NB355FC) (28-04-22: NB355VI) (28-04-22: NB357VI) (28-04-22: NB358VI) (28-04-22: NB360EE) (28-04-22: NB360FC) (28-04-22: NB364PC) (28-04-22: NB364PH) (28-04-22: NB805CO) (28-04-22: NB805CT) (28-04-22: NB805DI) (28-04-22: NB805DM) (28-04-22: NB805GP) (28-04-22: NB805IB) (28-04-22: NB805IT) (28-04-22: NB805MC) (28-04-22: NB805NH) (28-04-22: NB805RA) (28-04-22: NB805RN) (28-04-22: NB805TE) (28-04-22: NB805TU) (28-04-22: NB806AG) (28-04-22: NB811) (28-04-22: NB811GR) (28-04-22: NB811TE) (28-04-22: NB812) (28-04-22: NB813) (28-04-22: NB814) (28-04-22: NB815) (28-04-22: NB816) (28-04-22: NB817) (28-04-22: NB996IT) (28-04-22: NB996RB) (28-04-22: NK091) (14-06-22: NB385) (14-06-22: NB384) (14-06-22: NB386) (14-06-22: NB387) (14-06-22: NB388) (14-06-22: NB389) (26-08-22: NB354M) (20-09-22: NB811MBA) (20-09-22: NB811MGR) (20-09-22: NB805MCO) (20-09-22: NB805M) (20-09-22: NB354M) (20-09-22: NB333MRE) (20-09-22: NB996MNL) (20-09-22: NB354MNL) (20-09-22: NB805MRN) (20-09-22: NB996MPM) (20-09-22: NB805MMBA) (20-09-22: NB805MCE) (20-09-22: NB996MNL) (20-09-22: NB354MNL) (04-11-22: NB805MBA) (04-11-22: NB364MNL) (04-11-22: NK069MRN) (04-11-22: NB996MNT) (04-11-22: NB805MGO) (04-11-22: NB365T) (04-11-22: NB803AC) (04-11-22: NB803MAC) (24-11-22: NB354MBA) (24-11-22: NB354MCE) (24-11-22: NB996MNT) (24-11-22: NK069CV) (21-03-23: NK099V) (21-03-23: NK099C) (21-03-23: NK099T) (21-03-23: NK099) (18-04-23: 2020) (18-04-23: NB390) (18-04-23: NB405) (18-04-23: NB404) (18-04-23: NB403) (18-04-23: NB402) (18-04-23: NB401) (18-04-23: NB400) (18-04-23: NB399) (18-04-23: NB398) (18-04-23: NB397) (24-04-23: NB396) (24-04-23: NB395) (24-04-23: NB394) (24-04-23: NB393) (24-04-23: NB391) (24-04-23: NB392) (24-04-23: NB803MACD) (24-04-23: NB363B) (24-04-23: NB803MCR) (24-04-23: NB803MNT) (26-05-23: NB805MNH) (26-05-23: NB3333RE) (26-05-23: NB803MCD) (04-10-23: NB411) (04-10-23: NB412) (04-10-23: NB413) (04-10-23: NB414) (04-10-23: NB415) (04-10-23: NB416) (04-10-23: NB417) (04-10-23: NB418) (04-10-23: NB419) (04-10-23: NB420) (11-12-23: NK111) (11-12-23: 2021) (19-02-24: NK069T) (19-02-24: 2022) (19-02-24: NB354MNH) (19-02-24: NB358MP) (19-02-24: NB408) (19-02-24: NB409) (23-02-24: NB805AMBA) (23-02-24: NB410) (23-02-24: NB421) (23-02-24: NB423) (23-02-24: NB424) (23-02-24: NB425) (23-02-24: NB426) (23-02-24: NB805MSP) (23-02-24: NB803MTA) (23-02-24: NB422) (19-07-24: 2022TB) (19-07-24: MI100) (19-07-24: NB360CO) (19-07-24: NB430) (19-07-24: NB431) (19-07-24: NB432) (19-07-24: NB803MAI) (19-07-24: NB803MCAC) (19-07-24: NB803MCBA) (19-07-24: NB803MCE) (19-07-24: NB803MMP) (30-07-24: NB803MNOAR) (30-07-24: NB803MR) (30-07-24: NB803MSE) (30-07-24: NB805MCBA) (30-07-24: NB805MR) (30-07-24: NB805MSBA) (30-07-24: NB816MA) (30-07-24: NB823) (30-07-24: NB824) (30-07-24: NB825) (16-12-24: NB434) (16-12-24: NB435) (16-12-24: NB803MCO) (16-12-24: NB436) (16-12-24: NB386ZR) (16-12-24: NB437) (16-12-24: NB805R) (22-12-24: NB803MTAC) (22-12-24: NB354MZR) (22-12-24: NB803CMCE) (22-12-24: NB805CMCE) (22-12-24: NB430T) (22-12-24: NB430SC)</p>
--	--

Produto:	Modem para rede de fibra óptica
Processo MCT/Data:	01250.067088/2018-06 de 12/11/2018
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	2961, de 24/07/2020 DOU 27/07/2020 (http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=7&data=27/07/2020)
Modelos:	(23-06-20: RE709) (23-06-20: RE913) (15-10-20: RE883) (15-10-20: RE905) (15-10-20: RE895) (15-10-20: RE881) (15-10-20: RE880) (15-10-20: RE882) (15-10-20: RE906) (15-10-20: RE907) (15-10-20: RE956) (15-10-20: RE957) (27-11-20: RE780) (07-06-21: RE959) (07-06-21: RE947) (24-08-21: RE958) (20-04-22: RE907-00001) (20-04-22: RE907-00002) (20-04-22: RE907-00003) (20-04-22: RE907-00004) (20-04-22: RE907-00005) (20-04-22: RE962) (20-04-22: RE963) (20-04-22: RE969) (20-04-22: RE971) (20-04-22: RE904) (20-04-22: F612V9) (20-04-22: F670LV9) (20-04-22: F2801SV2) (20-04-22: F6600) (20-04-22: F8648P) (24-11-22: F2801) (24-11-22: RE3024) (24-11-22: RE3033) (24-11-22: RE3030) (24-11-22: RE3029) (24-11-22: RE3034) (24-11-22: RE3025) (24-11-22: RE3026) (24-11-22: RE3027) (24-11-22: RE3028) (27-12-22: F6600P) (27-12-22: RE3000) (27-12-22: RE3001) (27-12-22: RE3002) (27-12-22: RE3008) (27-12-22: RE3009) (27-12-22: RE3011) (27-12-22: RE3013) (27-12-22: RE3014) (27-12-22: RE3015) (27-12-22: RE3016) (27-12-22: RE3017) (27-12-22: RE3018) (27-12-22: RE3019) (27-12-22: RE3020) (27-12-22: RE3023) (27-12-22: RE4009) (27-12-22: RE4010) (27-12-22: RE4050) (27-12-22: RE907-00006) (27-12-22: RE907-00007) (27-12-22: RE907-00008) (27-12-22: RE973) (27-12-22: RE984) (27-12-22: RE992) (14-02-23: RE4051) (10-05-23: RE3036) (10-05-23: RE3037) (10-05-23: RE3039) (26-09-23: RE3055) (26-09-23: RE3056) (26-09-23: RE3057) (26-09-23: RE3058) (26-09-23: RE3060) (26-09-23: RE3062) (04-10-23: RE3041) (04-10-23: RE3043) (04-10-23: RE3045) (04-10-23: RE3046) (04-10-23: RE3050) (04-10-23: RE3051) (04-10-23: RE3052) (04-10-23: RE3053) (04-10-23: RE3054) (11-12-23: RE3065) (11-12-23: RE3066) (11-12-23: RE3067) (11-12-23: RE3068) (11-12-23: RE3061) (11-12-23: RE3069) (11-12-23: RE3070) (11-12-23: RE3071) (11-12-23: RE3072) (11-12-23: RE3074) (11-12-23: 3080) (11-12-23: 3081) (11-12-23: RE3078) (11-12-23: RE3079) (11-12-23: RE3080) (11-12-23: RE3081) (11-12-23: RE3084) (11-12-23: RE3085) (11-12-23: RE3088) (18-02-24: RE3066) (18-02-24: RE3061) (18-02-24: RE3090) (18-02-24: RE3092) (07-05-24: RE4029) (07-05-24: RE4054) (07-05-24: F6600H) (07-05-24: RE3099) (07-05-24: RE3100) (07-05-24: RE3106) (27-06-24: RE3107) (27-06-24: RE3108) (27-06-24: RE3112) (27-06-24: RE3113) (27-06-24: RE3116) (27-06-24: RE3117) (27-06-24: RE3118) (27-06-24: RE3119) (27-06-24: RE3120) (27-06-24: RE3091) (27-06-24: RE3095) (30-07-24: RE3121) (02-08-24: RE3122) (02-08-24: RE3124) (04-09-24: F2801SV3) (01-03-25: F6705SA) (01-03-25: RE3146) (01-03-25: RE3144) (01-03-25: RE3145) (01-03-25: RE3134) (01-03-25: RE3132) (01-03-25: RE3131) (31-03-25: RE3153) (31-03-25: RE3150) (11-04-25: RE3161)
Produto:	Modem para tecnologia celular, baseado em técnica digital
Processo MCT/Data:	01250.011077/2019-44 de 11/03/2019
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	3004, de 30/07/2020 DOU 04/08/2020 (https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=9&data=04/08/2020)
Modelos:	(15-10-20: RE752) (15-10-20: RE753) (15-10-20: RE750)

Produto:	Monitor de vídeo, policromático, com tela de dispositivo de cristal líquido, para uso exclusivo ou principal com máquinas da posição 8471
Processo MCT/Data:	01200.002097/2009-48 de 14/07/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	404, de 24/05/2010 DOU 25/05/2010 ()
Modelos:	<p>MV LCD 15; MV LCD 17; MV LCD 19(28-01-19: MN001) (28-01-19: TL001(CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (28-01-19: TL002 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (28-01-19: TL003 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (28-01-19: TL004 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (26-08-19: TL005 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (26-08-19: TL006 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (26-08-19: TL007 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (26-08-19: TL008 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (26-08-19: MN101) (26-11-19: TL009 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-19: TL011 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-19: TL012 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL010 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL013 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL016 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL017 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL018 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL021 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL022 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (06-07-20: TL023 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-20: TL019 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-20: TL020 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-20: TL024 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-20: TL026 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-20: TL027 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL028 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL029 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL030 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL033 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL034 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL035 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL036 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL025 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-12-20: TL032 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (17-03-21: TL037 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (17-03-21: TL038 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (17-03-21: TB001 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (17-03-21: TB002 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (17-03-21: MN102) (16-04-21: TB003 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB004 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB009 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TL031 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB006 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB007 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB008 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB005 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (16-04-21: TB010 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (15-06-21: MN201) (15-06-21: TL039 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (15-06-21: MN103) (24-08-21: TL040 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-21: TL042 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-21: TL041 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (22-10-21: TL027-00001 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (24-05-22: TL043 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (24-05-22: TL044 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (24-05-22: TL026-00001 (CANCELADO CONFORME A PORTARIA Nº 7.480 DE 25/09/2023 - DOU 27/09/2023)) (19-10-22: MN301) (19-10-22: MP002) (04-11-22: MN801) (25-01-23: MN202) (25-01-23: MN104) (25-01-23: MN802) (17-03-23: MN803) (17-03-23: MN804) (17-03-23: MN805) (17-03-23: MN806) (17-03-23: MN807)(11-07-24: MN801R)</p>

Produto:	Ponto de acesso para redes de comunicação sem fio, baseados em técnica digital
Processo MCT/Data:	01250.067088/2018-06 de 12/11/2018
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	2961, de 24/07/2020 DOU 27/07/2020 (http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=7&data=27/07/2020)
Modelos:	(15-10-20: RE404) (15-10-20: RE405)
Produto:	Repetidor de sinal de dados para comunicação em redes por fio ou redes sem fio, baseados em técnica digital
Processo MCT/Data:	01250.067088/2018-06 de 12/11/2018
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	2961, de 24/07/2020 DOU 27/07/2020 (http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=7&data=27/07/2020)
Modelos:	(15-10-20: RE056) (14-02-23: RE059) (14-02-23: RE054) (14-02-23: RE055)
Produto:	Roteador digital para rede sem fio
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	REO108BIVML ROTEADOR(26-01-12: RE024 - ROTEADOR N 150 MBPS) (26-01-12: RE027 - ROTEADOR WIRELESS ?N? 150 MBPS P1) (26-01-12: RE039 - ROTEADOR PRETO WIRELESS ?N? 150 MBPS P1) (26-01-12: RE040 - ROTEADOR WIRELESS ?N? 300MBPS) (26-01-12: RE033 - ROTEADOR WIRELESS ADSL2+ 150 MBPS) (26-01-12: RE037 - ROTEADOR 54MBPS WR54SA) (26-02-13: RE046) (26-02-13: RE047) (26-02-13: RE060) (26-02-13: RE063) (26-02-13: RE070) (26-02-13: RE071) (26-02-13: RE072) (14-06-13: RE051) (18-07-13: RE041)(23-09-13: RE073) (23-09-13: RE074) (23-09-13: RE075) (18-12-13: RERO054BIVML) (13-05-14: RE076) (26-02-15: RE160) (10-07-15: RE163) (14-03-16: RE170) (14-03-16: RE057) (18-03-16: RE058) (18-03-16: RE151) (18-03-16: RE171) (19-06-18: RE185) (31-07-18: RE172) (31-07-18: RE160V) (31-07-18: RE184) (31-07-18: RE085) (31-07-18: RE163V) (31-07-18: RE183) (30-08-18: RE010) (30-08-18: RE013) (30-08-18: RE409) (07-12-18: MR0001) (07-12-18: RE557) (07-12-18: MR0002) (07-12-18: RE570) (07-12-18: RE009) (07-12-18: RE008) (21-03-19: RE708) (21-03-19: RE750) (21-03-19: RE018) (28-10-19: RE707) (19-11-19: RE930) (19-11-19: RE016) (19-11-19: RE017) (23-06-20: RE015) (23-06-20: RE914) (15-10-20: RE161) (12-04-21: RE914-00001) (28-05-21: RE939) (28-05-21: RE942) (28-05-21: RE940) (07-06-21: ZT199) (07-06-21: ZT360) (07-06-21: ZT196) (07-06-21: ZT361) (07-06-21: RE099) (24-08-21: RE939-00003) (24-08-21: RE942-00001) (24-08-21: RE939-00002) (09-09-21: RE939-00001) (22-10-21: RE942-00002) (22-10-21: RE942-00003) (24-11-21: RE166) (24-11-21: RE165) (24-11-21: RE100) (20-04-22: RE940-00001) (19-10-22: RE3004) (19-10-22: RE3005) (19-10-22: RE3006) (19-10-22: RE3007) (19-10-22: RE3010) (19-10-22: H3601PE) (19-10-22: RE3021) (19-10-22: RE3022) (19-10-22: ZT196-2) (19-10-22: RE972) (19-10-22: RE974) (19-10-22: RE3012) (19-10-22: RE3003) (09-11-22: RE3031) (09-11-22: RE3032) (18-11-22: H3601PI) (14-02-23: E3330) (14-02-23: RE022) (14-02-23: RE4052) (14-02-23: RE167) (14-02-23: RE168) (14-02-23: RE707V) (18-04-23: RE961) (10-05-23: RE3035) (10-05-23: RE3038) (02-08-23: RE3044) (02-08-23: RE3040) (02-08-23: RE090) (02-08-23: RE4053) (02-08-23: RE3042) (26-09-23: RE3047) (26-09-23: RE3059) (26-09-23: RE3063) (26-12-23: RE3064) (26-12-23: RE3073) (26-12-23: RE3075) (26-12-23: RE3076) (26-12-23: RE3077) (26-12-23: RE3082) (26-12-23: RE3083) (26-12-23: RE3086) (26-12-23: RE3087) (18-02-24: RE3064) (18-02-24: RE3073) (18-02-24: H3601N) (18-02-24: RE3089) (18-02-24: RE3093) (18-02-24: RE3094) (07-05-24: RE3097) (07-05-24: RE3096) (07-05-24: RE3098) (07-05-24: RE3104) (07-05-24: RE3105) (07-05-24: RE1001) (07-05-24: RE3098) (07-05-24: RE3104) (07-05-24: RE3105) (07-05-24: RE1001) (27-06-24: RE3109) (27-06-24: RE3114) (27-06-24: RE3115) (30-07-24: RE1052) (02-08-24: RE3123) (02-08-24: RE3125) (02-08-24: RE3127) (02-08-24: RE3110) (27-09-24: RE3126) (08-10-24: RE3129) (08-10-24: RE3130) (08-10-24: RE3128) (11-11-24: RE3133) (11-11-24: RE3136) (11-11-24: RE3139) (16-12-24: RE3143) (16-12-24: RE3140) (11-04-25: RE1699) (11-04-25: H3701) (11-04-25: RE3154)

Produto:	Sensor de detecção microcontrolado com infravermelho
Processo MCT/Data:	01245.003470/2022-39 de 13/03/2022
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	6469, de 19/10/2022 DOU 27/10/2022 (https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=9&data=27/10/2022)
Modelos:	DS-PDP18-EG2
Produto:	Teclado para microcomputador
Processo MCT/Data:	01200.003317/2009-51 de 11/09/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	1166, de 08/11/2013 DOU 11/11/2013 - Produto Transferido da Portaria: 23, de 07/01/2009 DOU 09/01/2009 ()
Modelos:	TCST0301CRPS2ML SLIM STANDARD(24-10-18: TC042) (24-10-18: TC047) (24-10-18: TC049) (24-10-18: TC071) (24-10-18: TC080) (24-10-18: TC081) (24-10-18: TC082) (24-10-18: TC120) (24-10-18: TC125) (24-10-18: TC126) (24-10-18: TC134) (24-10-18: TC137) (24-10-18: TC138) (24-10-18: TC150) (24-10-18: TC041)
Produto:	Unidade de processamento digital, de pequena capacidade, baseada em microprocessador
Processo MCT/Data:	01200.002097/2009-48 de 14/07/2009
CNPJ da Incentivada:	59717553000617
Portaria MCT/MDIC/MF:	404, de 24/05/2010 DOU 25/05/2010 ()
Modelos:	DT100 INTEL CORE 2 DUO; DT101 INTEL DUAL CORE; DT200 AMD SEMPRON; DT201 AMD PHENOM(25-01-17: DT001) (25-01-17: DT002) (25-01-17: DT003) (25-01-17: DT004) (10-04-17: DT005) (17-07-17: DT007) (19-06-18: DT101) (19-06-18: DT009) (30-08-18: DT010) (30-08-18: DT011) (30-08-18: DT012) (30-08-18: DT013) (30-08-18: DT008) (26-08-19: DT025) (26-08-19: DT018) (26-08-19: DT019) (26-08-19: DT020) (26-08-19: DT021) (26-08-19: DT022) (26-08-19: DT023) (26-08-19: DT024) (26-08-19: DT102) (26-08-19: DT103) (26-08-19: DT104) (26-08-19: DT105) (26-08-19: DT201) (26-08-19: DT203) (26-08-19: DT016) (19-11-19: UT151) (19-11-19: UM121) (19-11-19: UM120) (19-11-19: DT026) (19-11-19: DT901) (19-11-19: DT902) (19-11-19: DT903) (19-11-19: DT906) (19-11-19: DT907) (19-11-19: DT908) (19-11-19: DT900) (19-11-19: UT100) (19-11-19: UT150) (19-11-19: UT101) (26-11-19: DT904) (26-11-19: DT905) (23-06-20: PT001) (20-07-20: DT028) (20-07-20: DT029) (20-07-20: DT050) (20-07-20: DT030) (12-01-21: UT162) (12-01-21: UM114) (12-01-21: UM117) (12-01-21: UM125) (12-01-21: UT160) (12-01-21: UT161) (29-01-21: UT102) (07-06-21: UT152) (24-05-22: DT040) (24-05-22: DT202) (03-11-22: DT150) (28-12-22: DT051) (25-01-23: UT200) (25-04-23: MINI PC ULTRA) (25-04-23: PC SFF ULTRA) (09-05-23: UM126) (09-05-23: UM122) (10-05-23: UT153I3M8256) (10-05-23: UT153I5M16256) (10-05-23: UT151R) (14-06-23: UT300) (14-06-23: UT400) (14-06-23: UT500) (14-06-23: UT600) (26-02-24: UT161MG) (25-03-24: UP160) (25-03-24: UP170) (25-03-24: UP200) (25-03-24: UP300) (25-03-24: UP400) (25-03-24: UP500) (25-03-24: UP600) (07-06-24: UT161R) (29-04-25: UT161A) (29-04-25: UT161AE) (29-04-25: UT161DT) (29-04-25: UT161MGDT) (29-04-25: UT161AER) (29-04-25: UP170BO)

Voltar

grupo**Multi**

Acompanhe a gente!
www.multilaser.com.br

Multi

M11W PRO CL
PC116

PRAZER, EU SOU O SEU NOTEBOOK PC116

Conheça cada detalhe no infográfico abaixo



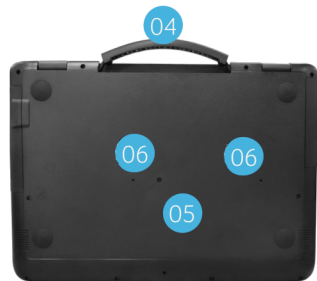
COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

- 01. Resolução da tela: 1366 * 768
- 02. Botão ligar / desligar
- 03-1. Luz indicadora On-Off
- 03-2. Luz indicadora de Caps Lock
- 03-3. Toque e desbloqueie o teclado
- 04. Teclado
- 05. Touchpad
- 06. Altofalante x2



ENTRADAS E SAÍDAS

- 01. HDMI
- 02. Indicador DC-inCharging
- 03. USB 3.2
- 04. USB 2.0
- 05. Tipo-C 3.2
- 06. Fone
- 07. Cartão TF
- 08. Plug IO de borracha
- 09. Trava Kensington



- 01. Câmera rotativa
- 02. Case-A
- 03. Dobradiça
- 04. Alça
- 05. Case-D
- 06. Drain hole x2

MODO DE USAR

Carregue a bateria do seu notebook

- Conecte o adaptador de alimentação a uma tomada elétrica aterrada.

Obs: Carregue seu notebook antes de usá-lo pela primeira vez.



CUIDADO!

Leia as seguintes instruções para a bateria do seu notebook com atenção:

Apenas um técnico autorizado pelo notebook está autorizado a remover e manusear a bateria

A bateria do seu notebook pode apresentar risco de incêndio ou queimadura se removida ou desmontada

- Observe as informações nas etiquetas de advertência do dispositivo para evitar ferimentos
- Há risco de explosão se a bateria for substituída por um modelo incorreto
- Não jogue a bateria no fogo
- Não tente causar curto-circuito na bateria do notebook
- Não tente desmontar a bateria ou remontar a bateria
- Pare de usar a bateria se ela vazar
- A bateria e seus componentes devem ser reciclados ou descartados de maneira adequada
- Mantenha a bateria e seus componentes fora do alcance de crianças.

LIGANDO / DESLIGANDO SEU NOTEBOOK

Ligue seu notebook pressionando o botão liga / desliga por um tempo longo



DESLIGUE SEU NOTEBOOK

- Abra o menu Iniciar
- Pressione o botão Parar

CUIDADOS DE SEGURANÇA

- Este dispositivo deve ser usado em um ambiente onde a temperatura ambiente está entre 5 ° C (41 ° F) e 35 ° C (95 ° F)
- Não exponha o aparelho à chuva ou umidade e mantenha-o afastado de líquidos. Se água ou outro líquido for derramado na unidade, desligue a unidade imediatamente e espere até que esteja seca completamente antes de ligá-lo novamente.
- Não exponha o dispositivo à radiação solar.
- Não use solventes fortes, detergentes líquidos ou outros produtos químicos no dispositivo para evitar a corrosão ou deterioração da superfície.
- Não exponha o dispositivo a ambientes empoeirados.
- Não use o dispositivo durante um vazamento de gás.
- Não exponha o dispositivo a campos elétricos ou magnéticos fortes.
- Você pode passar o dispositivo pelos detectores de raios-X do aeroporto. No entanto, é recomendado que você não passe seu

dispositivo pelos portais de detecção magnética ou o exponha a detectores portáteis.

- Não coloque nenhum objeto sobre o dispositivo.
- Não coloque o dispositivo em uma superfície irregular ou instável.
- Certifique-se de que o dispositivo está protegido contra quedas ou outros choques que podem danificá-lo.
- Não deixe o dispositivo sob seus joelhos ou qualquer outra parte do seu corpo para evitar o risco de lesões relacionadas ao calor.
- Desligue a unidade antes de transportar ou cobri-la com materiais que não permitem ótima circulação de ar.
- Não use cabos de alimentação, acessórios ou outros periféricos danificados com o dispositivo.
- Recomendamos usar exclusivamente os acessórios (fonte de alimentação, etc.) fornecidos com o dispositivo.
- Use apenas baterias originais. Substituir a bateria por uma bateria incorreta pode levar a um risco de explosão.
- Não desmonte, modifique ou repare o dispositivo por conta própria, caso contrário, a garantia será anulada.
- Faça backup de seu conteúdo importante regularmente para evitar perda de dados.
- Nossa empresa se isenta de qualquer responsabilidade por qualquer perda ou supressão de elementos contido no dispositivo devido ao uso impróprio do hardware ou software, falta de manutenção ou qualquer outro evento accidental.

	CAUTION RISCO DE CHOQUE	
CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPÁ (OU VOLTE) DA UNIDADE. A MANUTENÇÃO DEVE SER FEITA SOMENTE POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.		



O símbolo do relâmpago com uma seta em um triângulo equilátero tem como objetivo alertar o usuário para a presença ou uma tensão perigosa não isolada) dentro do produto, que é de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico.



Na documentação fornecida com o dispositivo, o ponto de exclamação em um triângulo destina-se a alertar o usuário sobre a presença de importantes operações e instruções de manutenção.



No volume máximo, a escuta prolongada no dispositivo de áudio portátil pode danificar o audição do usuário.

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A Multilaser acredita que agir de maneira sustentável é assumir responsabilidade pelas gerações futuras e pensar no ciclo completo dos produtos, desde sua produção até o final de sua vida útil.

LOGÍSTICA REVERSA MULTILASER

Após o término da vida útil, descarte seu aparelho, bateria e acessórios de forma responsável. Não descarte em lixo comum. O descarte em lixo comum pode provocar danos ao meio ambiente e à saúde. Não jogue as baterias no fogo, elas podem explodir.

A Multilaser oferece opções para facilitar e viabilizar o descarte de forma responsável. Através do programa de logística reversa, a Multilaser disponibiliza pontos de coleta em todas as capitais do país. Para maiores informações consulte a Central de Relacionamento Multilaser ou acesse o link: <http://suporte.multilaser.com.br/home/coleta-reciclagem>

ATENÇÃO

Ao depositar o dispositivo, bateria ou acessório em um coletor, deve haver ciência de que os objetos descartados estão sendo doados - em caráter irrevogável, permanente e sem possibilidade de retratação - ao gestor do sistema de logística reversa. Os dados armazenados no dispositivo serão destruídos no processo de reciclagem, de modo que não será possível atender solicitações de recuperação desses dados, estando o fabricante isento de qualquer tipo de responsabilidade ou dever de indenização.

Antes de descartar lembre-se de:

- Remover cartão de memória micro SD;
- Apagar dados pessoais do dispositivo;
- Desligar o dispositivo.

CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA

A restauração de fábrica do Windows é um procedimento de recuperação completo. Indicada para quem busca performance ou recuperação do produto em caso de falha, ela é feita de forma limpa, elimina potenciais conflitos do sistema com outras aplicações e devolve o Sistema Operacional do notebook à forma original de fábrica. A ferramenta visa aumentar a comodidade e simplificar a manutenção do Notebook de acordo com a necessidade do usuário. Para utilizá-la, acesse a opção **Configurações > Atualização e Segurança > Recuperação > Restaurar PC > Começar agora**.

A restauração permite escolher entre manter os arquivos salvos no dispositivo ou removê-los. Outra forma de acessar a ferramenta é pressionando a tecla F11 durante a inicialização de seu dispositivo.

MULTISYNC

Além da ferramenta do Windows a Multilaser oferece o Multisync para restauração seu dispositivo. Recupere a performance do seu Notebook de forma simples e intuitiva. O sistema de recuperação está disponível em nosso site www.multilaser.com.br em Suporte > Multisync.

TERMOS DE GARANTIA

Esta garantia não cobre qualquer defeito do produto decorrente do uso e do desgaste natural ou decorrente da utilização inadequada, incluindo, sem limitações, o uso normal e habitual, de acordo com as instruções da Multilaser para o uso e a manutenção do produto.

Esta garantia não cobre defeitos do produto decorrentes de instalações, modificações, reparos ou quando o produto for aberto por um profissional não autorizado pela Multilaser.

Esta garantia também não cobre defeitos no produto decorrentes do uso de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam originais da Multilaser projetados para o uso com o produto tais como adaptadores de tomadas, benjamins e outros. Esta garantia não se aplica ao produto caso as etiquetas lacre estejam rompidas ou danificadas.

Nota – O uso de adaptadores de tomada ou benjamins, “poderá” gerar o derretimento do plugue ou tomada, e em casos extremos fogo devido a curto circuito.
Em caso de defeito de fabricação, desde que comprovado, a Multilaser limita-se a consertar ou substituir o produto defeituoso.

NF/Nº _____ Data da Compra ____/____/____

Conteúdo da embalagem

1 x Notebook
1 x Carregador
1 x Manual de instrução

Certificação Anatel

Este produto está homologado pela Anatel de acordo com os procedimentos regulamentados para avaliação da conformidade de produtos para telecomunicações e atende aos requisitos técnicos aplicados, incluindo os limites de exposição da Taxa de Absorção Específica referente a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência.

Para maiores informações, consulte o site da Anatel:
www.anatel.gov.br



12113-21-04423

“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”

As marcas aqui citadas são registradas por seus respectivos fabricantes e, juntamente com as imagens, foram aqui utilizadas como efeito ilustrativo. Manual sujeito à modificação sem prévio aviso.

Fabricado por:
Multilaser Industrial S.A.
CNPJ: 59.717.553/0006-17

Queremos muito ouvir você!
CRM (Central de Relacionamento Multilaser)
11 3198.0004
Cobertura para todo o Brasil
 **Fale conosco via WhatsApp!**



Ao
FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO PRODUTO

Item	Catmat	Descrição resumida	Unidade
4	469794	Notebook Educacional Tipo E1-B Clamshell (Windows 11 Pro Education 64 GB)	UND (Conjunto)

NOTEBOO EDUC. MODELO: M11W PRO CL – PC116

COVER A



COVER B E COVER C



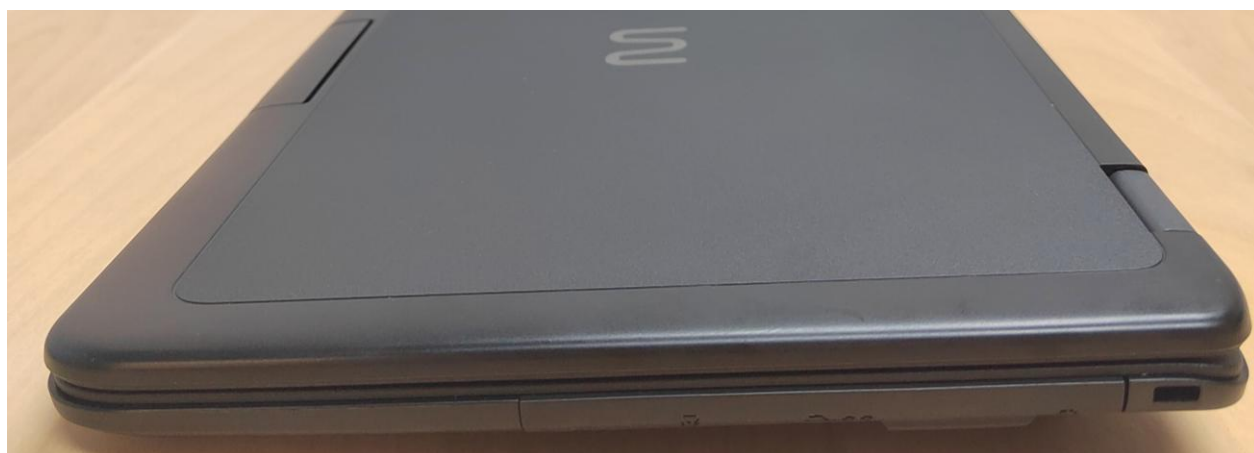
COVER D



ABERTURA 135°



LATERAL DIREITA



LATERAL ESQUERDA



FOTO INTERNA



FONTE



Ofício - 1ª Etapa – Análise Documental (resposta diligências)

Para:

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, através de seu representante legal, apresentar resposta a diligências referente a 1ª Etapa – Análise Documental:

- A) **Assunto:** DOCUMENTAÇÃO: 1ª Etapa – Análise Documental;
- B) Aos cuidados da Chefia da Divisão de Controle de Qualidade – DQUAL/CORPQ/CGCOM/DIRAD;
- C) **Número do Pregão Eletrônico:** 90007/2024;
- D) Número e descrição do item:

Item 2 - Notebook Padrão – Linha Corporativa (uso administrativo/pedagógico)

Descrição: Notebook modelo UL214, Processador Intel i3-1315U, Memória RAM 16GB DDR4 3200Mhz, Armazenamento SSD NVMe M.2 256GB, fonte de alimentação 60W cabo NBR14136, criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado ABNT2 retro-iluminado, touchpad, câmera de 2MP, tela 14' FHD, bateria de 46,8Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits, acessórios: Maleta, mouse wireless, Webcam, Headset bluetooth, cabo de segurança Kensington. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 3 - Notebook Educacional Tipo E1-A Clamshell (ChromeOS-CEU 64 GB)

Descrição: Chromebook modelo M11C – PC924, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2666MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação 45W cabo NBR14136, Criptografia, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6' HD, bateria de 33Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, Sistema operacional ChormeOS + Licença de gerenciamento CEU. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 4 - Notebook Educacional Tipo E1-B Clamshell (Windows 11 Pro Education 64 GB)

Descrição: Notebook educacional clamshell modelo M11W PRO CL – PC116, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2400MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação, Criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6' HD, bateria de 46,2Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença Windows 11 Pro Educacional 64 Bits + Licença de gerenciamento Pulsus. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

Item 6 - Notebook Educacional Tipo E2-B Conversível (Windows 11 Pro Education 64 GB)

Descrição: Notebook educacional 2 in 1 modelo M11W PRO – PC118, Processador Intel Celeron N5100, Memória RAM 8B LPDDR4 2400MHz, Armazenamento eMMC 64GB, Fonte de alimentação, Criptografia TPM, Wi-fi a/b/g/n/ax + bluetooth, Teclado português brasileiro, touchpad, câmera 720p, tela de 11,6' HD touch, Caneta Stylus para tela, bateria de 39,5Wh com autonomia de 6h em condições normais de uso, licença



Windows 11 Pro Educacional 64 Bits + Licença de gerenciamento Pulsus. Atendendo demais especificações e certificações em anexo.

- E) **Identificação do fabricante:** Multi;
- F) **Identificação do fornecedor:** Multi.

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744124
3955

Assinado digitalmente por
TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

São Paulo, 26 de junho de 2025.

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 363
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF

PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024

RESPOSTAS AS DILIGÊNCIAS

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, vem através deste apresentar a respostas ao esclarecimentos solicitados, conforma abaixo:

Item 2 - Notebook convencional padrão:

1. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito B-27 do Caderno de Especificações Técnicas ["Deve possuir, no mínimo, 03 (três) portas de conexão tipo USB, podendo ser: (a) 2 (duas) portas USB-A 3.0 (padrão) ou superior + 1 (uma) porta USB-C 3.1 Gen2 (ou superior) energizada com suporte a vídeo e transferência de dados; (b) 1 (uma) porta USB-A 3.0 (padrão) ou superior + 2 (duas) portas USB-C 3.1 Gen2 (ou superior)"], considerando que a versão/geração das portas USB não consta na documentação técnica enviada, queira complementar a documentação apresentando a especificação detalhada das portas quanto à sua respectiva versão/geração (se necessário, apresentar a especificação completa da placa-mãe).

Resposta - Nosso equipamento atende o item do edital: "(a) 2 (duas) portas USB-A 3.0 (padrão) ou superior + 1 (uma) porta USB-C 3.1 Gen2 (ou superior) energizada com suporte a vídeo e transferência de dados"

Nossas portas USB-A, são da versão USB 3.2 Gen 1x1 com velocidade de 5Gbit/s, e a porta USB-C, é da versão USB 3.2 Gen 1x2 com velocidade de 10Gbit/s, atendendo o solicitado no requisito B-27 do Caderno de Especificações Técnicas.

Sendo a Multi a própria fabricante do equipamento, estamos apresentando a especificação completa da placa-mãe no documento: **1 - Especificação Placa mãe.pdf**

2. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito B-38 do Caderno de Especificações Técnicas ["Tela/display tipo LED (LEC-TFT, LED-IPS, LED Slim), ou tecnologia superior, com tamanho de, no mínimo, 14" (polegadas) e, no máximo 15,6" (polegadas), tipo widescreen (16:9 ou 16:10), resolução gráfica mínima de 1920 x 1080 (FHD) a 60 Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores e tecnologia antirreflexiva"], considerando que as telas puramente LCD não atendem a esse requisito, queira complementar a documentação informando se a tecnologia utilizada na tela é do tipo LCD iluminado por LED e, se sim, qual tipo de tecnologia LED aplicada.

Resposta - Conforme catálogo apresentado em nossa proposta "2 - Catalogo_Notebook_UL214.pdf" na página 2 item Displays: opção 1 - A tela possui tecnologia **LED IPS** destacado abaixo na imagem retirada do catálogo.

Displays (opções)

Opção 1: LCD 14", FHD 1920 x 1080 @60Hz cores: 16M, **LED IPS** 16:9 Widescreen, brilho: 250 cd/m², anti-reflexo;
Opção 2: LCD 14", FHD 1920 x 1080 @60Hz cores: 16M, LED IPS 16:9 Widescreen, brilho: 500 cd/m², anti-reflexo;
Abertura da tela: 175°



3. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito B-39 ["Bateria interna/integrada de Polímero de Lítio (LiPo), Íons de Lítio (Li-Ion) ou tecnologia superior, de alta durabilidade (mínimo 6h de duração em condições normais de uso, considerando a utilização de recursos de produtividade e navegação)"], considerando que a especificação da bateria não menciona sua composição, queira complementar a documentação informando qual a composição da bateria (se polímero de lítio ou íons de lítio ou tecnologia superior).

Resposta - Conforme catálogo apresentado em nossa proposta "2 - Catalogo_Notebook_UL214.pdf" na página 3 item Bateria e fonte: A bateria é de **Polímero de Lítio** destacado abaixo na imagem retirada do catálogo.

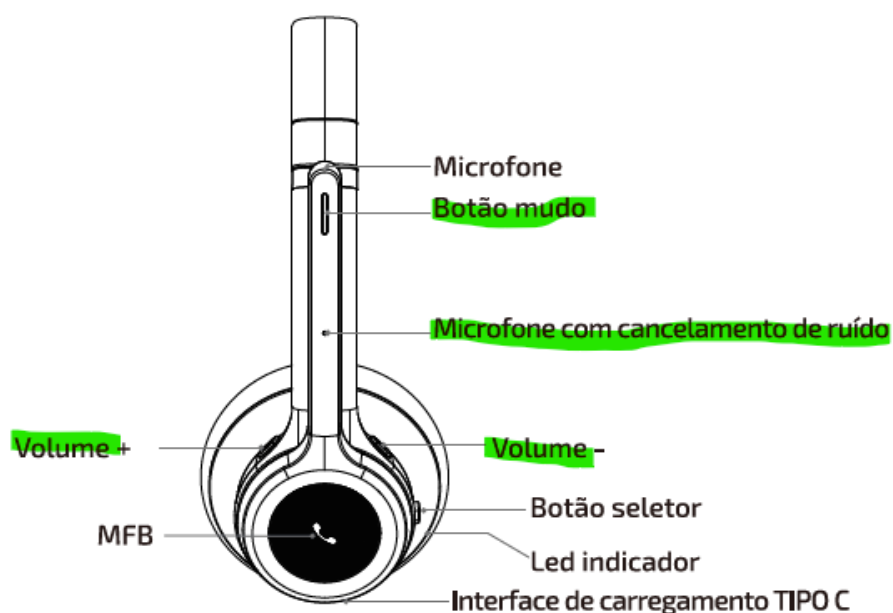
Bateria e Fonte	<p>Bateria: 3 células Interna de polímero de lítio (versões ODM ou OEM Multilaser).</p> <p>Capacidade (opções): 42,9Wh (5500mAh, 7,8V) / 46,8Wh (6000mAh, 7,8V) / 51Wh (4500mAh, 11,4V).</p> <p>Fontes (opções) 60W ou 65W ou 90W*: Carregador AC/DC bi-volt (110V~240V – 50/60Hz), dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, com cabo de alimentação elétrico padrão brasileiro NBR 14136 com opções de plug: USB-C ou DC-in.</p> <p>*Tecnologia fast charging (opcional): carregamento de 80% da capacidade da bateria em 1 hora com o notebook desligado.</p>
-----------------	--

4. Para comprovação adequada do atendimento ao item "c" do requisito B-42 do Caderno de Especificações Técnicas ["c) 01 (um) HEADSET BLUETOOTH estéreo supra auricular (com arco ajustável e almofada auricular), com microfone integrado, funções de controle de volume e mute(mudo), funcionalidade de cancelamento de ruído e interface USB para recarga, compatível com os padrões de hardware e software do dispositivo"], considerando que a especificação do Headset não contém essas informações, queira complementar a documentação informando se o headset ofertado possui funcionalidades de controle de volume, modo mudo e cancelamento de ruído.

Resposta - Conforme manual técnico enviado em nossa proposta "10.1 - Manual_HS-203.pdf" na página 2 em "1 - Visão geral do produto" foi comprovado mediante a imagem explícita do Headset tais funcionalidade destacadas em verde abaixo:

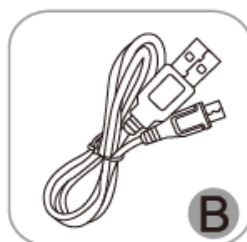


1. Visão geral do produto



Conteúdo da embalagem:

- A. Fones de ouvido Bluetooth HS-203 x 1
- B. Cabo de carregamento TIPO C x 1
- C. Manual do usuário x 1



Item 3. Notebook Educacional Tipo E1-A (Google ChromeOS):

1. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-10 do Caderno de Especificações Técnicas ["Deve possuir chip de segurança com suporte a Módulo de Plataforma Confiável (Trusted Platform Module-TPM), versão 2.0 (ou superior) OU Google TITAN-C OU solução equivalente - aceitas as formas de implementação do tipo discreta, integrada e de firmware"], considerando que a especificação do chipset não contém tal detalhamento, queira complementar a documentação informando qual tipo de chip de segurança aplicado e para quais tecnologias de segurança oferece suporte (se TPM ou TITAN-C) e qual forma de implementação.

Resposta - Conforme catálogo apresentado em nossa proposta "2 - Catalogo_Chromebook_M11C-PC924.pdf" é ofertado Chip de criptografia H1 da família TITAN homologado pela Google.

Gabinete Cor: preto – Botões: Liga/Desliga - Luz/led: indicadora de estado ligado/desligado - Material em composto plástico durável e de alta resistência a desgaste por contato.
Segurança: 1x Slot para trava de segurança do tipo Kensington, **Criptografia: Chip H1.**

Pode ser verificado através do documento "2 - Chip TPM H1.pdf"

Neste link <https://services.google.com/fh/files/misc/chromeos-the-most-secure-os-out-of-the-box.pdf>, na página 4, pode ser verificado que a google utiliza o chip H1.

7

"The Google Security Chip thwarts attacks"



If an attacker wants to gain access to your data, they need physical access to your ChromeOS device, and even then it's a difficult task.

The Google Secure Microcontroller (H1) supports many security features throughout ChromeOS, including protecting encryption keys and local data. Even brute force attacks – when an attacker tries millions of combinations of passwords or pin codes in an attempt to log in – are prevented by the chip.²

Outro link: <https://services.google.com/fh/files/misc/titan-c-chrome-os-one-pager.pdf>

*All Chromebooks launched since January 2019 come with the Titan security chip except for the Lenovo 100e Chromebook 2nd Gen MTK and the Lenovo 300e Chromebook 2nd Gen MTK, which come with a different security chip.



2. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-20 do Caderno de Especificações Técnicas ["Solução de gerenciamento que atenda aos requisitos mínimos constantes no Encarte E do Caderno de Especificações Técnicas"], considerando que o requisito foi atendimento pela oferta da solução Chrome Education Extension (CEU), queira juntar comprovação de homologação do equipamento junto ao fabricante da solução (Google).

Resposta - Nosso equipamento é homologado pela Google e esta informação pode ser validada no link: <https://support.google.com/chrome/a/answer/6220366?hl=en>

Google approved ChromeOS devices

[Expand all](#) | [Collapse all](#)

*These ChromeOS devices must opt in to receive extended updates. For details, see [Extended updates support](#).

Multilaser

Product	Automatic updates until
Chromebook M11C	Jun 2022
Chromebook M11C-PC914/M11C-PC914-LTE	Jun 2029
Chromebook M11C-PC916	Jun 2031
Chromebook M11C-PC919	Jun 2031
Chromebook M11C-PC923	Jun 2031
Chromebook M11C-PC924	Jun 2031
Chromebook M11C-PC926	Jun 2033
Chromebook M11HC-PC915	Jun 2029
Chromebook M11HC-PC916	Jun 2031
Chromebook M11HC-PC917	Jun 2031
Chromebook M11HC-PC925	Jun 2033
Chromebook M14C-PC918	Jun 2029
Chromebook M14C-PC920	Jun 2031
M11C Chromebook PC912	Jun 2027*
M11HC Chromebook PC911	Jun 2027*

3. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-26 do Caderno de Especificações Técnicas ["SSD (Solid State Drive), com utilização de padrão NVMe e interface PCIe, OU eMMC (Embedded MultiMediaCard) OU UFS (Universal Flash Storage), aceitas as tecnologias MLC (Multi-Level Cell) e Triple-Level Cell (TLC) ou superiores"], considerando que a especificação do módulo de armazenamento não contém tal informação, queira complementar a documentação informando qual tecnologia é utilizada no módulo eMMC (se MLC ou TLC).



Resposta - Sendo a Multi a fabricante do eMMC informamos que o módulo ofertado possui tecnologia TLC.

4. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-28 do Caderno de Especificações Técnicas ["Tela LED (LEC-TFT, LED-IPS, LED Slim) ou tecnologia superior"], considerando que as telas puramente LCD não atendem a esse requisito, queira complementar a documentação informando se a tecnologia utilizada na tela é do tipo LCD iluminado por LED e, se sim, qual tipo de tecnologia LED aplicada

Resposta - O tipo de tecnologia que ofertamos é LED-TFT. Pelos tipos de telas existentes no mercado, quando não mencionado a tecnologia em catálogos é assumido do tipo TFT por padrão, pois é a tecnologia base das telas do tipo LED.

Sendo a Multi a própria fabricante do equipamento, estamos apresentando a especificação completa do LCD no documento: **3 - Especificação Display Chromebook M11C - PC924.pdf**

5. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-44 do Caderno de Especificações Técnicas ["Bateria interna/integrada de Polímeros de Lítio (LiPo), Íons de Lítio (Li-Ion) ou de tecnologia superior, de alta durabilidade (mínimo 6h de autonomia em condições normais de uso, considerando a utilização de recursos de produtividade e navegação)"], considerando que a especificação da bateria não menciona sua composição, queira complementar a documentação informando qual a composição da bateria (se polímero de lítio ou íons de lítio ou tecnologia superior).

Resposta - Conforme foto apresentada em nossa proposta enviada, na pasta: k) Relatório fotográfico do produto, documento "Note Chrome M11C - PC924.pdf" página 4, a bateria é de Polímero de Lítio.



Item 4. Notebook Educacional Tipo E1-B (Windows 11 Pro Education)

1. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-20 do Caderno de Especificações Técnicas ["Solução de gerenciamento que atenda aos requisitos mínimos constantes no Encarte E do Caderno de Especificações Técnicas"], considerando que o requisito foi atendimento pela oferta da solução PulSus e que sua documentação técnica mais se assemelha a uma mera cópia dos requisitos contidos no Encarte E, queira juntar comprovação adicional do efetivo atendimento aos requisitos da solução de gerenciamento - podendo essa comprovação ser feita mediante prints detalhados e explicativos das funcionalidades e/ou vídeo demonstrativo das funcionalidades.

Resposta - No documento que estamos apresentando **4 - Atendimento ao Requisitos FNDE Windows.pdf**, é demonstrado via prints detalhados e explicativos as funcionalidades e vídeo demonstrativo das funcionalidades.

2. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-26 do Caderno de Especificações Técnicas ["SSD (Solid State Drive), com utilização de padrão NVMe e interface PCIe, OU eMMC (Embedded MultiMediaCard) OU UFS (Universal Flash Storage), aceitas as tecnologias MLC (Multi-Level Cell) e Triple-Level Cell (TLC) ou superiores"], considerando que a especificação do módulo de armazenamento não contém tal informação, queira complementar a documentação informando qual tecnologia é utilizada no módulo eMMC (se MLC ou TLC).

Resposta - Sendo a Multi a fabricante do eMMC informamos que o módulo ofertado possui tecnologia TLC.

3. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-28 do Caderno de Especificações Técnicas ["Tela LED (LEC-TFT, LED-IPS, LED Slim) ou tecnologia superior"], considerando que as telas puramente LCD não atendem a esse requisito, queira complementar a documentação informando se a tecnologia utilizada na tela é do tipo LCD iluminado por LED e, se sim, qual tipo de tecnologia LED aplicada.

Resposta -O tipo de tecnologia que ofertamos é LED-TFT. Pelos tipos de telas existentes no mercado, quando não mencionado a tecnologia em catálogos é assumido do tipo TFT por padrão, pois é a tecnologia base das telas do tipo LED.

Sendo a Multi a própria fabricante do equipamento, estamos apresentando a especificação completa do LCD no documento: **5 - Especificação Display Notebook M11W PRO CL - PC116.pdf**

Item 6. Notebook Educacional Tipo E2-B (Windows 11 Pro Education)

1. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-20 do Caderno de Especificações Técnicas ["Solução de gerenciamento que atenda aos requisitos mínimos constantes no Encarte E do Caderno de Especificações Técnicas"], considerando que o requisito foi atendimento pela oferta da solução PulSus e que sua documentação técnica mais se assemelha a uma mera cópia



dos requisitos contidos no Encarte E, queira juntar comprovação adicional do efetivo atendimento aos requisitos da solução de gerenciamento - podendo essa comprovação ser feita mediante prints detalhados e explicativos das funcionalidades e/ou vídeo demonstrativo das funcionalidades.

Resposta - No documento que estamos apresentando **4 - Atendimento ao Requisitos FNDE Windows.pdf**, é demonstrado via prints detalhados e explicativos as funcionalidades e vídeo demonstrativo das funcionalidades.

2. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-26 do Caderno de Especificações Técnicas ["SSD (Solid State Drive), com utilização de padrão NVMe e interface PCIe, OU eMMC (Embedded MultiMediaCard) OU UFS (Universal Flash Storage), aceitas as tecnologias MLC (Multi-Level Cell) e Triple-Level Cell (TLC) ou superiores"], considerando que a especificação do módulo de armazenamento não contém tal informação, queira complementar a documentação informando qual tecnologia é utilizada no módulo eMMC (se MLC ou TLC).

Resposta - Sendo a Multi a fabricante do eMMC informamos que o módulo ofertado possui tecnologia TLC.

3. Para comprovação adequada do atendimento ao requisito C-28 do Caderno de Especificações Técnicas ["Tela LED (LEC-TFT, LED-IPS, LED Slim) ou tecnologia superior"], considerando que as telas puramente LCD não atendem a esse requisito, queira complementar a documentação informando se a tecnologia utilizada na tela é do tipo LCD iluminado por LED e, se sim, qual tipo de tecnologia LED aplicada.

Resposta -O tipo de tecnologia que ofertamos é LED-TFT. Pelos tipos de telas existentes no mercado, quando não mencionado a tecnologia em catálogos é assumido do tipo TFT por padrão, pois é a tecnologia base das telas do tipo LED.

Sendo a Multi a própria fabricante do equipamento, estamos apresentando a especificação completa do LCD no documento: **6 - Especificação Display Notebook M11W PRO - PC118.pdf**

Recomendações gerais (atendimento facultativo):

1. Considerando que a comprovação da durabilidade/autonomia das baterias dos itens 2, 3, 4 e 6 foi feita mediante especificação nos respectivos catálogos de produto, é recomendável que a licitante produza testes de autonomia de modo a reforçar a comprovação do requisito.

Resposta – Informamos que não nos opomos de apresentar os relatórios solicitados pela Administração, mesmo não havendo obrigatoriedade editalícia, mas para isto necessitamos de um prazo de até 10 dias úteis para apresentação, devido os motivos abaixo elencados:

1) Os testes de bateria demandam bastante tempo de preparação entre carga e descarga total para geração de relatórios;



- 2) O Grupo Multi é uma fabricante e possui milhares de produtos, e por isto o processo de retirada do estoque, agendamento com equipe técnica de engenharia e demais procedimentos necessários consome um tempo relevante;
- 3) Que o total de equipamentos ganhos por esta empresa na licitação e que demandam o teste de bateria são 4, o que acaba multiplicando os prazos acima descritos;

Havendo concordância da Administração, solicitamos manifestação expressa.

2. Considerando que o atendimento à Diretiva RoHS (requisito 2.14.1 do CET) foi realizado mediante declaração do fabricante (o que é plenamente aceitável) e que existem no Brasil certificações de conformidade adequadas para a efetiva comprovação da aderência à diretiva, é recomendável que a licitante submeta seus produtos à tal certificação.

Resposta – Para todos os produtos foi apresentado certificação de Rotulagem Ambiental ABNT ISO 14020:2002 / ISO 14024:2004 entregues na habilitação técnica. Para que os produtos possam possuir este certificado, eles precisam ser aderentes a Diretiva RoHS conforme consta no link:
<https://www.abntonline.com.br/CERTO2015/CERTODADOS/Document?a=ZtTj2QPSsvPPjimJyhkuAQ%3D%3D>

Segue o mesmo certificado que apresentamos para todos os itens em nossa proposta certificação de Rotulagem Ambiental ABNT ISO 14020:2002 / ISO 14024:2004.

8 - Certificado de Rotulagem Ambiental ABNT.pdf

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente
por TIAGO
GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

São Paulo, 26 de junho de 2025.

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO
MULTI S
A:59717553
000617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

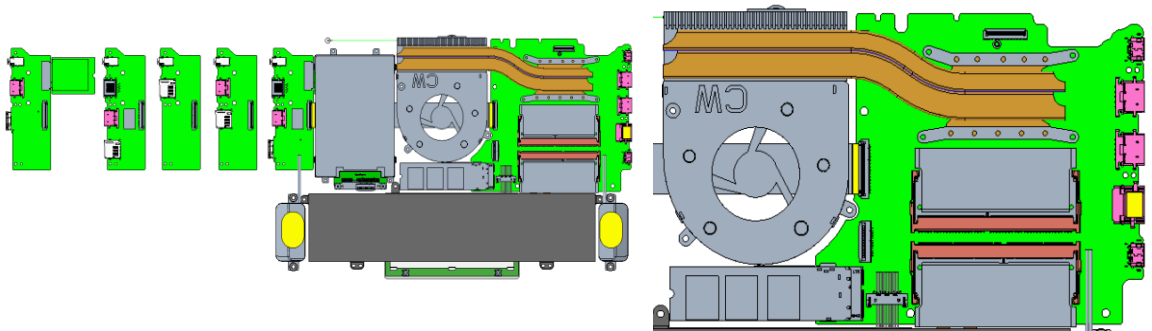


Produto:UL214

Fotos ID



PCBA



Características técnicas do produto

Placa-Mãe Modelo NS14-ADL212D

Tipo	Detalhes	Descrição
CPU	Tipo	12ª Geração Intel Core i3/i5/i7; 13ª Geração Intel Core i3/i5/i7; 14ª (Série 100) Geração Intel Core 3/5/7
	TDP	15W/TDP
Memória RAM	DDR4	2* Slot DDR4 SODIMM 3200MHz
Armazenamento	SSD	1* Slot M.2 NGFF NVME/SATA 2280
WiFi/Bluetooth	M.2 2230	1* Slot M.2 2230 2*2 WiFi6

Configuração de Interface

Tipo	Detalhes	Descrição
USB Tipo-C	Suporte a PD+DP+Dados	1* Type-C USB3.2 GEN1x2 - 10Gbit/s - full function (PD+DP+USB)
USB Padrão	Suporte a transferência de Dados	2* Type-A USB3.2 GEN1x1 - 5 Gbit/s
		1* Type-A USB2.0 - 480 Mbit/s
Áudio	Entrada/Saída de Áudio	φ 3.5mm conector de áudio tipo combo (fone+microfone)
Interface HDMI	Saída de Vídeo	HDMI Padrão
RJ45	Ethernet LAN	10/100/1000M
Cartão microSD	Armazenamento Extra	1* Slot MicroSD



Google Security Chip H1

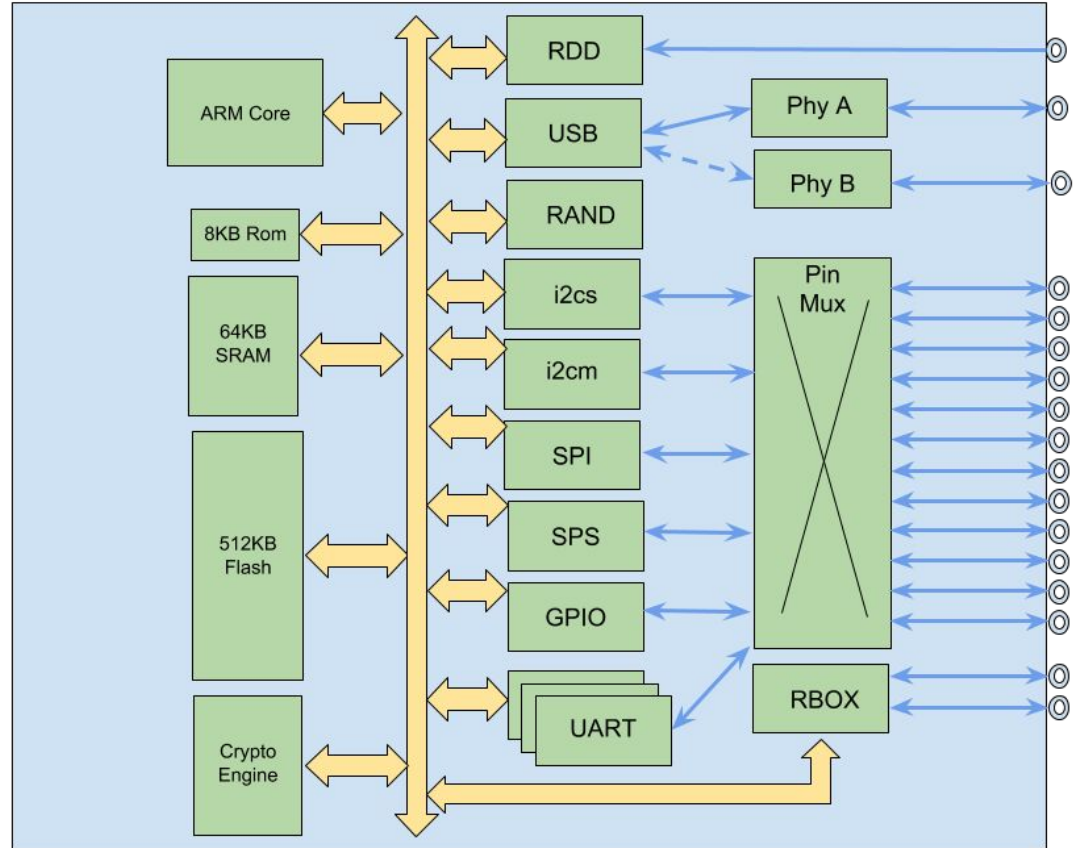
A member of the Titan family

Chrome OS Use Case

vbendeb@google.com

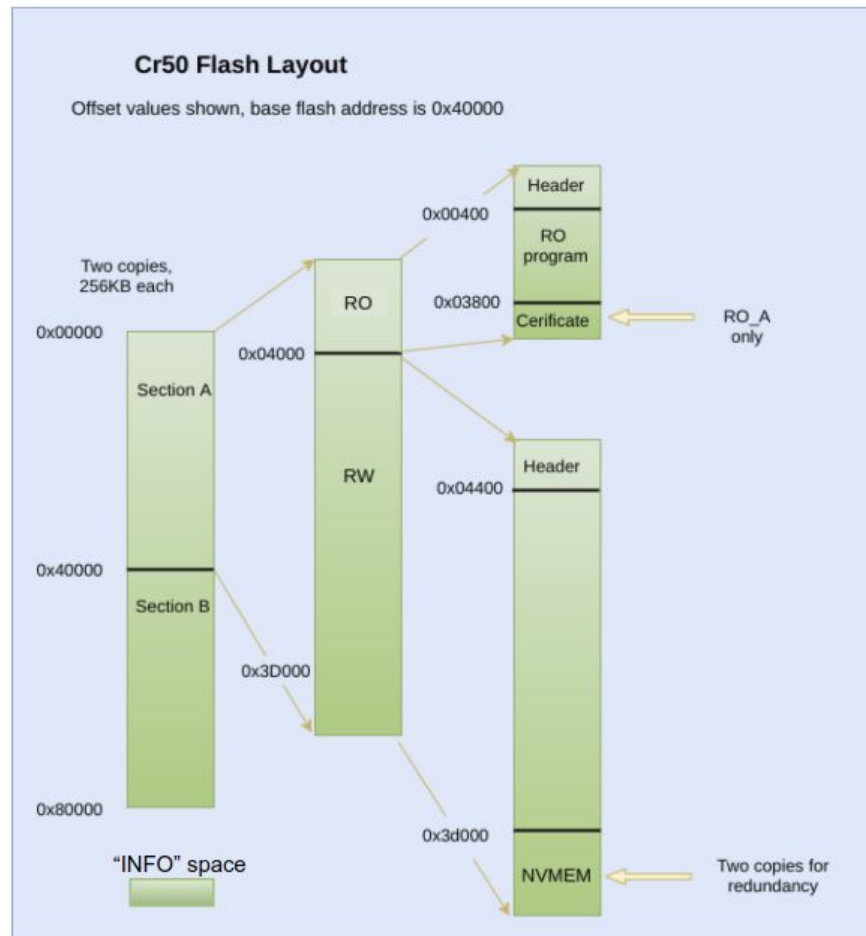
Block diagram

- ARM SC300 core
- 8kB boot ROM, 64kB SRAM, 512kB Flash
- USB 1.1 slave controller (USB2.0 FS)
- I2C master and slave controllers
- SPI master and slave controllers
- 3 UART channels
- 32 GPIO ports, 28 muxed pins
- 2 Timers
- Reset and power control (RBOX)
- Crypto Engine
- HW Random Number Generator
- RD Detection



Flash Memory Layout

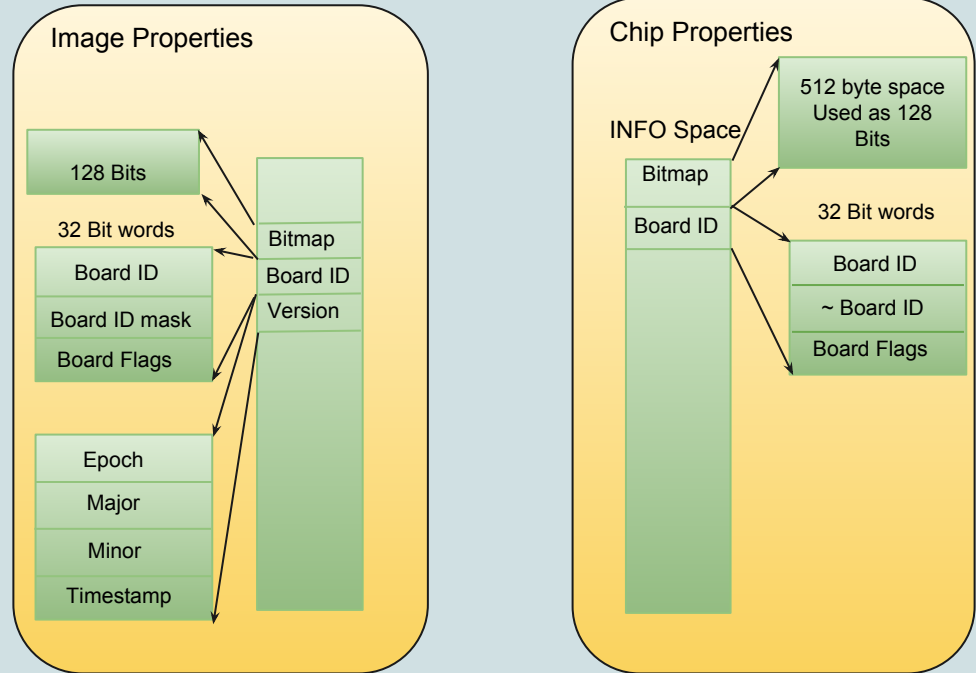
- Bootrom not shown
- Flash space split in two halves for redundancy
- Restricted access INFO space
- Header fields control boot flow
- Code is in [Chrome OSEC repo](https://chromium.googlesource.com/chromiumos/platform/ec)*,
 - board files in `board/cr50`
 - chip files in `chip/g`



*<https://chromium.googlesource.com/chromiumos/platform/ec>

FW Updates

- Updates over USB or TPM
- Rollback protections
 - Header versioning scheme
 - Flash map bitmap
- Board ID and flags
- RO public key in ROM
- RW public key in RO
- Both ROM and RO allow for node locked signatures





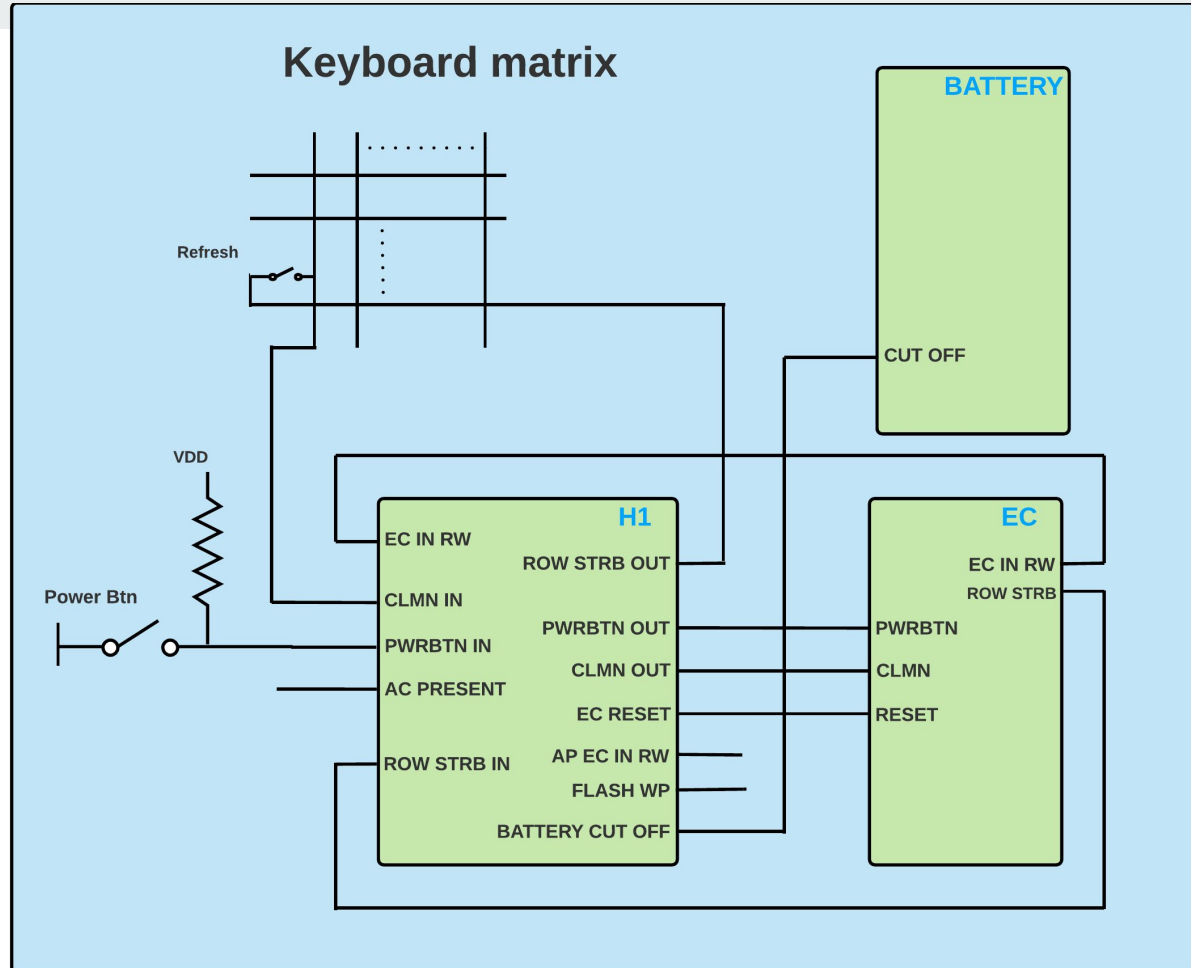
Major Functions

- Guaranteed Reset
- Battery cutoff
- [Closed Case Debugging](https://www.chromium.org/chromium-os/ccd) *
- Verified Boot (TPM Services)
- Support of various security features

* <https://www.chromium.org/chromium-os/ccd>

Reset and power

- Guaranteed EC reset and battery cutoff
- EC in RW latch (guaranteed recovery)
- SPI Flash write protection





TPM Interface to AP

- I2C or SPI
- Bootstrap options
- TPM Reset is not H1 reset



TPM Support Of Verified Boot

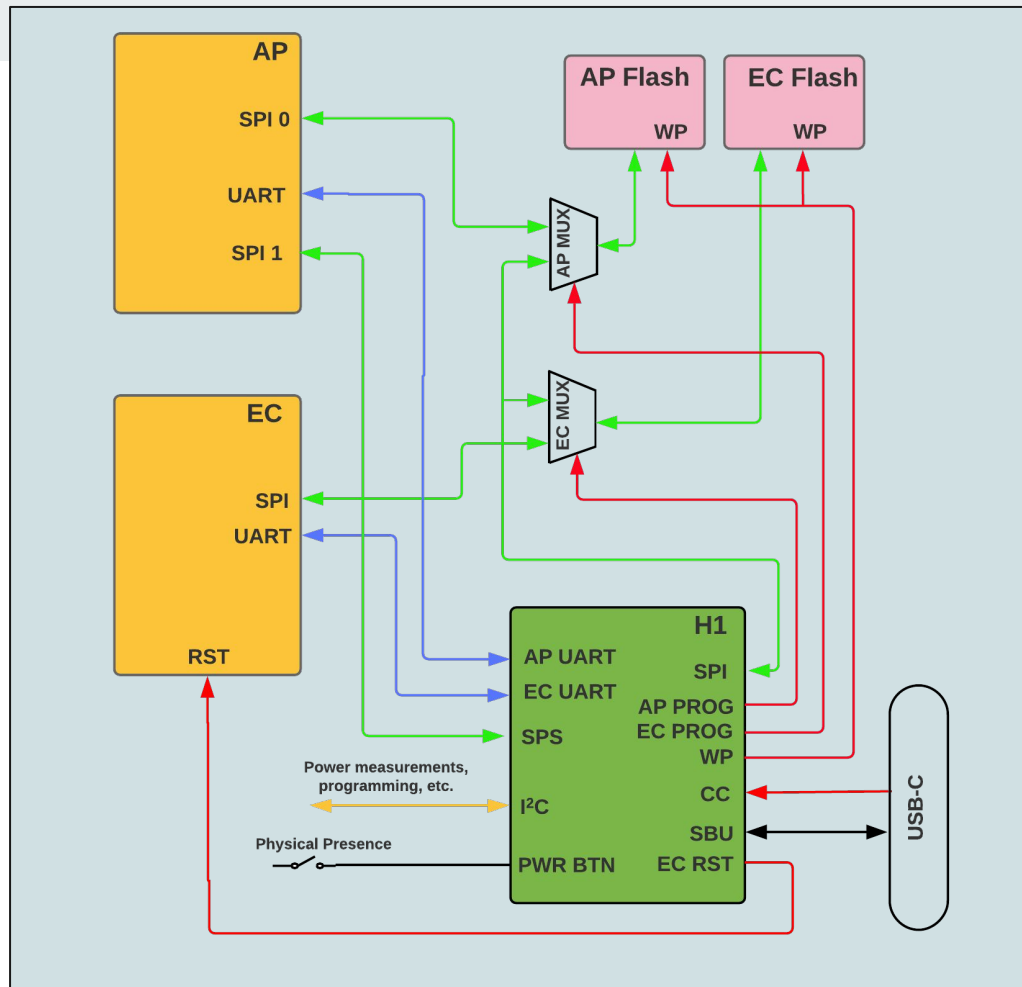
- Rollback counters for RW Firmware and Kernel
- MRC (Memory Reference Code) cache SHA
- FWMP (Firmware Management Parameters)
- Dev mode state

Closed Case Debugging

(Must be securely enabled with verified user physical presence)

- USB-C interface
- Triggered by [SuzyQable](#)*
- USB endpoints UART consoles
- CCD Capabilities
- Flash programming
- I2C debug and measurements
- Power button used for PP

*<https://www.sparkfun.com/products/14746>





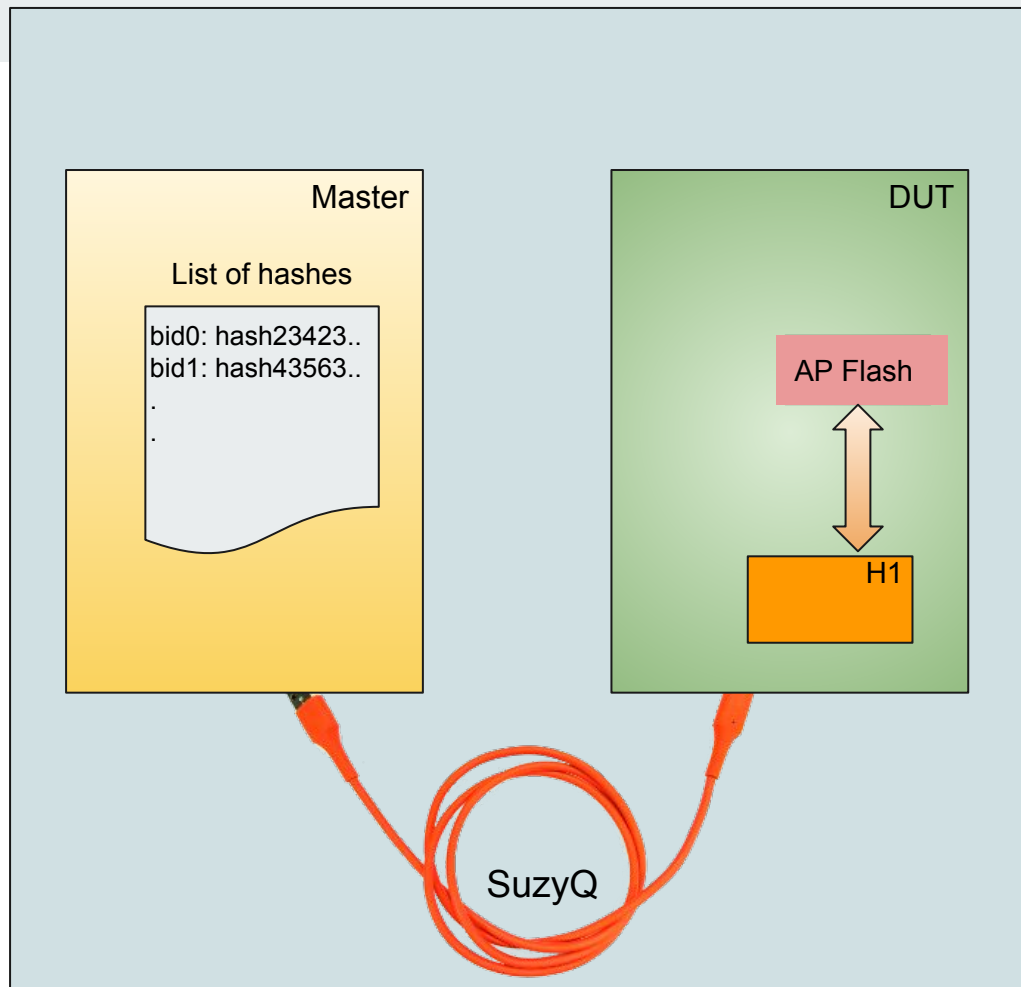
Security Features

- RMA Verification
- RMA Unlock
- Pin Weaver
- U2F Security Key



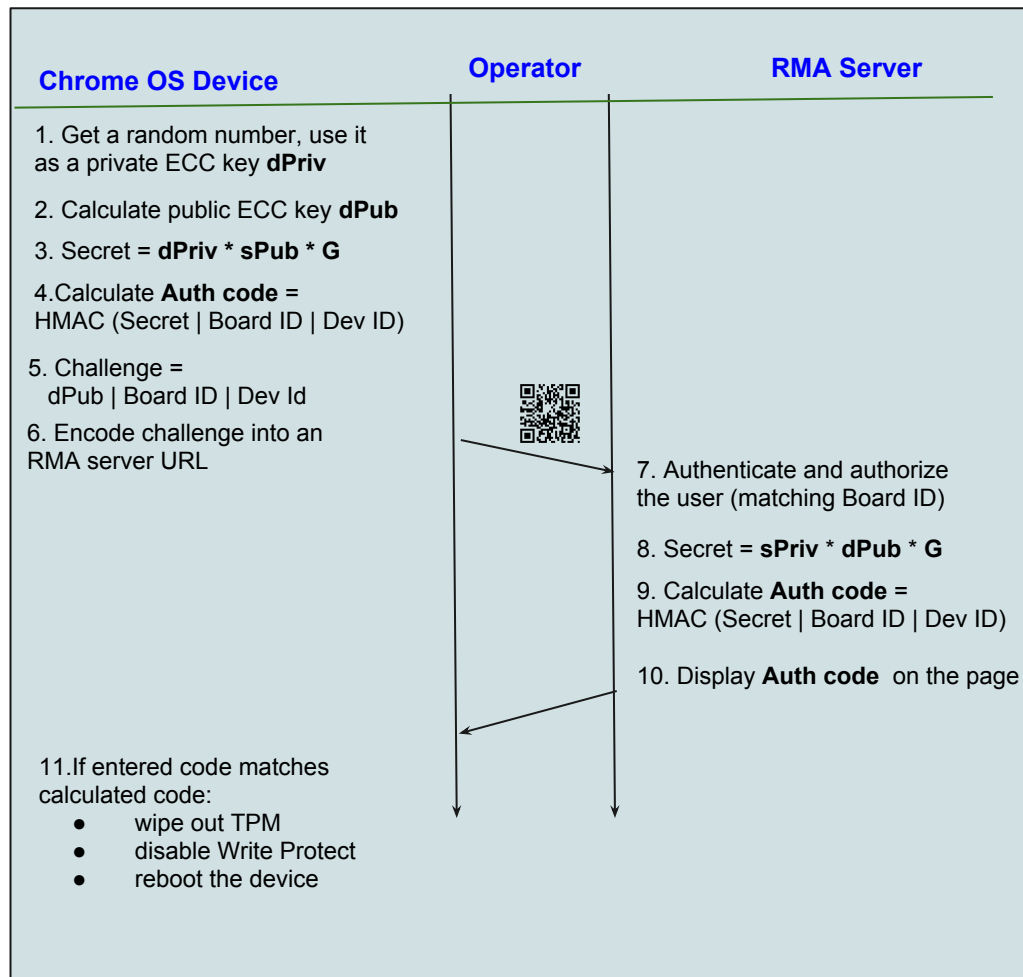
RMA Verification

- A Chrome OS device used as a master
- SuzyQuable connection to slave
- Update slave if necessary
- Verification of AP and EC firmware
- Hashes keyed by Board ID



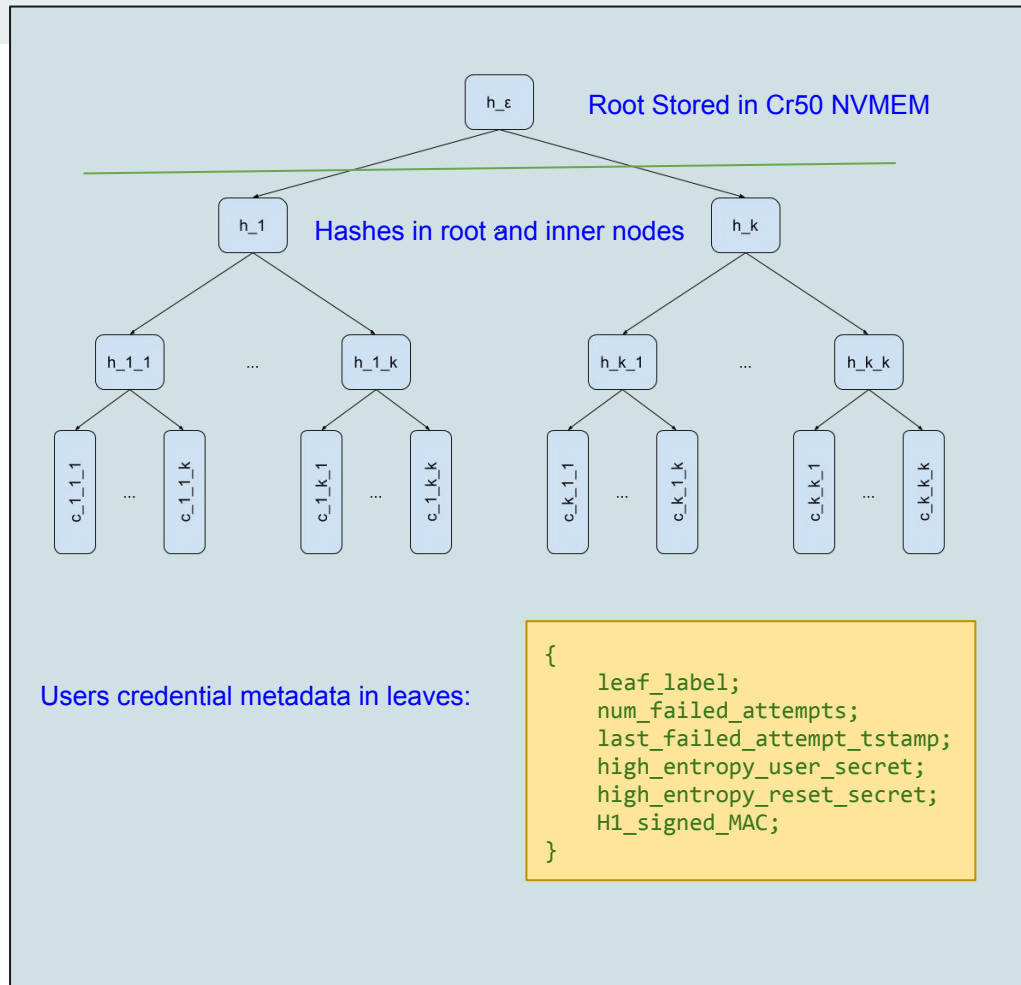
RMA Unlock

- Uses ECC Diffie-Hellman
- Server account requires U2F
- Facilitates device servicing by disabling WP



Pin Login

- Low entropy password
- Multiple user accounts
- Both retry and rate limiting
- Merkle tree of descriptors
- Root stored on H1





U2F Security Key

- Built in U2F
- Power button used for PP
- PK stored in H1



Questions?



Thank you!

Especificações gerais do LCD do Chromebook M11C-PC924:

Item	Especificação
Tamanho do LCD	11.6 polegadas
Resolução	1366x768 RGB
Tela	LCD, LED-TFT, matriz ativa colorida
Pixel pitch	0.1875(H) X 0.1875(V) mm
Área ativa	256.125(H) X 144.000(V) mm
Tamanho do LCM (com PCBA)	268.00(H) X 172.98(V) X 3.0(T MAX) mm
Arranjo de pixel	RGB Listra vertical
Tratamento da superfície	Anti-glare
Interface	eDP 1.2 (1 lane)
Brilho (cd/m²)	250cd/m² (TYP)
Uniformidade de luminância	63% (min, @13POINT)
Contraste	300:1
Consumo de energia da luz de fundo	1.9W(MAX)
Consumo de energia do Pannel	0.9W (@Black Pattern)
Temperatura de operação	-10°C ~ 50°C
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 60°C
Peso	220g(MAX)

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente
 por TIAGO
 GRIEBELER
 SANDI:07441243955
 Razão: Eu sou o autor
 deste documento
 Localização:

59.717.553/0006-17

MULTILASER INDUSTRIAL S/A

Rua Josefa Gomes de Souza, 363
 Bairro dos Pires - CEP 37640-000

EXTREMA - MG

GRUPO
MULTI S
A:5971755
3000617

Assinado digitalmente
 por GRUPO MULTI S
 A:59717553000617
 Razão: Eu sou o
 autor deste
 documento
 Localização:





GERENCIAMENTO WINDOWS

Atendimento aos Requisitos FNDE

V1.0 - Junho/2025

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
FUNCIONALIDADES PULSUS PARA WINDOWS.....	3
Requisito.....	3
Requisito E-1.....	3
Requisito E-2.....	6
Requisito E-3.....	9
Requisito E-4.....	11
Requisito E-5.....	15
Requisito E-6.....	17
Requisito E-7.....	18
Requisito E-8.....	18

INTRODUÇÃO

Esse documento tem como objetivo apresentar os requisitos técnicos da solução Pulsus para atendimento ao Projeto FNDE com dispositivos Windows, conforme Guia Pulsus para Windows.

FUNCIONALIDADES PULSUS PARA WINDOWS

A solução Pulsus provê uma ferramenta de gerenciamento remoto, com acesso WEB ao ambiente de administração pelo link <https://app.pulsus.mobi>.

Requisito

Os dispositivos para uso educacional especificados no APÊNDICE C (notebooks educacionais) devem possuir solução de gerenciamento nativa ou homologada pelo FABRICANTE do respectivo SISTEMA OPERACIONAL que atenda, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Pulsus

- Certificado emitido pelo fabricante do Sistema Operacional em anexo.

Requisito E-1

Deve possuir funcionalidade(s) de controle de contas de usuário (gerenciamento de identidade) cobrindo, no mínimo: gestão de usuários e acessos (exemplo: configuração de contas por grupo e por nível de privilégio) e proteção contra acesso não autorizado.

Link Vídeo:

https://drive.google.com/file/d/1_qujFuPgelZrv6sMJeUP3soi1uJqipW4/view?usp=sharing

Funcionalidades Pulsus

- Criação de Usuários com diferentes níveis de acesso:
 - Acesso completo ou por Grupo
 - Com diferentes níveis de permissões
- Gerenciamento WEB de acesso controlado, podendo ser ativado através do e-mail do usuário e senha

- O Usuário poderá ativar a função de Verificação em duas etapas para maior segurança com seu acesso
- Registro em portal de administração WEB de Logs contendo:
 - Usuário da ação, data/Hora da ação, qual ação foi executada e Item afetado

<input type="checkbox"/>	Administrador	E-mail	Provedor de login	Permissões	Grupos	Último login
<input type="checkbox"/>	André Amaral DONO BLOQUEADO	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	-	Todos	
<input type="checkbox"/>	Agatha Winkler	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	Acesso completo	Todos	8 meses
<input type="checkbox"/>	Alexandre Santos	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	Acesso completo	Todos	7 meses
<input type="checkbox"/>	Jonathan Mothe	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	Acesso completo	Todos	11 dias
<input type="checkbox"/>	Pablo Teixeira	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	Acesso completo	Todos	11 dias
<input type="checkbox"/>	Wesley Vieira	[redacted]@pulsus.mobi	Pulsus	Acesso completo	Todos	

Painel de controle de usuários

Nome *
Nome do administrador

Email *
ex: contato@empresa.com

Idioma
Português

Time zone
(GMT-03:00) Brasília

Fuso horário

☐ Restrito por grupos

☒ Acesso completo

	VISUALIZAR	EDITAR
SELECIONAR TODOS DISPONÍVEIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Consumo de dados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mapas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Track	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Senha de manutenção	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Grupos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Aplicativos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Contatos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Termos de Uso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Administradores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Configurações Avançadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Logs de Auditoria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Temas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Android	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Launcher	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Configurações Android	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Arquivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Integrações	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Apple	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Configurações Apple	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Integrações	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* indica campos obrigatórios

☐ BLOQUEAR ☐ REMOVER


Painel de inclusão de usuários, por nível de acesso e por Grupo

INFORMAÇÕES


APLICATIVOS

DETECÇÃO DE QUEDAS

DISPOSITIVO

 29 Willian Comar

INFORMAÇÕES

955ae462611848708b63839941275f93
LENOVO
Lenovo IdeaPa...
 Microsoft ...

USUÁRIO DA MÁQUINA

Willian Comar Id: SID: S-1-5-21-2558230693-2333701714-828345002-1001

NÚMERO DE SÉRIE

PE07XW0E


MAC ADDRESS

A4:63:A1:74:A8:60

VERSÃO DO AGENTE

1.5.19

GRUPO

 Grupo Padrão

WINDOWS GROUP POLICY

Nenhuma configuração selecionada.

Visualização de usuário logado ao dispositivo

Requisito E-2

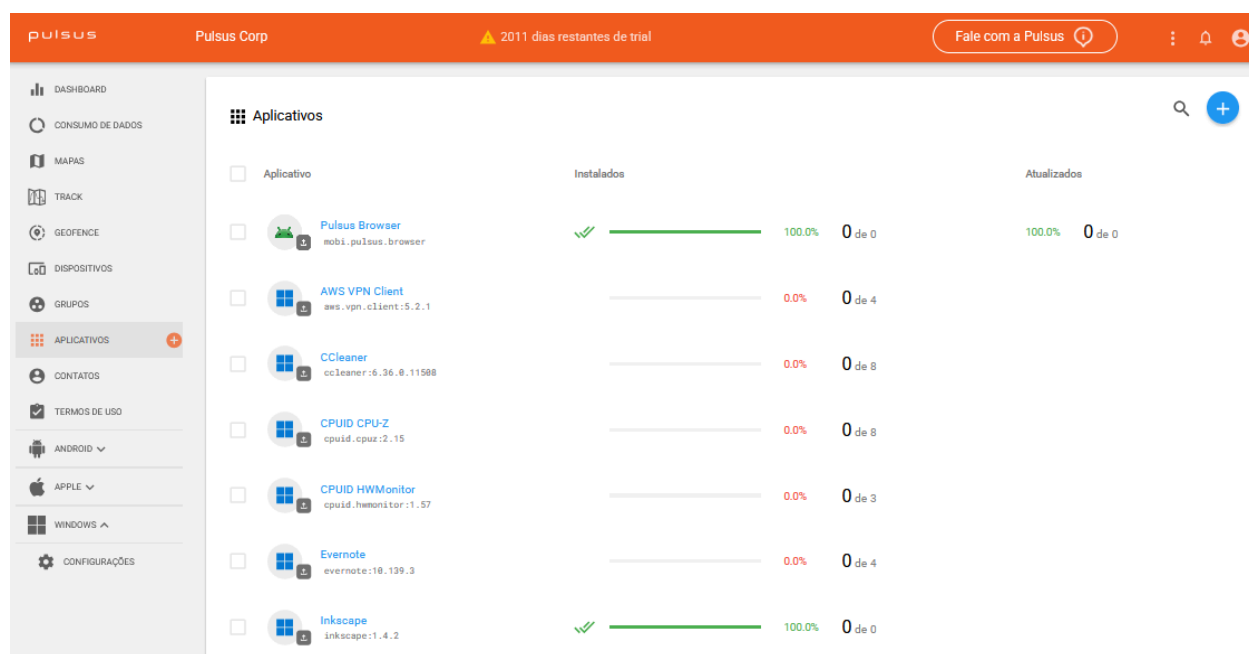
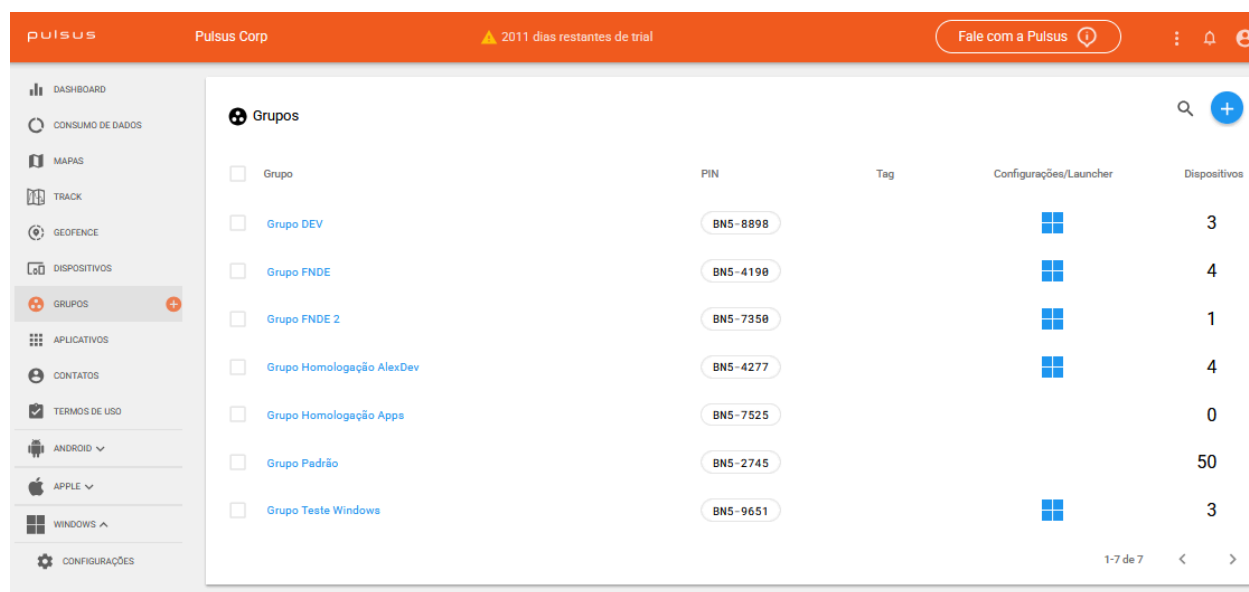
Deve possuir funcionalidade(s) de controle, aplicação e gestão de políticas de acesso cobrindo, no mínimo: gestão de políticas de acesso (criar política, habilitar/desabilitar política, parametrizar política), gestão de grupos (criar grupo, atribuir grupo, atribuir políticas) gestão de acesso a aplicativos (atribuir aplicativos a grupos), gestão de acesso a navegação web (no mínimo liberar/bloquear navegação e liberar/bloquear sites), gestão de acesso a interfaces (gestão de portas de entrada/saída).

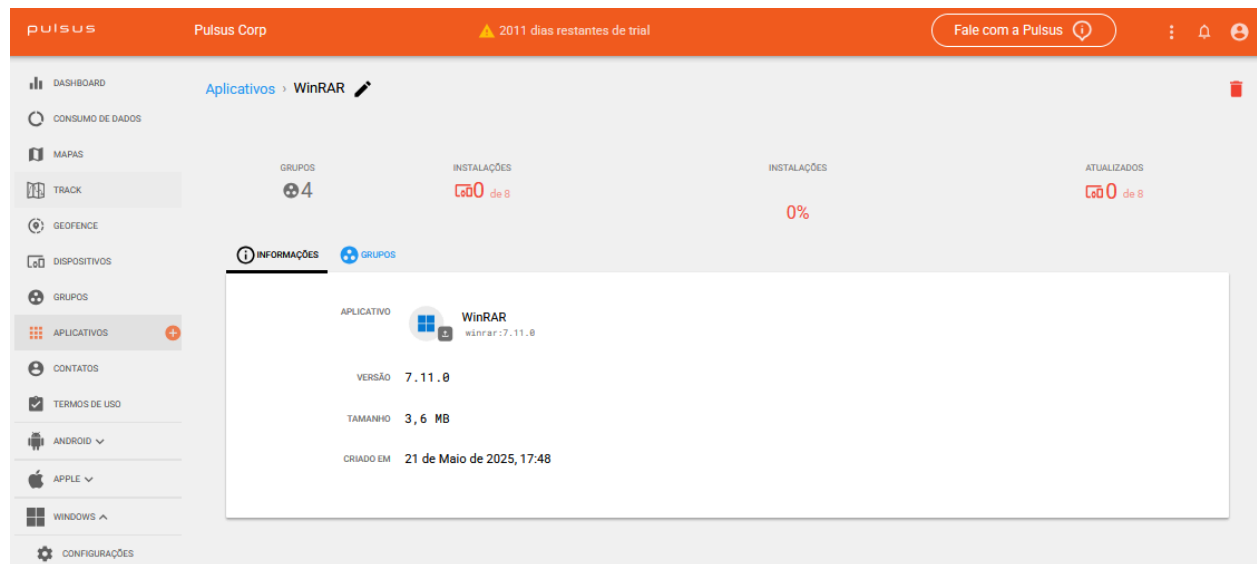
Link Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1XkhHBof73RnK7N8yqzJO4giYCS4nAcgy/view?usp=sharing>

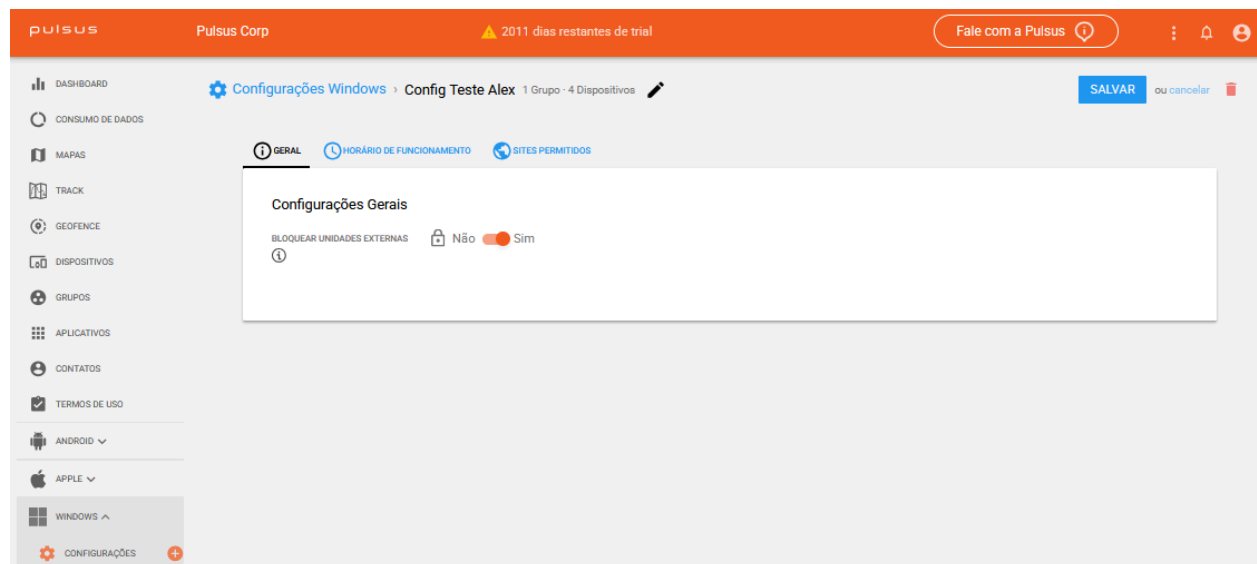
Funcionalidades Pulsus

- Criação de Usuários Administradores para acesso ao ambiente de gerenciamento
- Criação de Grupos de dispositivos com diferentes perfis de políticas
- Distribuição e instalação de Apps via arquivos .exe e .msi
- Definição de Grupos para a instalação dos Apps
- Visualização do progresso de instalação dos Apps distribuídos
- Verificação de versão do App distribuído e instalado por Pulsus
- Visualização dos dispositivos que não tiveram o App instalado
- Exportação de Relatório de Apps, distribuídos e instalados por Pulsus, nos formatos CSV, XLSX ou PDF
- Bloqueio ou desbloqueio de acesso a dispositivos de armazenamento externo
- Política de navegação com parametrização de Lista de URLs Permitidas
 - Acesso via browser somente a URLs da lista
 - Criação de diferentes listas para diferentes Grupos de dispositivos
 - Bloqueio de navegação pode ser executado a partir da criação de lista com URL nula, impedindo qualquer navegação WEB

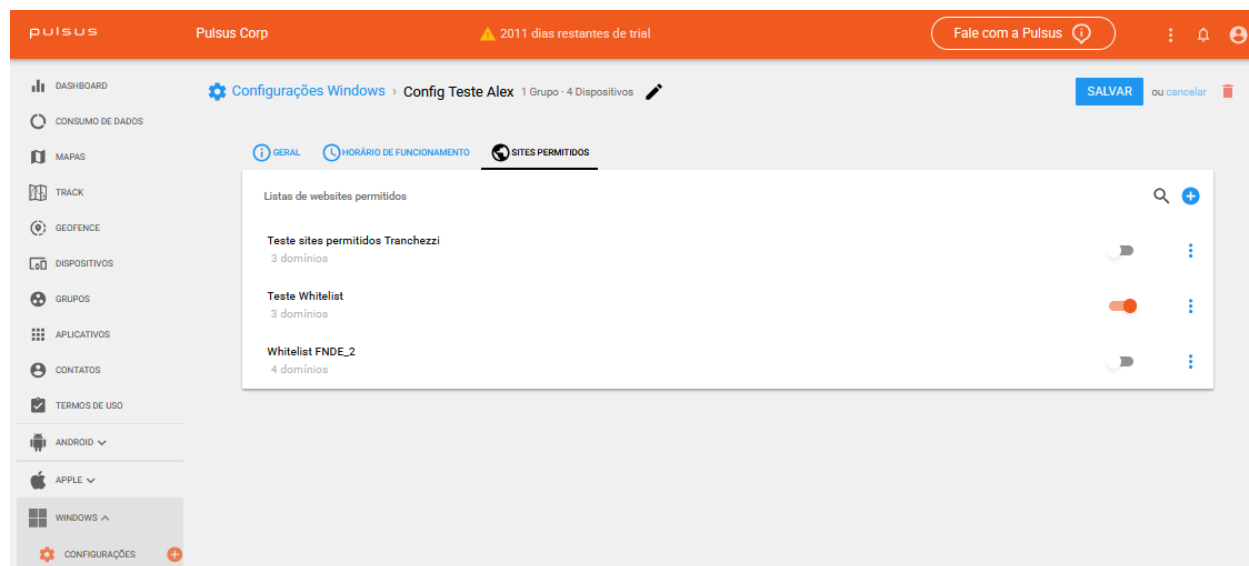




Painel de status e controle de Apps distribuídos e instalados



Painel com políticas de controle de dispositivos por Grupo



Painel com políticas de controle de navegação por Grupo

Requisito E-3

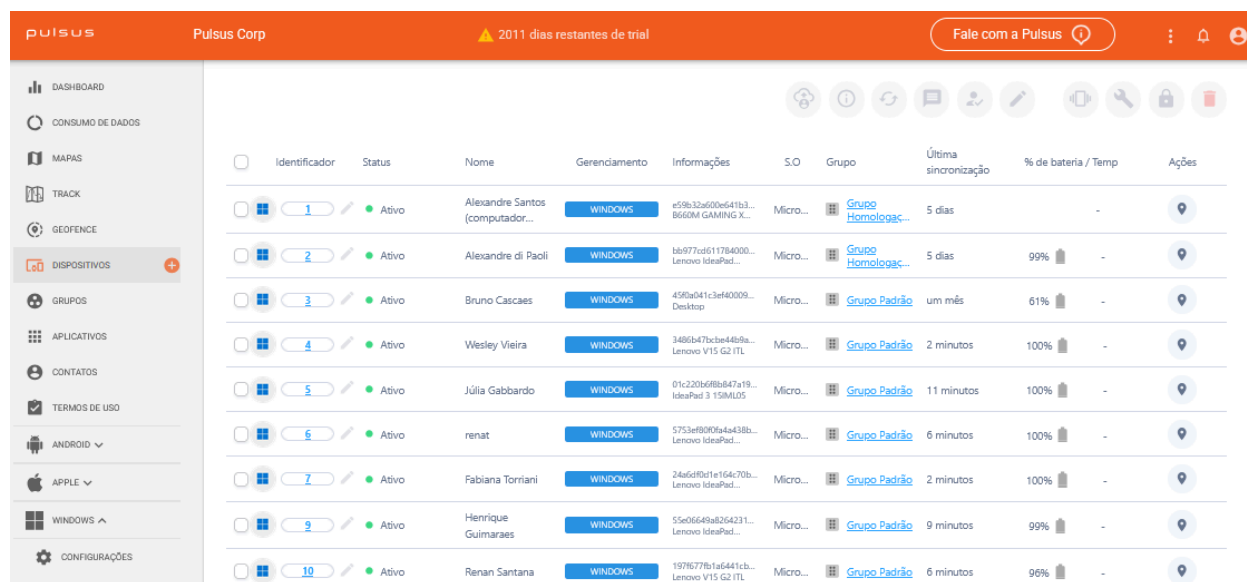
Deve possuir funcionalidade(s) de inventário de dispositivos cobrindo, no mínimo: identificação de dispositivos, inventário de softwares/aplicativos instalados e inventário de integridade (ações/erros).

Link Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1AaT01v5RCnVY58Mo5iN7MktPgX-f20up/view?usp=sharing>

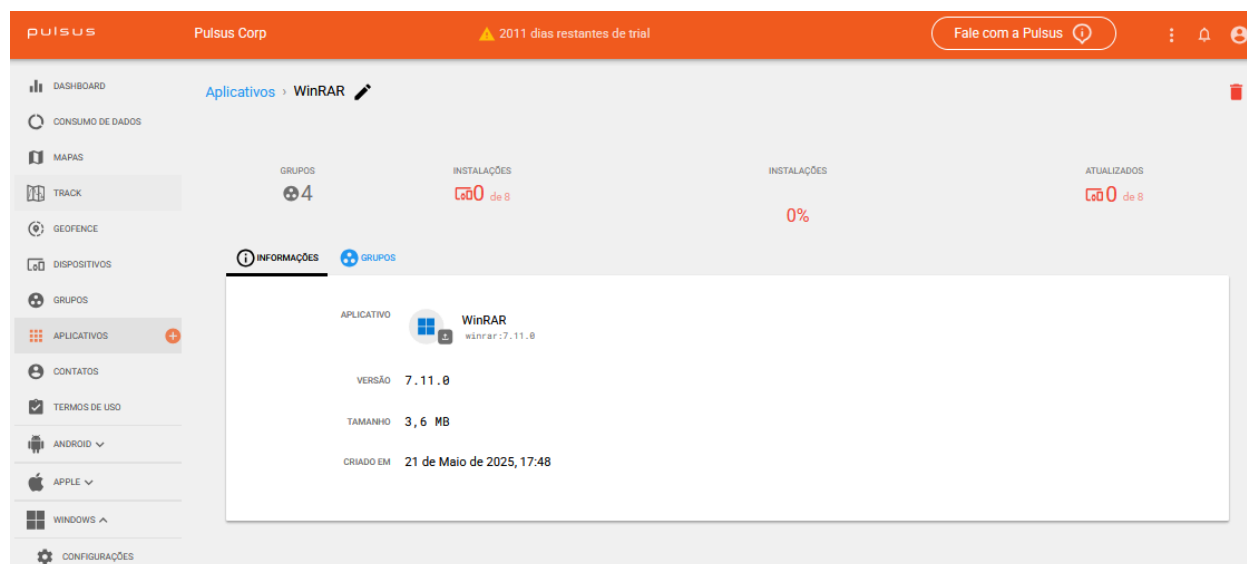
Funcionalidades Pulsus

- Dashboard de dispositivos com: ID do dispositivo | Status do dispositivo | Nome do usuário | Modelo de dispositivo | Versão de Sistema Operacional | Grupo que o dispositivo | está ativo | Última sincronização | % de bateria
- Exportação de Relatórios de inventário dispositivos nos formatos CSV, XLSX ou PDF, contendo as informações apresentadas acima, no Dashboard de dispositivos
- Verificação de versão do App distribuído e instalado por Pulsus
- Exportação de Relatório de Apps, distribuídos e instalados por Pulsus, nos formatos CSV, XLSX ou PDF
- Registro na WEB de administração de Logs de auditoria contendo:
 - Usuário Administrador da ação, data/Hora da ação, qual ação foi executada e Item afetado



<input type="checkbox"/>	Identificador	Status	Nome	Gerenciamento	Informações	S.O	Grupo	Última sincronização	% de bateria / Temp	Ações
<input type="checkbox"/>	1	Ativo	Alexandre Santos (computador...	WINDOWS	e59b32a600e641b3... B660M GAMING X...	Micro...	Grupo Homologac...	5 dias	-	
<input type="checkbox"/>	2	Ativo	Alexandre di Paoli	WINDOWS	bb977cd011784000... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Homologac...	5 dias	99%	
<input type="checkbox"/>	3	Ativo	Bruno Cascaes	WINDOWS	458ba041c3ef40009... Desktop	Micro...	Grupo Padrão	um mês	61%	
<input type="checkbox"/>	4	Ativo	Wesley Vieira	WINDOWS	3486b47c8be4469a... Lenovo V15 G2 I7L	Micro...	Grupo Padrão	2 minutos	100%	
<input type="checkbox"/>	5	Ativo	Júlia Gabbardo	WINDOWS	01c220b68b47a719... IdeaPad 3 15ML05	Micro...	Grupo Padrão	11 minutos	100%	
<input type="checkbox"/>	6	Ativo	renat	WINDOWS	5753e89006a4a438b... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	6 minutos	100%	
<input type="checkbox"/>	7	Ativo	Fabiana Torriani	WINDOWS	24a6d0d1e164c70b... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	2 minutos	100%	
<input type="checkbox"/>	8	Ativo	Henrique Guimaraes	WINDOWS	55e066489a8264231... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	9 minutos	99%	
<input type="checkbox"/>	10	Ativo	Renan Santana	WINDOWS	1978777b1a6441cb... Lenovo V15 G2 I7L	Micro...	Grupo Padrão	6 minutos	96%	

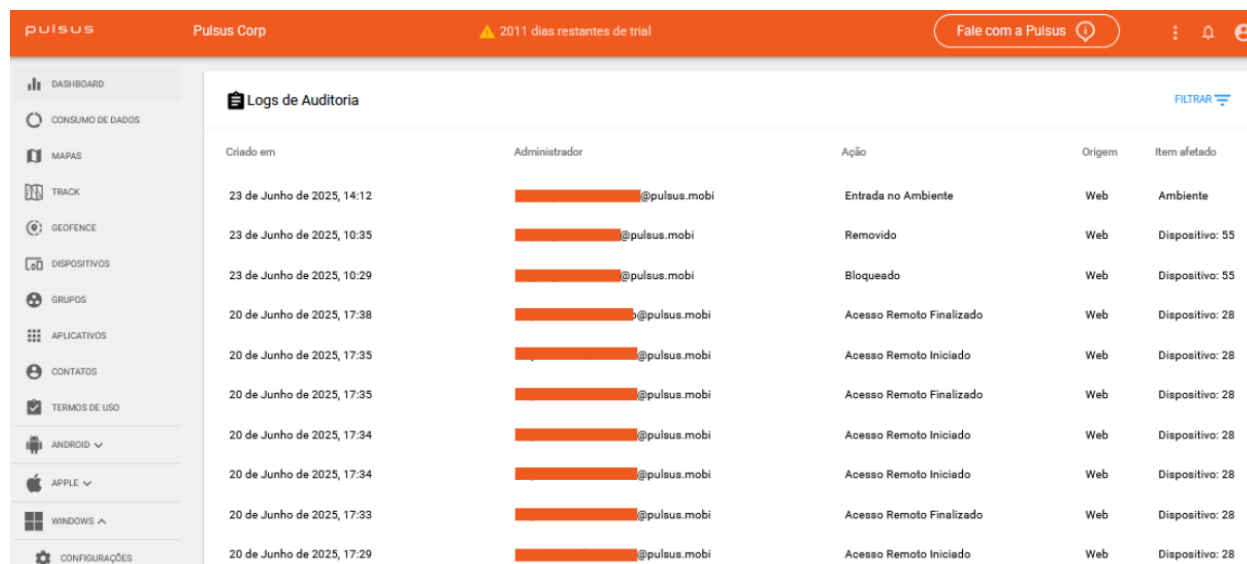
Painel para controle e gestão de inventário de dispositivos



GRUPOS	INSTALAÇÕES	INSTALAÇÕES	ATUALIZADOS
4	0 de 8	0%	0 de 8

INFORMAÇÕES	GRUPOS
APLICATIVO WinRAR winrar:7.11.0	
VERSÃO 7.11.0	
TAMANHO 3,6 MB	
CRIADO EM 21 de Maio de 2025, 17:48	

Painel de status e controle de Apps distribuídos e instalados



Criado em	Administrador	Ação	Origem	Item afetado
23 de Junho de 2025, 14:12	[Redacted]@pulsus.mobi	Entrada no Ambiente	Web	Ambiente
23 de Junho de 2025, 10:35	[Redacted]@pulsus.mobi	Removido	Web	Dispositivo: 55
23 de Junho de 2025, 10:29	[Redacted]@pulsus.mobi	Bloqueado	Web	Dispositivo: 55
20 de Junho de 2025, 17:38	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Finalizado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:35	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Iniciado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:35	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Finalizado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:34	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Iniciado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:34	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Iniciado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:33	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Finalizado	Web	Dispositivo: 28
20 de Junho de 2025, 17:29	[Redacted]@pulsus.mobi	Acesso Remoto Iniciado	Web	Dispositivo: 28

Painel com logs de auditoria

Requisito E-4

Deve possuir funcionalidade(s) de gerenciamento remoto de dispositivos, cobrindo, no mínimo: registro e configuração de dispositivos, distribuição de aplicativos e configurações, assistência remota e comandos remotos (exemplo: localizar e desativar dispositivos).

Link Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1Ar-6HHCml4padTW4Wr6mchIFErjjoKYG/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1tccGr0D6GRPONDgFq1uNxxF81zi5okmE/view?usp=sharing>

Funcionalidades Pulsus

- ID do dispositivo
- Distribuição e instalação de Apps: Verificação de versão do App | Visualização dos dispositivos que não tiveram o App instalado
- Controle Remoto com
 - Visualização da tela do dispositivo
 - Captura e execução de entradas de mouse e teclado:
 - Sem necessidade de instalações extras no servidor do cliente
 - Funcionalidade nativa da solução Pulsus - Não requer ativação de solução de terceiros
- Comandos Remotos nos Dispositivos

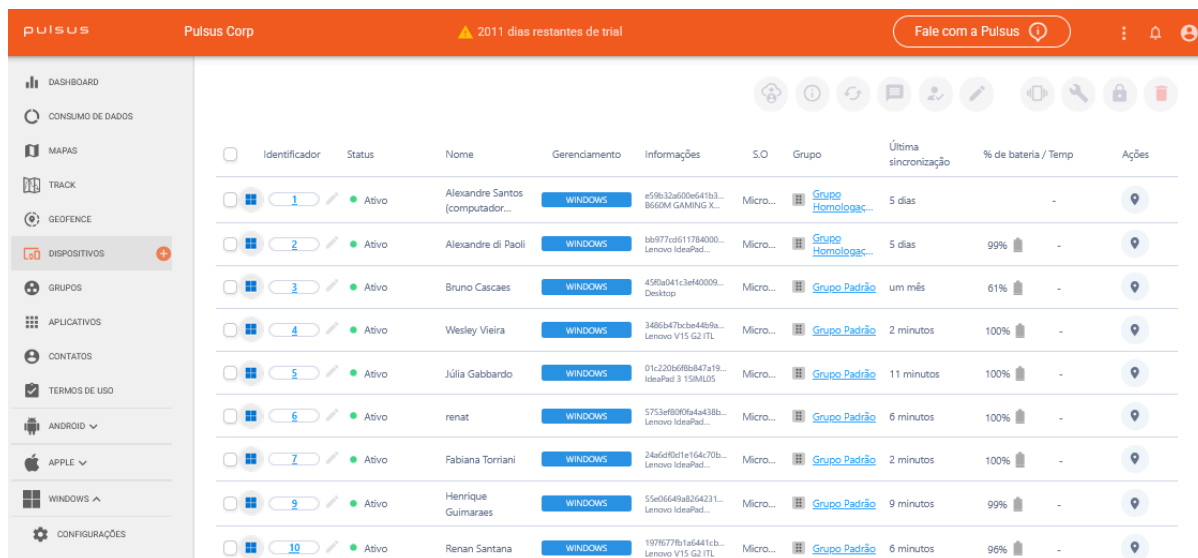
Pulsus © 2025

Documento Confidencial

Todos os direitos reservados

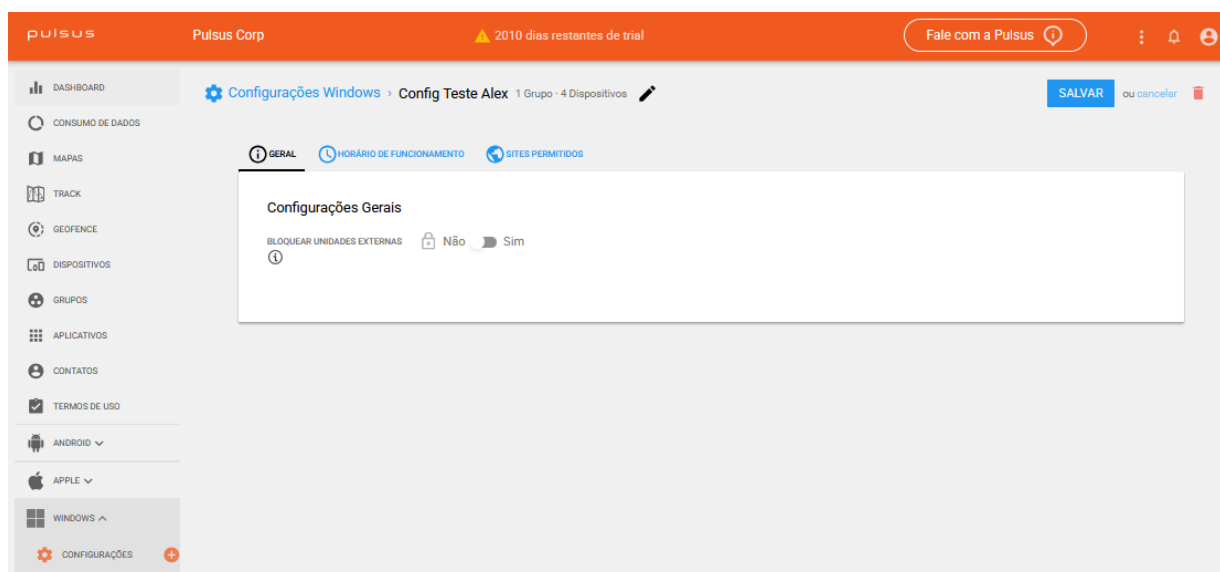
Página 11 de 19

- Reiniciar | Desligar o dispositivo
- LogOff do dispositivo
- Apagar dados e reset de fábrica do dispositivo
- Localização (com data e hora da localização)
 - OBS: Como os computadores e notebooks Windows não possuem um sensor GPS por padrão, a localização é baseada na rede/IP que o dispositivo está conectado, sendo uma localização aproximada.



Identificador	Status	Nome	Gerenciamento	Informações	S.O	Grupo	Última sincronização	% de bateria / Temp	Ações
1	Ativo	Alexandre Santos (computador...)	WINDOWS	e59b32af00e641b1... 8660M GAMING X...	Micro...	Grupo Homologac...	5 dias	-	
2	Ativo	Alexandre di Paoli	WINDOWS	16977ed611784000... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Homologac...	5 dias	99%	
3	Ativo	Bruno Cascaes	WINDOWS	459ba041c3ef40009... Desktop	Micro...	Grupo Padrão	um mês	61%	
4	Ativo	Wesley Vieira	WINDOWS	3486b47bcb44b8a... Lenovo V15 G2 ITL	Micro...	Grupo Padrão	2 minutos	100%	
5	Ativo	Júlia Gabbarido	WINDOWS	01c220b698b847a19... IdeaPad 3 15MIL05	Micro...	Grupo Padrão	11 minutos	100%	
6	Ativo	renat	WINDOWS	5753ef909fa4a38b... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	6 minutos	100%	
7	Ativo	Fabiana Torriani	WINDOWS	24a6d0d1e164c70b... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	2 minutos	100%	
8	Ativo	Henrique Guimaraes	WINDOWS	55a06649a3a36231... Lenovo IdeaPad...	Micro...	Grupo Padrão	9 minutos	99%	
10	Ativo	Renan Santana	WINDOWS	197677b1a6441cb... Lenovo V15 G2 ITL	Micro...	Grupo Padrão	6 minutos	96%	

Painel para controle e gestão de dispositivos ativos



Painel com Menu de Configurações para serem aplicados a Grupos de dispositivos

INSTALAÇÕES NO GRUPO GRUPO FNDE

NÃO INSTALARAM DESATUALIZADOS ATUALIZADOS

4 dispositivos selecionados

Dispositivo	Usuário	Grupo	Última si
52 André Sertório sem chip	6be43a41a8494b38a79a7c4a786f514 LENOVO Lenovo IdeaPa... Microsoft ...	Grupo FNDE	20/06/21
64 user sem chip	2736dccf80994b289cc94cfd5778831b Multilaser Indu... SHG103 Microsoft ...	Grupo FNDE	03/06/21
67 RCA TESTS sem chip	a9901b237b1d4c1abf5399f1b4c6cc4a Multilaser Indu... J117_V_YOGA... Microsoft ...	Grupo FNDE	17/06/21
68 RCA TESTS sem chip	8923e697013d4229a9eac47fe2415635 Multilaser Indu... J117_V_0.20.2 Microsoft ...	Grupo FNDE	23/06/21

Controle e gestão de Apps distribuídos e instalados

Dispositivo: 29

Fale com a Pulsus

Liveira

POC PIF

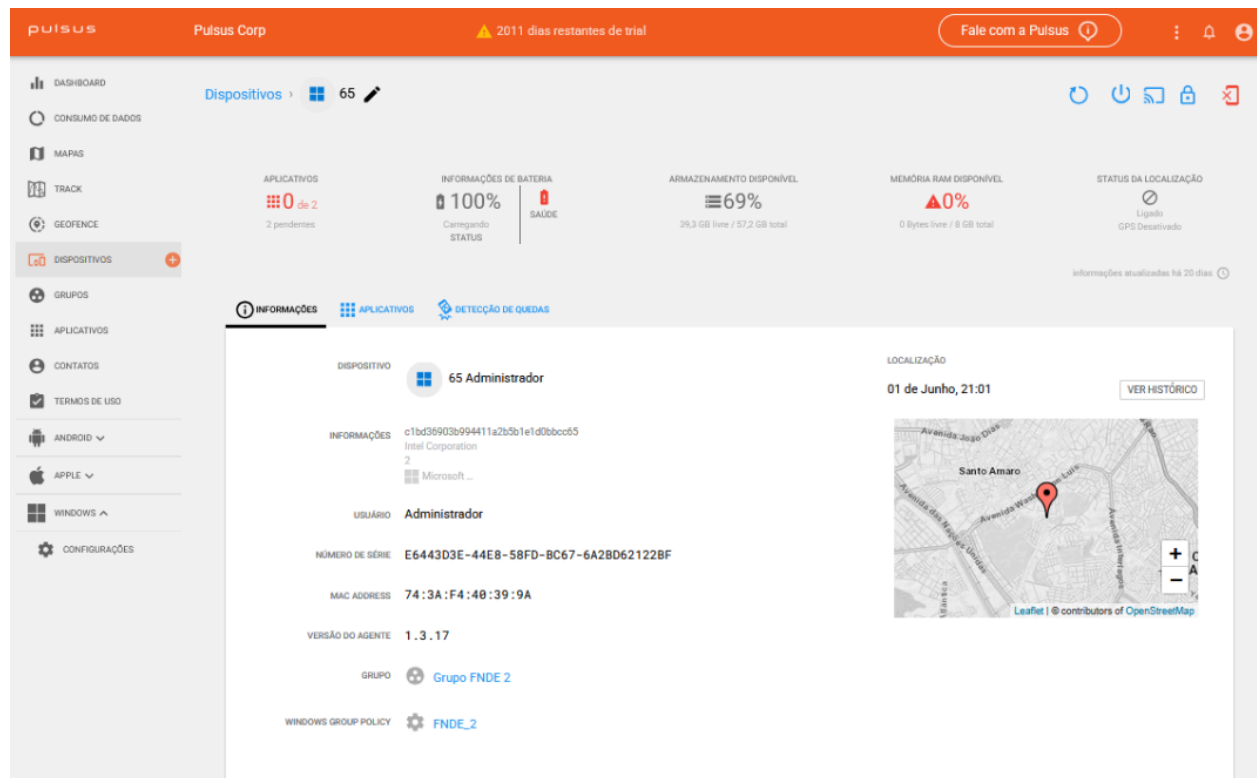
FNDE

Controle Comercial

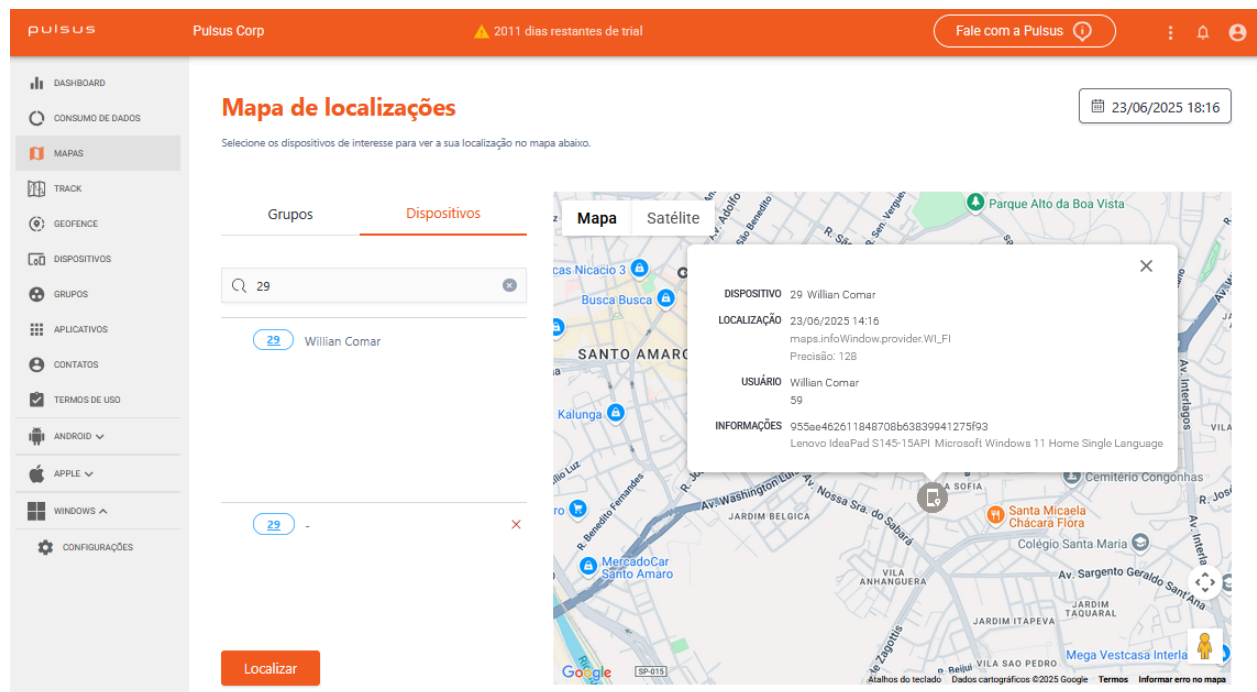
pulsus

18:25 23/06/2025

Tela do Controle Remoto



Painel de Controle e gestão de dispositivos, com comandos remotos disponíveis



Recurso Mapas com a informação de localização do dispositivo

Requisito E-5

Deve possuir funcionalidade(s) de desativação de dispositivos cobrindo, no mínimo: redefinir dispositivo, remover dispositivo do gerenciamento e apagar dados do dispositivo (retornar ao estado original)

Link Vídeo:

<https://drive.google.com/file/d/1tBdWmWV8Wb8JH5l2qB7agXZLeCRiKOFZ/view?usp=sharing>

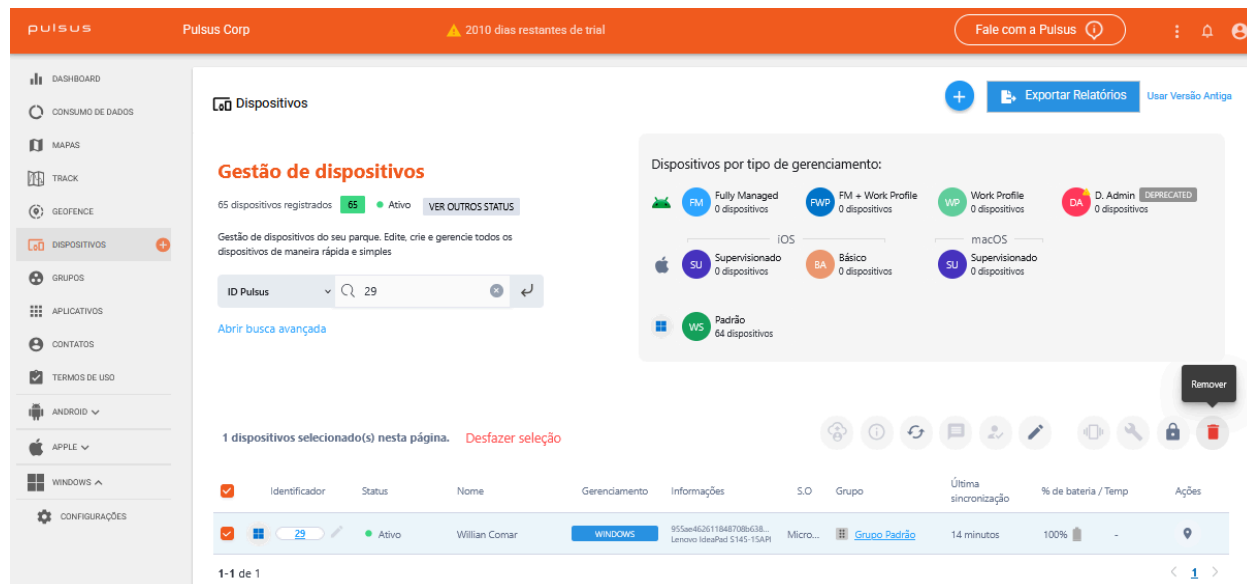
Funcionalidades Pulsus

■ Comandos Remotos nos Dispositivos

- Reiniciar | Desligar o dispositivo
- LogOff do dispositivo
- Remover o dispositivo
- Apagar dados e redefinição do dispositivo (reset de fábrica)

The screenshot displays the Pulsus web interface. The top navigation bar is orange and includes the Pulsus logo, 'Pulsus Corp', a trial status indicator ('2011 dias restantes de trial'), and a 'Fale com a Pulsus' button. The left sidebar contains a menu with options like DASHBOARD, CONSUMO DE DADOS, MAPAS, TRACK, GEOFENCE, DISPOSITIVOS (selected), GRUPOS, APLICATIVOS, CONTATOS, TERMOS DE USO, ANDROID, APPLE, WINDOWS, and CONFIGURAÇÕES. The main content area shows a summary of device statistics: 65 devices, 0 pending applications, 100% battery status, 69% storage available, 0% RAM available, and location status (Ligado/GPS Desativado). Below this, the 'INFORMAÇÕES' tab for device '65 Administrador' is active, displaying details such as device ID, manufacturer (Intel Corporation), user (Administrador), serial number, MAC address, agent version (1.3.17), group (Grupo FNDE 2), and Windows group policy (FNDE_2). A map on the right shows the device's location in Santo Amaro, with a 'VER HISTÓRICO' button.

Painel de Controle e gestão de dispositivos, com comandos remotos disponíveis



Painel com comando remover dispositivo

Requisito E-6

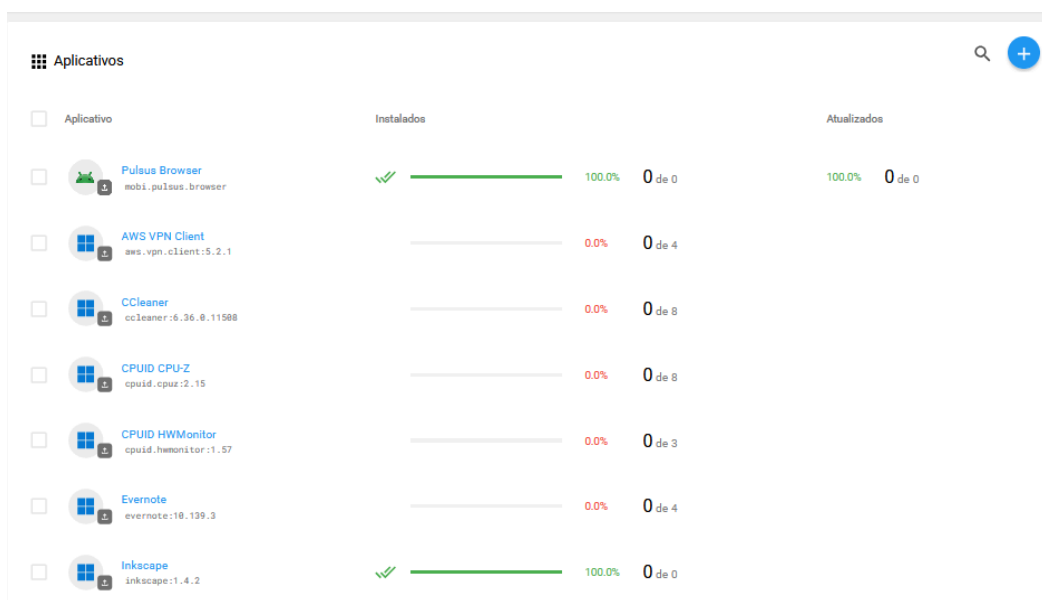
Deve possuir hub (centro/loja) de disponibilização/distribuição de aplicativos homologados autorizados, com funcionalidade(s) de gerenciamento dos aplicativos disponibilizados

Link Vídeo:

https://drive.google.com/file/d/1u719d40rDT4-57i_uaSvJuasTchiM5C8/view?usp=sharing

Funcionalidades Pulsus

- Hub de distribuição e instalação de Apps
- Apps selecionados carregados e armazenados em local seguro para distribuição conforme regras definidas pelo administrador
- Definição de Grupos para a instalação dos Apps
- Visualização do progresso de instalação dos Apps distribuídos
- Verificação de versão do App distribuído e instalado por Pulsus
- Visualização dos dispositivos que não tiveram o App instalado
- Exportação de Relatório de Apps, distribuídos e instalados por Pulsus, nos formatos CSV, XLSX ou PDF



Hub de distribuição de Apps

Requisito E-7

A solução de gerenciamento deve ser entregue com licenciamento do tipo perpétuo, com garantia de atualizações, no mínimo, durante o período de vigência da Garantia Técnica dos dispositivos (48 meses).

Pulsus

- Ok, conforme a proposta comercial

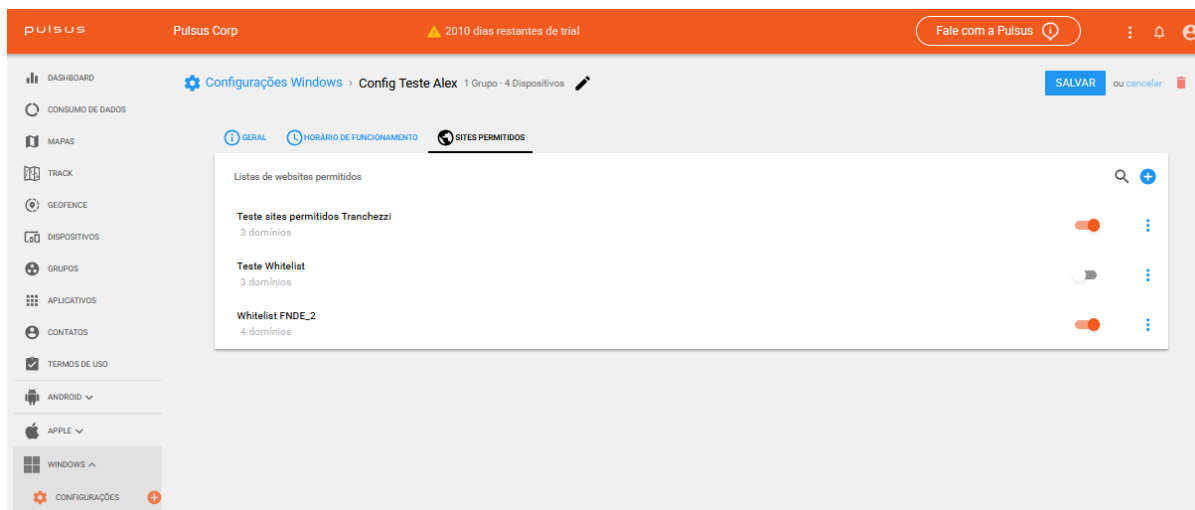
Requisito E-8

No que se refere à segurança digital, considerando o disposto na Resolução CE-ENEC nº 3, de 11 de julho de 2024, frisamos que a solução de gerenciamento dos dispositivos educacionais deve cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº 13,709/2018), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais e fornecer (i) aplicação de filtros de conteúdo para controle ou bloqueio de acesso a determinados sites e aplicativos; (ii) acesso com login e senha para identificação do usuário; e (iii) capacidade de gerenciamento remoto e monitoramento e/ou análise de conteúdo acessado para fins de segurança.

Atendimento à LGPD

- Pulsus atende aos requisitos da LGPD conforme comprovação anexada.

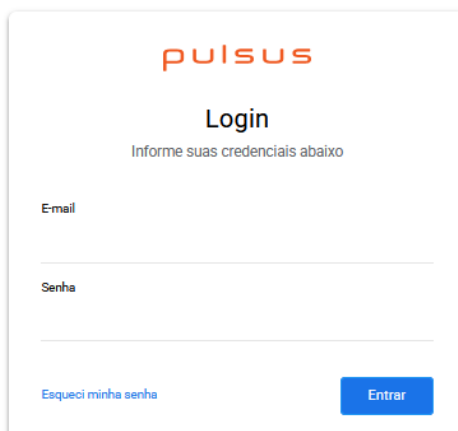
Filtros de conteúdo



Filtro de Sites Permitidos

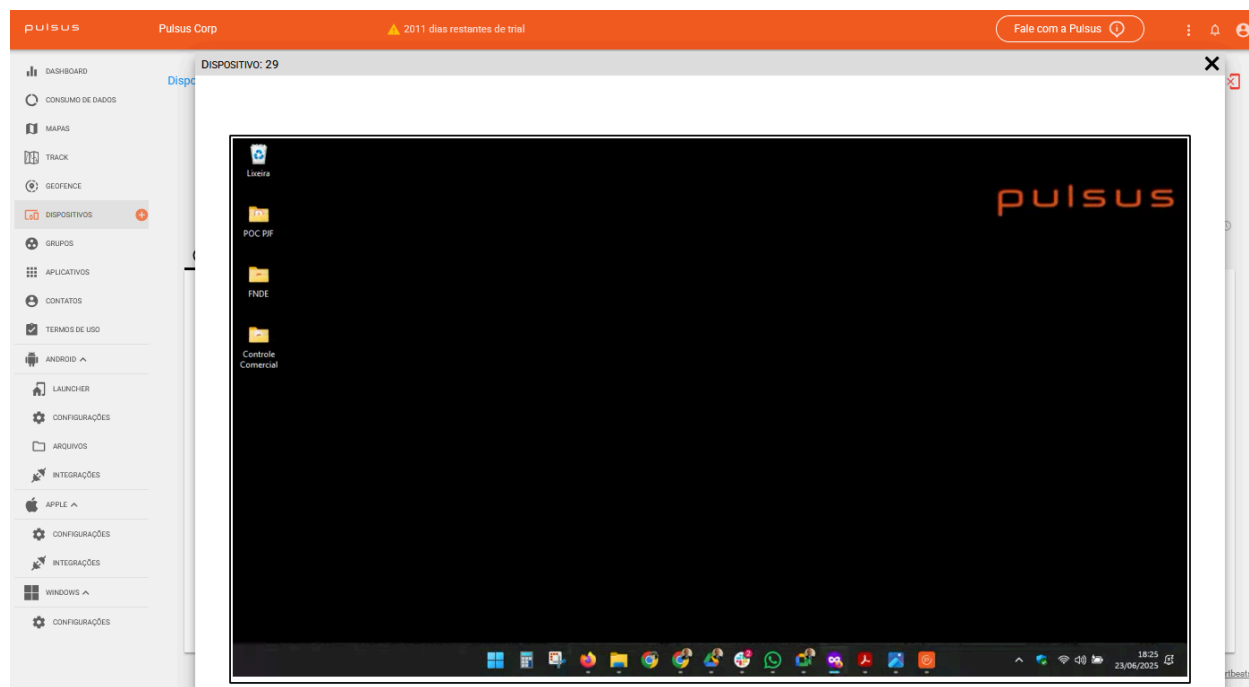
- Para usuários sem permissão de instalação de aplicativos, estarão disponíveis apenas os aplicativos distribuídos através do Pulsus

Acesso com Login e senha



Acesso com login e senha

Gerenciamento remoto



Acesso e Monitoramento Remoto



São Paulo, 09 de junho de 2025

Prezados,

A Microsoft do Brasil Importação e Comercio de Software e Video Games Ltda. CNPJ. 04.712.500/0001-07, na qualidade de fabricante de Softwares e Games, para fins de comprovações do processo licitatório Pregão Eletrônico nº 90007/2024, realizado pela Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, declara que o fornecedor: MDM Soluções Ltda, CNPJ. **14.597.970/0001-20** foi testado e atende aos requisitos para gerenciamento do sistema operacional Windows 11 Pro, incluindo sua versão educacional (STF) através Agente de Gerenciamento Pulsus para Windows

Atenciosamente,

Everton Caliman
Diretor Brasil – Dispositivos
Microsoft Informática Ltda



v4.0 - Dautin Blockchain certifica em 10/06/2025 09:36:03 que o documento de hash (SHA-256)
86f7893c9f0c4ca4b793de206614363d56f5fd1c3991e5e7a639a49a372523f7 foi validado em 10/06/2025 09:26:12 através da transação blockchain
0x6d842f79f26fdf227fd6a4d33b7a266ebae80b5684ca1b6004b268e5a4f28d08 e pode ser verificado em <https://www.dautin.com/FileCheck> (NID: 273740)



Especificações gerais do LCD do Notebook M11W PRO CL – PC116:

Item	Especificação
Tamanho do LCD	11.6 polegadas
Resolução	1366x768 RGB
Tela	LCD, LED-TFT, matriz ativa colorida
Pixel pitch	0.1875(H) X 0.1875(V) mm
Área ativa	255.95(H) X 143.70(V) mm
Tamanho do LCM (com PCBA)	267.95 (H)*167.3(V)*3.0(Max)
Arranjo de pixel	RGB Listra vertical
Tratamento da superfície	Anti-glare
Interface	eDP 1.2 (1 lane)
Brilho (cd/m²)	220cd/m² (TYP)
Uniformidade de luminância	65% (min, @13POINT)
Contraste	500:1
Consumo de energia da luz de fundo	2.9W(MAX)
Consumo de energia do Pannel	1.8W (@Black Pattern)
Temperatura de operação	0°C ~ 50°C
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 60°C
Peso	210g(MAX)

TIAGO
GRIEBELE
R
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente por
TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o
autor deste documento
Localização:

59.717.553/0006-17

MULTILASER INDUSTRIAL S/A

Rua Josefa Gomes de Souza, 383
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

GRUPO
MULTI S
A:597175
53000617

Assinado digitalmente por
GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o
autor deste documento
Localização:

Especificações gerais do LCD do Notebook M11W PRO – PC118:

Item	Especificação
Tamanho do LCD	11.6 polegadas
Resolução	1366x768 RGB
Tela	LCD, LED-TFT, matriz ativa colorida, com suporte a Touch
Pixel pitch	0.1875(H) X 0.1875(V) mm
Área ativa	256.13(H) X 144(V) mm
Tamanho do LCM (com PCBA)	268 (H)*167.03(V)*2.8(Max)
Arranjo de pixel	RGB Listra vertical
Tratamento da superfície	Glare
Interface	eDP 1.2 (1 lane)
Brilho (cd/m²)	250cd/m² (TYP)
Uniformidade de luminância	80% (min, @9POINT)
Contraste	500:1
Consumo de energia da luz de fundo	2.75W(MAX)
Consumo de energia do Pannel	2.02W (@Black Pattern)
Temperatura de operação	0°C ~ 50°C
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 60°C
Peso	181g

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente
por TIAGO
GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

GRUPO
MULTI S
A:59717553
000617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o
autor deste
documento
Localização:

59.717.553/0006-17

MULTILASER INDUSTRIAL S/A

Rua Josefa Gomes de Souza, 383
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

A

MDM PULSUS

ASSUNTO: Análise de Atendimento à LGPD pela Solução de MDM (Mobile Device Manager) para Windows

Para: Willian Comar

CC: Comitê de Privacidade do PULSUS

SOMAXI ASSESSORIA COMPLIANCE & TREINAMENTO, inscrita no CNPJ no 35.648.069/0001-00, aqui representada por seu sócio executivo, em atenção à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018 – “LGPD”) e aos seguintes termos:

ESCOPO

Foi solicitado que a MDM PULSUS comprove o atendimento à LGPD pela Solução de MDM (Mobile Device Manager) para Windows em atenção à Resolução CE-ENEC nº 3, de 11 de julho de 2024, em seu Art. 5º e incisos.

ANÁLISE

Atendimento à LGPD - Solução de MDM (Mobile Device Manager) para Windows

Conforme solicitado por Cliente MDM/PULSUS, e com base na Resolução CE-ENEC nº 3, de 11 de julho de 2024, especialmente no Artigo 5º, que exige que a solução de segurança digital em ambiente escolar esteja em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018), demonstramos a seguir, que o Sistema MDM Pulsus atende integralmente a cada um dos incisos do referido artigo, como argumentado a seguir:

Inciso I – Aplicação de filtros de conteúdo para controle ou bloqueio de acesso a determinados sites e aplicativos

Relação com a LGPD:

Esse requisito contribui para o Princípio da Segurança (art. 6º, VII da LGPD), pois garante que dados pessoais não sejam expostos em ambientes digitais indevidos, além de mitigar riscos de acesso a conteúdos maliciosos ou inadequados, especialmente em ambientes escolares que envolvem dados de crianças e adolescentes — categoria sensível de titulares segundo o art. 14 da LGPD.

Atendimento pelo Pulsus:

O sistema MDM Pulsus permite implementar filtros de conteúdo para acesso apenas a URLs pré-determinadas pelo cliente, que podem ser configurados a qualquer momento, recomendando inclusive que tais políticas de segurança sejam pré-configuradas antes da entrega dos dispositivos aos usuários. Isso demonstra proatividade na prevenção de riscos e reforça a adoção de medidas técnicas e administrativas eficazes (art. 46 da LGPD).

Inciso II – Acesso com login e senha para identificação do usuário

Relação com a LGPD:

Esse item está diretamente relacionado ao Princípio da Prevenção (art. 6º, VIII) e à segurança no tratamento de dados pessoais (art. 46 da LGPD), exigindo que haja controle de acesso e rastreabilidade de ações realizadas na plataforma — medida fundamental para proteger dados pessoais e garantir a responsabilidade dos envolvidos.

Atendimento pelo Pulsus:

O Pulsus permite que o cliente configure o acesso com login e senha personalizados, sendo que o próprio usuário define e gerencia sua senha. Além disso, o acesso da equipe Pulsus ao ambiente do cliente ocorre somente sob solicitação do cliente.

Inciso III – Capacidade de gerenciamento remoto e monitoramento e/ou análise de conteúdo acessado para fins de segurança

Relação com a LGPD:

A funcionalidade de monitoramento e gerenciamento remoto está em linha com o Princípio da Prestação de Contas e Responsabilização (art. 6º, X), pois permite ao controlador (no caso, o cliente) demonstrar conformidade e controle ativo sobre os dispositivos utilizados no ambiente educacional, além de permitir ações rápidas para mitigar riscos ou incidentes de segurança digital.

Atendimento pelo Pulsus:

O sistema MDM Pulsus disponibiliza ferramentas de gerenciamento remoto e monitoramento, que podem ser utilizadas pelo cliente para garantir a segurança dos dados e o bom uso dos dispositivos. O suporte da equipe Pulsus está disponível sob demanda do cliente, garantindo que o controlador mantenha o protagonismo no tratamento e gestão dos dados pessoais, em conformidade com os arts. 37 e 38 da LGPD (registro das operações e medidas de segurança).

CONSIDERAÇÕES FINAIS





O Sistema MDM Pulsus demonstra aderência integral ao Art. 5º da Resolução CE-ENEC nº 3/2024, alinhando-se não apenas aos requisitos operacionais da norma, mas também aos princípios e obrigações da LGPD. A solução oferece um ambiente digital seguro, com medidas




preventivas, controle de acesso, rastreabilidade e suporte técnico ético e responsável — todos pilares essenciais da governança em proteção de dados pessoais no ambiente escolar.

Nos colocamos à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Manaus, 06 de junho de 2025.

Atenciosamente,

	<p>Magno Alves Sócio Executivo Somaxi Group Unidade Castro Alves & CIA DPO Data Protection Officer +55 (92) 93300-2599  www.somaxi.com.br</p> <div></div>

	<p>Thiago Alves Sócio Executivo Somaxi Group Unidade Castro Alves & CIA DPO Data Protection Officer +55 (47) 92002-3198  www.somaxi.com.br</p> <div></div>



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa: Multilaser Industrial S.A
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company: Multilaser Industrial S.A

Multilaser Industrial S.A

CNPJ: 59.717.553/0006-17

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

(Descritos na página 2)

Produzido(s) na unidade localizada em:
Produced in the unit located at:

**Rua Josefa Gomes de Souza, 382 – Bairro dos Pires
37640-000 - Extrema – MG**

Atendendo aos requisitos do Documento:
Meeting the requirements of the Document:

PE-351: Rotulo ecológico para bens de informática.

Desenvolvidos em conformidade com as Normas:
Developed according to the Standards:

**ABNT NBR ISO 14020:2002
ABNT NBR ISO 14024:2004**

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 29/05/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period:

05/03/2024 a 29/05/2026

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024



Guy Advocat
Gerente de Certificação de Sistemas
Systems Certification Manager

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 3

MC-01

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

A ABNT concede a Licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rotulagem ambiental tipo I ABNT – para a Empresa: Multilaser Industrial S.A
ABNT grants the License for using the ABNT Environmental Mark – Type I environmental labeling ABNT – to the company: Multilaser Industrial S.A

Para o(s) produto(s):
To the following product(s):

Marca	Produto	Família	Modelo	Código
Multilaser	Notebook	Chromebook	M1NC-PC9XY / PC9XYLTE	N, X, Y e Z podem variar de 0 a 9, conforme configuração
		Chromebook	M1NHC-PC9XY	
		EDU	M1NW PRO CL PCXYZ	
		EDU	M1NW PRO PCXYZ	
		UL Series	ULXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
			ULXYZ PRO	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Desktop	UT Series	UTXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Monitor	MN Series	MNXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração.
	Desktop	UP Series	UPXYZ	X pode variar de 1 a 9; Y pode variar de 0 a 9; Z pode variar de 0 a 9, conforme configuração

Primeira concessão: 29/05/2020
First concession:

Período de validade:
Validity period:

05/03/2024 a 29/05/2026

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024.



Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br. CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br. CNPJ: 33.402.892/0001-06

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Conformity Certificate

Nº 437.002/20

Histórico de Revisão

Revisão	Data	Detalhamento
05	09/02/2024	Extensão de escopo - MN Series e UT Series
06	05/03/2024	Extensão de escopo - UP Series

Esta revisão cancela e substitui a versão anterior

Rio de Janeiro, 06 de março de 2024.



Este certificado está sujeito ao contínuo atendimento ao Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental, sendo válido somente assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Para informações adicionais: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06
This certificate is subject to the continuous fulfillment of the requirements of the General Procedure for ABNT Environmental Quality Label and will be valid only when signed by the Systems Certification Manager. Its validity may be confirmed at the following electronic address: www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto. Additional information: sustentabilidade@abnt.org.br.
CNPJ: 33.402.892/0001-06

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

Av. Treze de Maio, 13 - 28º Andar - Centro - **Rio de Janeiro - RJ** - CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebias, 1131- Campos Elíseos - **São Paulo** - SP - CEP 01203-002

Ofício - 1ª Etapa – Análise Documental (resposta diligências)

Para:

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, através de seu representante legal, apresentar resposta a diligências referente a 1ª Etapa – Análise Documental:

- A) **Assunto:** DOCUMENTAÇÃO: 1ª Etapa – Análise Documental;
- B) Aos cuidados da Chefia da Divisão de Controle de Qualidade – DQUAL/CORPQ/CGCOM/DIRAD;
- C) **Número do Pregão Eletrônico:** 90007/2024;
- D) Número e descrição do item:

Item 1 - Desktop Ultracompacto Padrão – Linha Corporativa (uso administrativo)

- E) **Identificação do fabricante:** Multi;
- F) **Identificação do fornecedor:** Multi.

**GRUPO
MULTI S**
A:597175
53000617

Assinado digitalmente por
GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o
autor deste
documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

**TIAGO
GRIEBELER**
SANDI:07441243
955

Assinado digitalmente por
TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

São Paulo, 30 de junho de 2025.

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 382
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

RESPOSTAS AS DILIGÊNCIAS

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, declara que atende plenamente a todas as exigências do Edital, inclusive quanto a:

1. Inclusão do número e ano do pregão e a inscrição "VENDA PROIBIDA"
A licitante deverá incluir junto as logomarcas do Programa Escolas Conectadas, do FNDE e do MEC o número do pregão e a inscrição "VENDA PROIBIDA".

A licitante deverá apresentar a declaração de comprometimento, em atendimento ao subitem 3.1.3 do Anexo do Controle da Qualidade:

"3.1.3 O equipamento deverá conter as logomarcas do Programa Escolas Conectadas, do FNDE e do MEC, juntamente com o número e ano do pregão e a inscrição "VENDA PROIBIDA", em impressão indelével e em baixo relevo, na parte externa do gabinete, em posição visível e de acordo com os padrões definidos no manual de aplicação, a ser fornecido pelo FNDE." (grifo nosso)

Resposta - Estamos comprovando no documento anexado: 1 - Declaração de VENDA PROIBIDA.pdf

2. Etiqueta de dados técnicos:
Não foi localizado na documentação da licitante a etiqueta de dados técnicos e o QR Code do objeto.

A licitante deverá incluir a etiqueta de dados técnicos, bem como do QR Code do tipo dinâmico, não expirável, com moldura nas bordas (para melhor contraste), conforme subitem 3.1.1 do Anexo do Controle da Qualidade:

"3.1.1 Os equipamentos deverão possuir etiqueta adesiva vinílica ou de alumínio, com informações impressas de forma permanente e contendo, no mínimo:

- a) Nome, CNPJ e telefone do Fornecedor;
- b) Nome do Fabricante;
- c) Contato telefônico do serviço de assistência técnica;
- d) QR Code, tipo dinâmico, não expirável (tamanho mínimo de 4 cm x 4 cm) para acesso à página web com todas as informações, manual/guia do usuário e canais de assistência técnica."

Link com o endereço URL de testes para inclusão no QR Code: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/acoes/compras-governamentais/compras-nacionais/controle-de-qualidade>

OBS: a inclusão dos links no QR Code dos manuais e guias são de responsabilidade da licitante.

Resposta – Estamos anexando os modelos das etiquetas que irão ser adesivadas nos equipamentos respondendo a diligencia:



ITEM 1 – 2 - Item 1 - Etiqueta UT300.pdf

ITEM 2 – 2 - Item 2 - Etiqueta UL214.pdf

ITEM 3 – 2 - Item 3 - Etiqueta PC924.pdf

ITEM 4 – 2 - Item 4 - Etiqueta PC116.pdf

ITEM 6 – 2 - Item 6 - Etiqueta PC118.pdf

3. Declaração autorizando o OCP/Laboratório a fornecer informações diretamente ao FNDE (subitem 4.5.1.2 alínea "I" do Anexo do CQ)

Não foi localizada a declaração autorizando o OCP/Laboratório a fornecer informações diretamente ao FNDE.

A licitante deverá apresentar a Declaração De Concordância Com O Fornecimento De Informações Relacionadas Ao Controle De Qualidade (Encarte I do Anexo do CQ).

Resposta – A declaração foi enviada juntamente com o arquivo anexado anteriormente, conforme demonstrado abaixo:

Name	Size	Packed	Type	Modified	CRC32
..			Folder		
k) Relatório fotográfico do produto			Folder	11/06/2025 15:03	
j) Manual Guia do usuário			Folder	11/06/2025 15:25	
i) Ficha Técnica do produto e certificados			Folder	11/06/2025 15:03	
Ofício.pdf	336.715	272.194	Documento do Ad...	11/06/2025 14:59	718B421C
l) Declaração OCP-Laboratório.pdf	219.194	161.861	Documento do Ad...	10/06/2025 21:15	622B98D9

Estamos anexando novamente a declaração **3 - l) Declaração OCP-Laboratório.pdf**

4. Manual / Guia do Usuário (subitem 3.2 do Anexo do CQ)

Não foram localizados os manuais dos seguintes periféricos: teclado, mouse, monitor e câmera. "3.2.1 Todo equipamento deve vir acompanhado do Manual / Guia do Usuário, em formato físico ou digital, em Português do Brasil, contendo todas as informações necessárias à sua instalação e operação, apresentadas de modo sintetizado e organizado." (grifo nosso)

A licitante deverá apresentar os manuais dos itens periféricos citados.

Resposta – Segue os links para os Manuais / Guias do Usuário dos periféricos citados:

Teclado: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/guia-rapido-manual-periféricos-76/files/371-manual-teclado-tm300.pdf>

Mouse com fio: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/guia-rapido-manual-periféricos-76/files/372-manual-mouse-mf400.pdf>

Mouse sem fio: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/guia-rapido-manual-periféricos-76/files/367-manual-mouse-mo380.pdf>

Monitor: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/guia-rapido-manual-monitores-59/files/362-manual-mn801.pdf>

Câmera: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/guia-rapido-manual-periféricos-76/files/373-manual-webcam-wc02k.pdf>

Observação: Todos os Manuais / Guias do Usuário ofertados podem ser encontrados em <https://governo.grupomulti.com.br/produtos-e-manuais> na sessão Manuais/guias rápidos no canto esquerdo.

5. Rede de assistência técnica (subitem 3.1.1 alínea "c" do Anexo do CQ e CET)

Não foi localizado a rede de assistência técnica, assim como as informações referentes ao acionamento da garantia.

A licitante deverá apresentar informações detalhadas sobre os procedimentos para acionamento da garantia, incluindo canais de contato, responsáveis e demais formas disponíveis para acionamento.

Resposta – Estamos anexando o procedimento para abertura de chamado para todo o Brasil, que será replicado para todas as etiquetas etiqueta de dados técnicos dos equipamentos que serão fornecidos contemplando subitem 3.1.1 alínea "c" do Anexo do CQ e CET.

Estamos anexando o documento para comprovação do item da diligencia: **4 - Procedimento de RMA.pdf**

Pode ser verificado também através do link: <https://governo-arquivos.grupomulti.com.br/products/mec-fnde-pe-n-90007-2024-75/files/364-procedimento-de-rma.pdf>

São Paulo, 30 de junho de 2025.

TIAGO GRIEBELER Assinado digitalmente por TIAGO
GRIEBELER SANDI:07441243955
SANDI:0744124395 Razão: Eu sou o autor deste
documento
5 Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO MULTI S Assinado digitalmente por
GRUPO MULTI S
A:59717553000617
A:597175530006 Razão: Eu sou o autor deste
documento
17 Localização:

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 363
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024

DECLARAÇÃO

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, declara que os equipamentos referentes aos itens 1, 2, 3, 4 e 6 que serão fornecidos conterão as logomarcas do Programa Escolas Conectadas, do FNDE e do MEC, juntamente com o número e ano do pregão (**PREGÃO ELETRONICO N° 90007/2024**) e a inscrição "VENDA PROIBIDA", em impressão indelével e em baixo relevo, na parte externa do gabinete, em posição visível e de acordo com os padrões definidos no manual de aplicação, a ser fornecido pelo FNDE.

TIAGO
GRIEBELER
SANDI:0744
1243955

Assinado digitalmente
por TIAGO
GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO
MULTI S
A:59717553
000617

Assinado digitalmente
por GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o
autor deste
documento
Localização:

São Paulo, 30 de julho de 2025

59.717.553/0006-17
MULTILASER INDUSTRIAL S/A
Rua Josefa Gomes de Souza, 382
Bairro dos Pires - CEP 37640-000
EXTREMA - MG

MODELO DE ETIQUETA: ITEM 4 – NOTEBOOK M11W PRO CL - PC116



Cores: Fundo branco com escritas em preto

Material: Etiqueta adesiva, construída em material vinílico, impresso permanente em ribbon de super resina (anti-abrasiva, anticorrosiva e antichama).

Ao

FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

A empresa Grupo Multi S.A inscrita no CNPJ sob nº 59.717.553/0006-17, com endereço na Rua Josefa Gomes de Souza, 382, Bairro dos Pires, na cidade de Extrema, autoriza as certificadoras/OCP/Laboratório dos certificados apresentados para o pregão em epígrafe a fornecer informações, diretamente ao FNDE, a respeito da análise realizada durante todo o Controle de Qualidade dos equipamentos ofertados nos certificados abaixo:

Certificado Portaria 304 – Mini-PC
Certificado/Certificate: UL-BR 22.4600
Certificadora: UL
CNPJ: 04.830.102/0001-95
Responsável: Antonio Neto
Telefone:+55 11 3049 8300 | Ramal: +55 11 4800 9116

Certificado Portaria 304 - Monitor
Certificado/Certificate: Nº: OFF 2026-23-01
Certificadora: T&A
CNPJ: 48.591.285/0001-09
Responsável: Thiago Assis
Telefone:+55 11 3509-3507

Certificado Portaria 304 - Notebook
Certificado/Certificate: Nº OFF 1849-01-24
Certificadora: ICC
CNPJ:43.297.697/0001-17
Responsável: Ana Carolina.
Telefone: 19 98958-1488

Certificado Portaria 304 – Chromebook
Certificado/Certificate: UL-BR 23.2054
Certificadora: UL
CNPJ:04.830.102/0001-95
Responsável: Antonio Neto
Telefone:+55 11 3049 8300 | Ramal: +55 11 4800 9116

Certificado Portaria 304 – Notebook educ.
Certificado/Certificate: Nº: OFF 1643-22-01
Certificadora: T&A
CNPJ: 48.591.285/0001-09
Responsável: Thiago Assis
Telefone:+55 11 3509-3507



Certificado de ruído ISO 7779 – Mini-PC
Certificado/Certificate: NCC 25.11326
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado de ruído ISO 7779 – Notebook
Certificado/Certificate: NCC 23.09901
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado Normas MIL-STD-810– Chromebook
Certificado/Certificate: NCC 23.10134
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

Certificado Normas MIL-STD-810– Notebook educ.
Certificado/Certificate: NCC 23.09917
Certificadora: NCC
CNPJ: 16.587.151/0001-28
Responsável: João Luiz Motta
Telefone: +55 19 99152-7237

ABNT NBR ISO 14020:2002/14024:2004
Certificado/Certificate: Nº 437.002/20
Certificadora: ABNT Certificadora
CNPJ: 33.402.892/0001-06
Responsável: Frederico Pacheco de Oliveira
Telefone: +55 21 3974.2375

São Paulo, 10 de junho de 2025.

**TIAGO
GRIEBELER**
SANDI:074412
43955

Assinado digitalmente
por TIAGO GRIEBELER
SANDI:07441243955
Razão: Eu sou o autor
deste documento
Localização:

Tiago Griebeler Sandi
Representante legal
RG nº 05.497.510-7 SSP -SC
CPF-MF nº 074.412.439-55
tiago.sandi@grupomulti.com.br

GRUPO MULTI S
A:597175530006
17

Assinado digitalmente por
GRUPO MULTI S
A:59717553000617
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:



**FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024**

Documento: Procedimento de RMA.

Objetivo: Este documento visa orientar as etapas do procedimento de RMA.

Abrangência do documento:

A. Abertura do chamado para todo território nacional

Constatada a necessidade de acionar a garantia, o cliente deverá abrir um chamado para atendimento on-site pelo link abaixo para triagem de defeito, local e região onde necessitará atendimento.

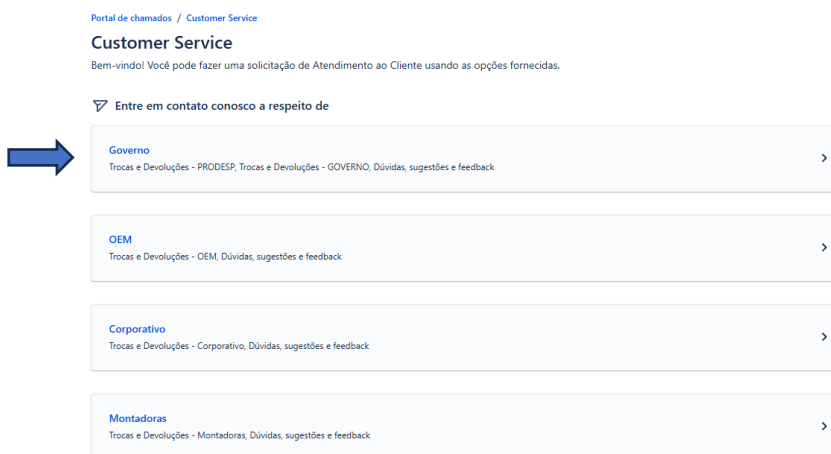
ABERTURA DE CHAMADO PARA TODO TERRITÓRIO NACIONAL

- Link portal: [ON SITE](#) (click)
- Telefone/WhatsApp: [\(35\) 8416-0013](#)

1. Para abertura on-site via portal: Insira o email para visualizar a ficha de abertura de chamado.



2. Clique em Governo



3. Clique em trocas e Devoluções - Governo

Portal de chamados / Customer Service


Customer Service



Bem-vindo! Você pode fazer uma solicitação de Atendimento ao Cliente usando as opções fornecidas.


Entre em contato conosco a respeito de

Governo

Como podemos ajudar você?

 **Trocas e Devoluções - PRODESP**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

  **Trocas e Devoluções - GOVERNO**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

 **Dúvidas, sugestões e feedback**
Não encontra o que procura? Selecione esta opção e nós o ajudaremos

4. Preencha todo o formulário e ao final clicar em **Enviar**

Portal de chamados / Customer Service


Customer Service

Bem-vindo! Você pode fazer uma solicitação de Atendimento ao Cliente usando as opções fornecidas.

Entre em contato conosco a respeito de

Governo

Como podemos ajudar você?

 **Trocas e Devoluções - GOVERNO**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

Preencha todas as informações abaixo com o máximo de detalhe possível

Os campos obrigatórios estão marcados com asterisco *

Nome do requisitante*

Telefone do requisitante*

E-mail do requisitante*

Qual o nome do órgão?*

CNPJ*

B. Atendimento on-site (field service)

1. Após receber o chamado, o Time de Customer Service da Multi entrará em contato através das informações postadas do chamado gerado para aquela ocorrência e solicitará o agendamento para visita do técnico em um prazo máximo de acordo com o SLA previsto do edital.
2. O serviço de assistência técnica on-site (field service) será prestado na localidade/endereço onde o equipamento estiver sendo utilizado e poderá ser executado, inclusive, de forma direta pela Multi e/ou de forma indireta através de suas respectivas redes credenciadas de assistência técnica.
3. Caso seja necessário o técnico irá retirar o equipamento para realizar o reparo fora do local (off-site).
4. O Time de Customer Service informará o ID do atendimento, nome e dados do técnico, data e horário do atendimento.
5. O técnico solicitará a validação do atendimento antes de sair do local.
6. O técnico preencherá a RAT (Relatório de Atendimento).
7. O cliente aprovará o atendimento, assinando a RAT.

C. Fechamento do chamado

1. O Time de Customer Service enviará a RAT para o cliente e fechará o chamado.

D. Situações definidas como mau uso

1. Equipamento que sofreu queda
2. Presença ou resíduos de líquidos no interior do produto
3. Sinais de oxidação visíveis
4. Tentativa de reparo com abetura do produto pelo cliente ou por técnico não autorizado
5. Dano por umidade ou tinta
6. Conectores com evidências de mau uso (Ex: amassados, cortados, slot danificado)
7. Tela trincada ou quebrada
8. Entrada USB danificada
9. Alteração do sistema operacional original de fabricação

OBSERVAÇÃO: caso seja detectado um caso de mau uso pelo técnico, ele irá registrar a situação por meio de vídeos e fotos e o reparo não será realizado.



**FNDE-MEC-FUNDO NAC.DE DESENV.DA EDUCACAO/DF
PREGÃO ELETRONICO Nº 90007/2024**

Documento: Procedimento de RMA.

Objetivo: Este documento visa orientar as etapas do procedimento de RMA.

Abrangência do documento:

A. Abertura do chamado para todo território nacional

Constatada a necessidade de acionar a garantia, o cliente deverá abrir um chamado para atendimento on-site pelo link abaixo para triagem de defeito, local e região onde necessitará atendimento.

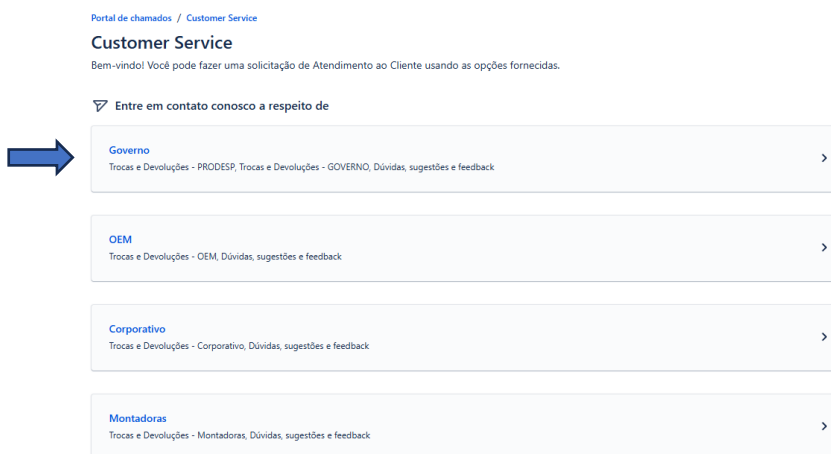
ABERTURA DE CHAMADO PARA TODO TERRITÓRIO NACIONAL

- Link portal: [ON SITE](#) (click)
- Telefone/WhatsApp: [\(35\) 8416-0013](#)

1. Para abertura on-site via portal: Insira o email para visualizar a ficha de abertura de chamado.



2. Clique em Governo



3. Clique em trocas e Devoluções - Governo

Portal de chamados / Customer Service


Customer Service



Bem-vindo! Você pode fazer uma solicitação de Atendimento ao Cliente usando as opções fornecidas.


Entre em contato conosco a respeito de

Governo

Como podemos ajudar você?

 **Trocas e Devoluções - PRODESP**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

  **Trocas e Devoluções - GOVERNO**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

 **Dúvidas, sugestões e feedback**
Não encontra o que procura? Selecione esta opção e nós o ajudaremos

4. Preencha todo o formulário e ao final clicar em **Enviar**

Portal de chamados / Customer Service


Customer Service

Bem-vindo! Você pode fazer uma solicitação de Atendimento ao Cliente usando as opções fornecidas.

Entre em contato conosco a respeito de

Governo

Como podemos ajudar você?

 **Trocas e Devoluções - GOVERNO**
Precisa de ajuda para instalar, configurar ou solucionar problemas? Selecione isto para solicitar assistência.

Preencha todas as informações abaixo com o máximo de detalhe possível

Os campos obrigatórios estão marcados com asterisco *

Nome do requisitante*

Telefone do requisitante*

E-mail do requisitante*

Qual o nome do órgão?*

CNPJ*

B. Atendimento on-site (field service)

1. Após receber o chamado, o Time de Customer Service da Multi entrará em contato através das informações postadas do chamado gerado para aquela ocorrência e solicitará o agendamento para visita do técnico em um prazo máximo de acordo com o SLA previsto do edital.
2. O serviço de assistência técnica on-site (field service) será prestado na localidade/endereço onde o equipamento estiver sendo utilizado e poderá ser executado, inclusive, de forma direta pela Multi e/ou de forma indireta através de suas respectivas redes credenciadas de assistência técnica.
3. Caso seja necessário o técnico irá retirar o equipamento para realizar o reparo fora do local (off-site).
4. O Time de Customer Service informará o ID do atendimento, nome e dados do técnico, data e horário do atendimento.
5. O técnico solicitará a validação do atendimento antes de sair do local.
6. O técnico preencherá a RAT (Relatório de Atendimento).
7. O cliente aprovará o atendimento, assinando a RAT.

C. Fechamento do chamado

1. O Time de Customer Service enviará a RAT para o cliente e fechará o chamado.

D. Situações definidas como mau uso

1. Equipamento que sofreu queda
2. Presença ou resíduos de líquidos no interior do produto
3. Sinais de oxidação visíveis
4. Tentativa de reparo com abetura do produto pelo cliente ou por técnico não autorizado
5. Dano por umidade ou tinta
6. Conectores com evidências de mau uso (Ex: amassados, cortados, slot danificado)
7. Tela trincada ou quebrada
8. Entrada USB danificada
9. Alteração do sistema operacional original de fabricação

OBSERVAÇÃO: caso seja detectado um caso de mau uso pelo técnico, ele irá registrar a situação por meio de vídeos e fotos e o reparo não será realizado.

