

MANUAL DE SERVIÇOS

GABINETE POS-SLIM



GABINETE POS-SLIM

Número da Edição	Elaborador (Nome/data)	Liberador (Nome/data)	Descrever o motivo da Revisão da Edição do Documento
02	Jessica Novaes 11/12/2013	Canrobert Krueger 11/12/2013	Revisão de codificação
01	Viviane Wunsch 23/10/2012	André Luiz de Barros 23/10/2012	Alteração do nome para Gabinete POS-SLIM
00	Viviane Wunsch 08/10/2012	Marcio Roberto Rosiak 08/10/2012	Emissão Inicial

Este documento somente será considerado CÓPIA CONTROLADA, quando estiver identificado com o carimbo “COPIA CONTROLADA – REPRODUÇÃO PROIBIDA”.

CONSIDERAÇÕES

PRECAUÇÕES DE SERVIÇO E INSPEÇÃO

SIGA AS INSTRUÇÕES DE PRECAUÇÕES E MARCAÇÃO.

Etiquetas e selos do gabinete, chassi e identificação de componentes são áreas que requerem precauções especiais. Não se esqueça de observar estas precauções, assim como todas as precauções listadas no manual de operação e outros documentos associados.

UTILIZE SOMENTE PEÇAS DESIGNADAS

O conjunto de componentes possui características de segurança importantes, tais como compatibilidade e incompatibilidade de tolerar tensões grandes. Certifique-se que peças de reposição possuem as características de segurança mesmas que as originais.

Lembre-se também que a marca , que aparece nos procedimentos, denota procedimentos particularmente importante, esteja certo de usar apenas os componentes designados.

CUIDADOS NA MONTAGEM E DESMONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Antes de abrir o equipamento para efetuar a troca de algum componente sempre verifique se o mesmo encontra-se desligado e fora da tomada. Assim estará evitando que ocorra curto circuito em algum componente.

SEMPRE SEGUIR O PROJETO ORIGINAL

O layout original inclui características de segurança, tais como a inclusão de materiais isolantes (fitas e adesivos) e a montagem de peças acima da placa da de circuito.

Além disso, a fiação interna foi roteada e presa de forma a mantê-la longe das peças quentes ou de alta tensão. Ao montar as peças ou fios de roteamento, certifique-se de manter a originalidade do projeto.

INSPEÇÃO APÓS O SERVIÇO

Após manutenção, inspecione para se certificar de que todos os parafusos, componentes e fiação foram devolvidos à sua condição original, verificar também a área ao redor do local de reparação para garantir que os trabalhos de reparação não causaram danos.

CUIDADOS COM A ESD

Antes de começar o expediente, não se esqueça de utilizar os equipamentos de proteção contra ESD. Eles evitam que a eletricidade estática afete os componentes e equipamentos eletrônicos que irá manusear. Lembre-se que a eficiência está na utilização do conjunto dos equipamentos

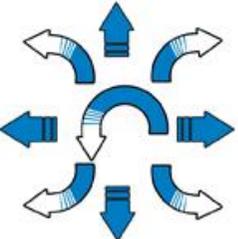
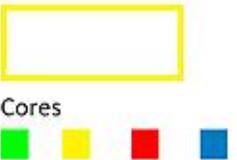
INDICE

CONSIDERAÇÕES	3	REMOÇÃO DA PLACA DE ÁUDIO FRONTAL	39
PRECAUÇÕES DE SERVIÇO E INSPEÇÃO	3	REMOÇÃO CONJUNTO DE LEDS E SWITCHS COM CABO	40
INDICE	4	REMOÇÃO DO BUZZER	42
DICIONÁRIO DE SÍMBOLOS	5	REMOÇÃO SENSOR INTRUSÃO DO GABINETE	43
OBJETIVO DESTE MANUAL	6	REMOÇÃO HDD CD/DVD DO SUPORTE METÁLICO	44
VISTAS	7	REMOÇÃO DA TAMPA METÁLICA	45
VISTA FRENTE	7	REMOÇÃO HDD	46
VISTA ATRÁS	7	DESMONTE SUPORTE METÁLICO	47
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE	8	CUIDADOS COM A QUALIDADE DA MANUTENÇÃO, 5S E CONTROLE ESD	48
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-PIG41B	8	MONTAGEM SUPORTE METÁLICO	49
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-MIH61CH	8	INSTALAÇÃO DO HDD	50
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-PIQ67CG	9	INSTALAÇÃO DA TAMPA METÁLICA	52
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10	INSTALAÇÃO DO CD/DVD NO SUPORTE METÁLICO	54
TELAS	11	INSTALAÇÃO DO SENSOR INTRUSÃO DO GABINETE	55
TELAS DE INICIALIZAÇÃO	11	INSTALAÇÃO DO BUZZER	56
POST (POWER ON SELF TEST)	12	INSTALAÇÃO CONJUNTO DE LEDS E SWITCHS COM CABO	57
TELAS DO BIOS	13	INSTALAÇÃO DA PLACA DE ÁUDIO FRONTAL	58
COMPONENTES	15	INSTALAÇÃO DA PLACA-MÃE E O I/O SHIELD	59
PLACAS E DISPOSITIVOS	15	INSTALAÇÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO	61
GABINETE	16	INSTALAÇÃO DO VENTILADOR DO GABINETE	62
CABOS E FLATS	17	INSTALAÇÃO DO PROCESSADOR	64
PLACAS-MÃE E I/O SHIELD	18	INSTALAÇÃO DO COOLER DA PLACA MÃE	65
PERIFÉRICOS E OUTROS	19	INSTALAÇÃO DA MEMÓRIA	67
PARAFUSOS	20	INSTALAÇÃO DO DUTO PLÁSTICO	68
DESCRIÇÃO DE COMPONENTES	21	INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO CD/DVD E HDD	70
PLACA-MÃE	22	INSTALAÇÃO DO FRONTAL DO GABINETE	72
VISTA PIG41BO	22	INSTALAÇÃO DA TAMPA DO GABINETE	73
VISTA MIH64CF	23	PLACA-MÃE MIH61C	75
VISTA PIQ67CG	24	PLACA-MÃE PIG41BO	76
FERRAMENTAS NECESSÁRIAS	25	PLACA-MÃE PIQ67CG	77
CUIDADOS COM A QUALIDADE DA MANUTENÇÃO, 5S E CONTROLE ESD	25	ROTAMENTO DO GABINETE	78
DESMONTE GABINETE	26	CLIPE E INFORMAÇÕES GERAIS.	78
REMOÇÃO DA TAMPA DO GABINETE	26	ROTEAMENTO NO GABINETE	79
REMOÇÃO DA TAMPA FRONTAL DO GABINETE	28	MANUTENÇÃO	82
REMOÇÃO DO SUPORTE DO CD/DVD E HDD	29	MANUTENÇÃO CORRETIVA	82
REMOÇÃO DO DUTO PLÁSTICO	31	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	82
REMOÇÃO DA MEMÓRIA	32	DIAGNÓSTICO DE FALHAS	83
REMOÇÃO DO COOLER DA PLACA-MÃE	33	ÁRVORE DE FALHAS	83
REMOÇÃO DO PROCESSADOR	34	TROUBLESHOOTING	85
REMOÇÃO COOLER DO GABINETE	35	REFERÊNCIA CRUZADA	86
REMOÇÃO FONTE DE ALIMENTAÇÃO	37	REGISTRO ELETRÔNICO	86
REMOÇÃO DA PLACA-MÃE E I/O SHIELD	38		

DICIONÁRIO DE SÍMBOLOS

Durante o desmonte e montagem do equipamento são utilizados símbolos para vários fins (Ex. localização, indicações, posicionamentos, etc.).

A tabela abaixo apresenta os símbolos que são utilizados no processo de desmonte e Montagem:

<p>TRIÂNGULO COM EXCLAMAÇÃO</p>  <p>Indica procedimentos importantes.</p>	<p>SETAS</p>  <p>Indicação e sentido do procedimento.</p>	<p>TRAÇOS E PONTILHADOS</p>  <p>Roteamento e posicionamento de cabos.</p>	<p>CADEADOS</p>  <p>Indicação para fechar ou abrir.</p>
<p>NÚMEROS</p>  <p>Relaciona itens.</p>	<p>PARAFUSOS</p>  <p>Localização de parafusos para remoção e indicação de modelos diferentes.</p>	<p>NUMERAL</p>  <p>Ordem do procedimento a ser realizado.</p>	<p>BORDAS</p>  <p>Indica procedimentos importantes.</p>

OBJETIVO DESTE MANUAL

Este manual de serviços foi desenvolvido a fim de apresentar informações técnicas que instruem e auxiliem a Assistência Técnica quanto à execução correta dos procedimentos de desmontagem, montagem e manutenção dos desktops que utilizam o Gabinete POS-SLIM.

É aplicável aos desktops com placa-mãe de códigos: **11065132, 11076765, 11084608 e 11078490**.

Existem linhas de produtos diferentes para o mesmo modelo de desktop, são elas: Positivo Linha Master D120, Positivo Linha Master D350 e Positivo Linha Master D550.

Para verificar qual é o modelo da placa-mãe de um equipamento, verificar a composição do mesmo no Assist online.



Atenção: Os manuais de utilização e consulta a composição de materiais estão disponíveis no site de parcerias através do endereço: <http://parcerias.positivoinformatica.com.br>

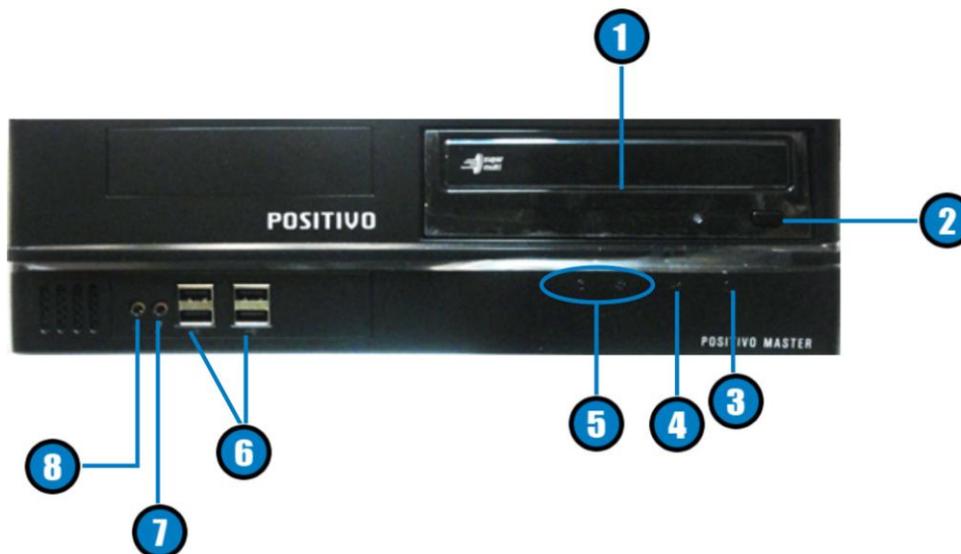
1. A garantia da POSITIVO INFORMÁTICA está limitada ao Território nacional.
2. A POSITIVO INFORMÁTICA, conforme as cláusulas abaixo, garante este produto contra vícios e defeitos, sob condições normais de uso pelo cliente durante o período da Garantia que compreende: 90 dias de garantia legal e mais, 09 meses de garantia contratual.
3. O prazo de garantia é contado a partir da data da emissão da Nota Fiscal de compra do Produto no varejo pelo cliente (o “Prazo da Garantia”).
4. Quando o produto ou peça for trocado o item descartado (substituído) passará a ser de propriedade da POSITIVO INFORMÁTICA.
5. No caso de reembolso do preço, o produto cujo valor foi reembolsado, deve ser devolvido à POSITIVO INFORMÁTICA e passará a ser de propriedade da POSITIVO INFORMÁTICA.
6. Fabricantes, fornecedores ou editores que não fazem parte do grupo da POSITIVO INFORMÁTICA, poderão fornecer suas próprias garantias contratuais ao usuário fi nal quando seus produtos ou conteúdos forem embarcados no produto da Positivo Informática. Quanto a estes produtos ou conteúdos a garantia ofertada pela POSITIVO INFORMÁTICA é de 90 dias, ou seja somente a garantia legal.
7. A POSITIVO INFORMÁTICA não é responsável por danos decorrentes da não observância das instruções relacionadas ao uso dos produtos ou mesmo, por atualizações feitas pelo usuário.
8. Esta garantia não se aplica: (a) a danos externos em sua aparência, incluindo-se, sem limitação, arranhões, amassados, plástico quebrado, tec.; (b) a danos causados pelo uso em conjunto com produtos que não sejam da POSITIVO INFORMÁTICA; (c) a danos causados por acidente, mau uso, contato de líquidos corrosivos ou não abrasivos ou não, incêndio, terremoto ou outras causas de origem externa; (d) a danos causados pelo uso inadequado do produto em desacordo com as instruções e com os usos descritos pela POSITIVO INFORMÁTICA; (g) danos causados por serviços (incluindo, upgrades e expansões) prestados por qualquer pessoa que não seja um representante da POSITIVO INFORMÁTICA ou um Prestador de Serviços Autorizado da POSITIVO INFORMÁTICA; (h) a produto ou peça que tenha sido modifi cada de modo a alterar a sua funcionalidade ou a sua capacidade sem a permissão por escrito da POSITIVO INFORMÁTICA; (i) vícios decorrentes do desgaste natural decorrente do uso ou de natureza diversa que sejam causados pelo envelhecimento normal do produto; ou (j) caso o número de série da POSITIVO INFORMÁTICA houver sido removido ou desfi gurado.

Importante: A desmontagem do produto somente deve ser feita pela POSITIVO INFORMÁTICA ou por um Prestador de Serviços Autorizado da POSITIVO INFORMÁTICA. Abrir o produto pode causar dano não coberto por esta garantia.

VISTAS

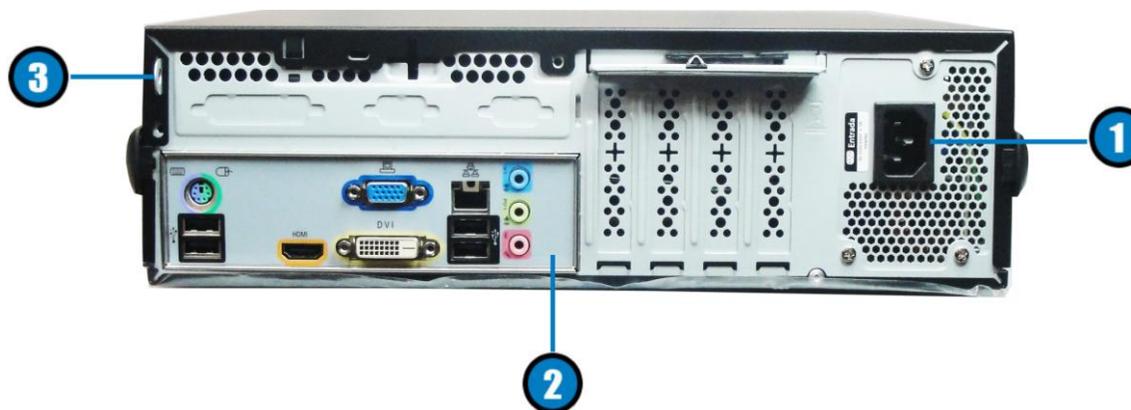
VISTA FRENTE

1. Drive Optico (ODD)
2. Botão Eject do Drive Optico
3. Botão Liga/Desliga
4. Botão Reset
5. Leds indicadores
6. Portas USB
7. Saída microfone
8. Entrada fone de ouvido



VISTA ATRÁS

1. Entrada Power
2. Painel I/O da placa-mãe
3. Anilha para cadeado

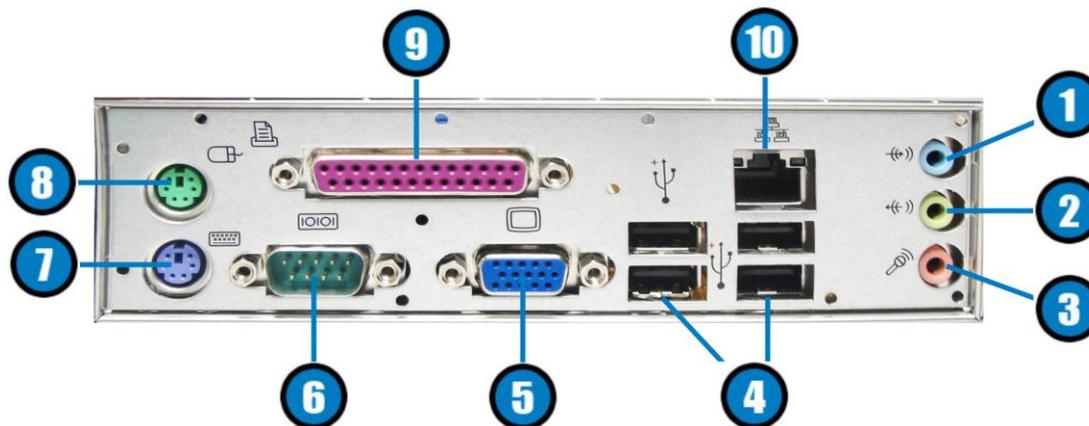


PAINEL I/O DA PLACA-MÃE

Este manual abrange 3 modelos de placas-mãe com as conexões listadas a seguir:

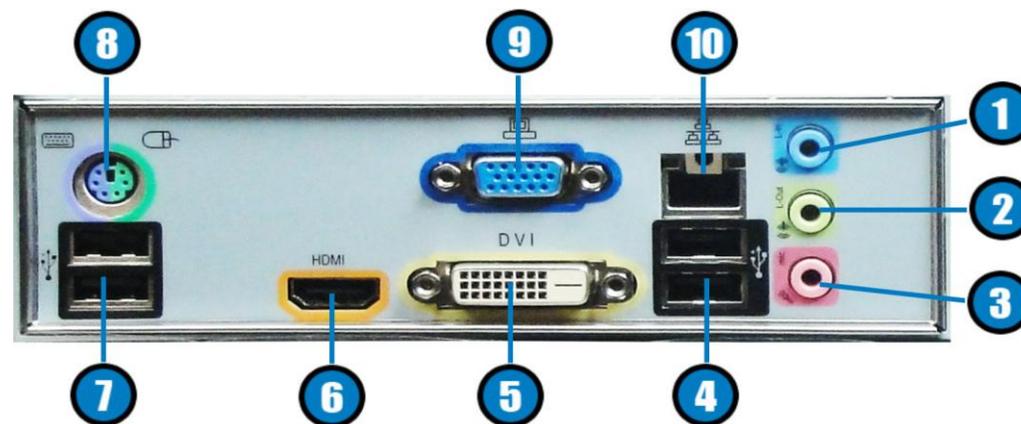
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-PIG41B

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Entrada de áudio | 6. Porta Serial rs232 |
| 2. Saída de áudio | 7. Conector PS2 teclado |
| 3. Conector microfone | 8. Conector PS2 mouse |
| 4. Portas USB 2.0 | 9. Porta paralela |
| 5. Conector VGA | 10. Porta Ethernet |



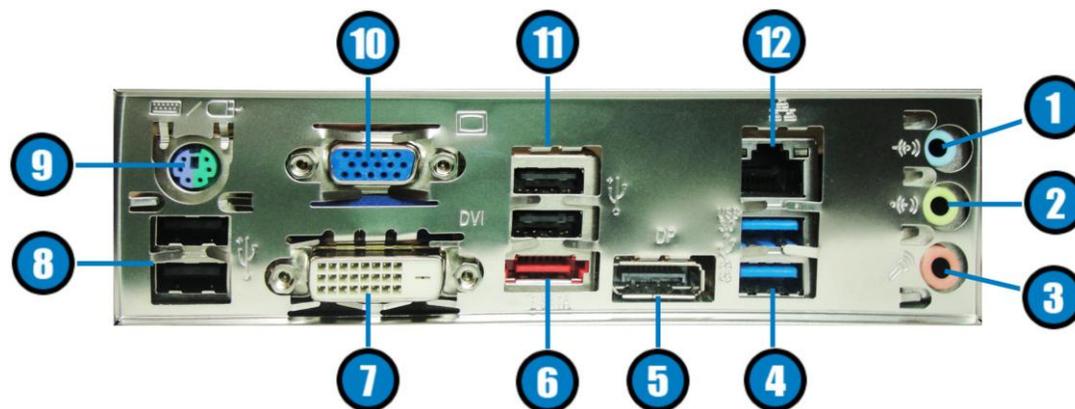
PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-MIH61CH

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Entrada de áudio | 6. Conector HDMI |
| 2. Saída de áudio | 7. Portas USB 2.0 |
| 3. Conector microfone | 8. Conector PS2 teclado/mouse |
| 4. Portas USB 2.0 | 9. Conector VGA |
| 5. Conector DVI | 10. Porta Ethernet |



PAINEL I/O DA PLACA-MÃE POS-PIQ67CG

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. Entrada de áudio | 7. Conector DVI-D |
| 2. Saída de áudio | 8. Portas USB 2.0 |
| 3. Conector microfone | 9. Conector PS2 teclado/mouse |
| 4. Portas USB 3.0 | 10. Conector VGA |
| 5. DisplayPort | 11. Portas USB 2.0 |
| 6. Porta e-SATA | 12. Porta Ethernet |



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

COMPONENTES	ESPECIFICAÇÕES MASTER D120	ESPECIFICAÇÕES MASTER D360	ESPECIFICAÇÕES MASTER D500
PROCESSADOR	Intel® Pentium Dual Core E6500	Intel® Core i 3 2120 / Intel® Core i 5 2320	Intel® Core i 5 2400
CHIPSET	Intel® G41 Express Chipset	Intel® H61 Express Chipset	Intel® Q67 Express Chipset
VÍDEO INTEGRADO	Intel® GMA X4500		Intel® HD Graphics 2000/3000
MEMÓRIA MÁXIMA	Até 1.7GB que pode variar de acordo com a memória disponível no sistema.	Até 1.7GB que pode variar de acordo com a memória disponível no sistema.	Até 1.7GB que pode variar de acordo com a memória disponível no sistema.
VÍDEO			
MEMÓRIA	DDR3 – 1066MHz expansível até 4Gb	DDR3 – 1066MHz/1333 MHZ expansível até 8Gb	DDR3 – 1066MHz/1333 MHZ expansível até 16Gb
ÁUDIO	Realtek ALC662	Realtek ALC887	Realtek ALC888S
CONTROLADOR DE REDE	Realtek RTL8111 DL	Realtek RTL8111 E	Intel Hanksville Gbe
ARMAZENAMENTO	500GB SATA II, 7200RPM	500GB SATA II, 7200RPM	500GB SATA II, 7200RPM
UNIDADE ÓPTICA	CD-R/RW, DVD-R/RW	CD-R/RW, DVD-R/RW	CD-R/RW, DVD-R/RW
TECLADO	Padrão ABNT2, USB	Padrão ABNT2, USB	Padrão ABNT2, USB
MOUSE	PS/2, 2 botões, com scroll, ótico	PS/2, 2 botões, com scroll, ótico	PS/2, 2 botões, com scroll, ótico
	Baias internas: 2x3 ½"	Baias internas: 2x3 ½"	Baias internas: 2x3 ½"
	1x3 ½"	1x3 ½"	1x3 ½"
	Baias externas: 1x5 ½"	Baias externas: 1x5 ½"	Baias externas: 1x5 ½"
	2xPCI	1xPCI (LOW PROFILE)	1xPCI (LOW PROFILE)
	Slots: 1xPCI EXPRESSX16	Slots: 1xPCI EXPRESSX16 (LOW PROFILE)	Slots: 1xPCI EXPRESSX16 (LOW PROFILE)
	1xPCIEXPRESSX1	2xPCI EXPRESSX1 (LOW PROFILE)	2xPCI EXPRESSX1 (LOW PROFILE)
	4xUSB 2.0	4xUSB 2.0	4xUSB 2.0
	Portas frontais: 1xLine-out (audio)	Portas frontais: 1xLine-out (audio)	Portas frontais: 1xLine-out (audio)
	1xLine-in (microfone)	1xLine-in (microfone)	1xLine-in (microfone)
INTERFACE			
	4xUSB 2.0	4xUSB 2.0	2xUSB 2.0
	2x PS/2	1x PS/2 Combo (teclado e mouse)	2XUSB 3.0
	1xVGA	1xVGA	1xPS/2 Combo (teclado e mouse)
	1x RJ-45	1xHDMI 1.4	1xVGA
	Portas Traseiras: 1x Serial	Portas Traseiras: 1xDVI-D	Portas Traseiras: 1xHDMI 1.4
	1x Paralela	1x RJ-45	1xDVI-D
	1x Áudio	3x Áudio (2xLine-in microfone e auxiliar, 1xLine-out fone de ouvido).	1x e-SATA
			1x RJ-45
			3x Áudio (2xLine-in microfone e auxiliar, 1xLine-out fone de ouvido).
FONTE	100~240V/ 50-60Hz Automático, 300W, PFC Ativo, Certificação 80 Plus Bronze.	100~240V/ 50-60Hz Automático, 300W, PFC Ativo, Certificação 80 Plus Bronze.	100~240V/ 50-60Hz Automático, 300W, PFC Ativo, Certificação 80 Plus Bronze.
SISTEMAS OPERACIONAIS SUPORTADOS	WINDOWS 7 PROFESSIONAL 32 BITS	WINDOWS 7 BASIC / WINDOWS 7 PROFESSIONAL 32 BITS / WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS /MANDRIVA LINUX 2011	WINDOWS 7 PROFESSIONAL 32 BITS /WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 BITS /MANDRIVA LINUX 2011
DIMENSÕES E PESO	Dimensões do produto: 95x415x330 (LxAxP em mm)	Dimensões do produto: 95x415x330	Dimensões do produto: 95x415x330
	Dimensões da embalagem: 245x545x495 (LxAxP em mm)	Dimensões da embalagem: 245x545x495	Dimensões da embalagem: 245x545x495
	Peso bruto: 8,5Kg	Peso bruto: 8,5Kg	Peso bruto: 8,5Kg

⚠ ATENÇÃO:

As telas abaixo são somente ilustrativas, ou seja, podem ocorrer variações nas telas dependendo do modelo de placa-mãe e versão de BIOS instalada.

TELAS DE INICIALIZAÇÃO

1. Pressionar a tecla **DEL** para entrar nas configurações do SETUP.
2. Pressionar a tecla **F11** para abrir uma janela POPUP que lista todos os dispositivos detectados, onde é possível selecionar qual irá realizar o boot.
3. Pressionar a tecla **TAB** para visualizar o POST.



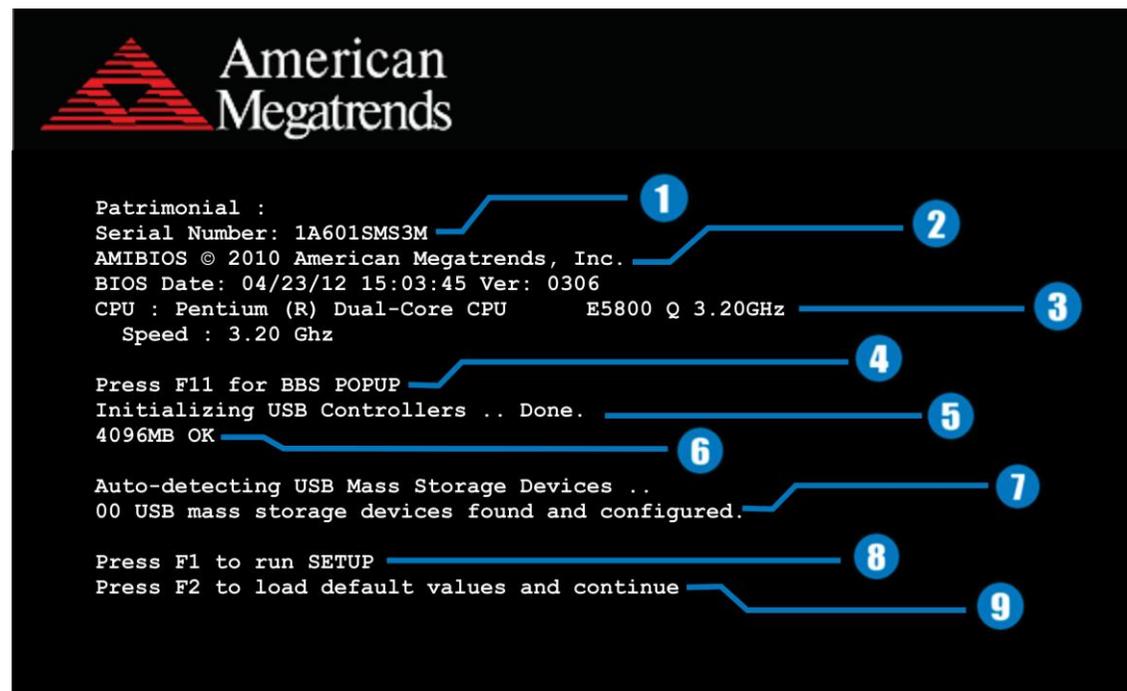
POSITIVO

POST (POWER ON SELF TEST)

O POST é uma seqüência de testes rápidos do hardware de um computador, realizados pelo BIOS, responsável por verificar preliminarmente se o sistema encontra-se em estado operacional. Se for detectado algum problema durante o POST o BIOS emite uma seqüência de bips ou um resumo do sistema pedindo para entrar no Setup, que podem mudar de acordo com o modelo de Placa-mãe.

Para visualizar a tela do POST é necessário pressionar a tecla **TAB** durante a inicialização.

1. Serial Number do equipamento
2. Versão da BIOS.
3. Informações sobre o modelo do Processador.
4. Pressionar a tecla **F11** para abrir uma janela POPUP para escolha do BOOT.
5. Informações sobre o status de dispositivos USB instalados.
6. Informações de quantidade de Memória instalada.
7. Informações sobre o status de dispositivos.
8. Pressionar a tecla **F1** para entrar nas configurações do SETUP.
9. Pressionar a tecla **F2** para carregar valores padrão e continuar.



TELAS DO BIOS

Ao ligar o computador, o sistema iniciará o procedimento POST (Power On Self Test), logo em seguida aparecerá uma breve mensagem que pede para pressionar a tecla **DEL** para acessar o BIOS Setup. Ao pressionar a tecla aparecerão as telas do setup

PRINCIPAL (MAIN)

Apresenta informações do Sistema quanto a versão do BIOS. Permite acesso a configurações e informações do sistema, como data (System Date), hora (System Time), quantidade de Memória instalada (System Memory) e dispositivos detectados.

Aptio Setup Utility - Copyright (C)2009 American Megatrends, Inc.

Main	Advanced	Security	Boot	Exit
System Overview	System Overview		Choose the system default language	
AMIEFI BIOS				
Version	0306			
Build Date	02/22/2012			
System Memory				
Size	4096 MB (DDR3)			
System Language	English			
System Time	[00:00:21]			
System Date	[01/01/2010]			
Patrimonial				
Set Patrimonial				
Serial Number	1A601SMS3M			
Set Serial Number				

↔ Select Screen
↓↑ /Click: Select Item
ESC/Dbl.Click:Select
-/+ Change Opt.
F1: General Help
F2: Previous Values
F9: Optimized Defaults
F10:Save & Exit
ESC/Right Click: Exit

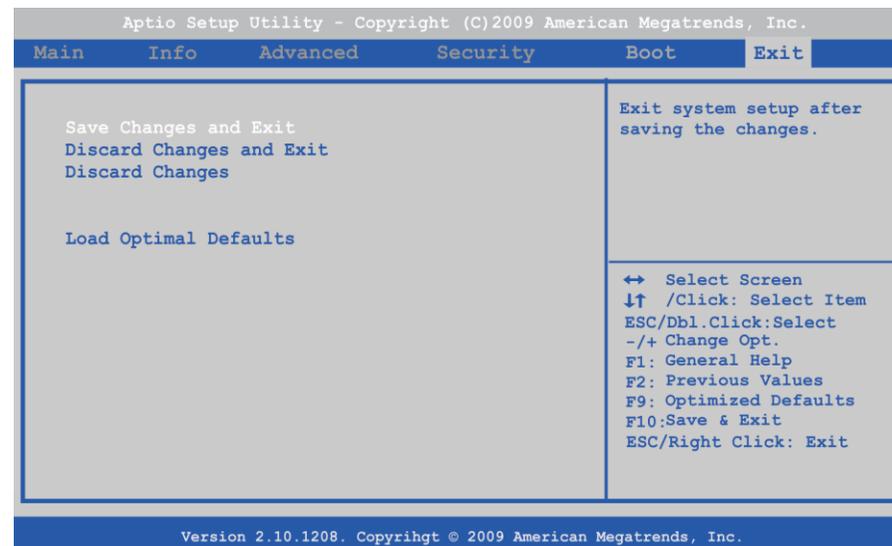
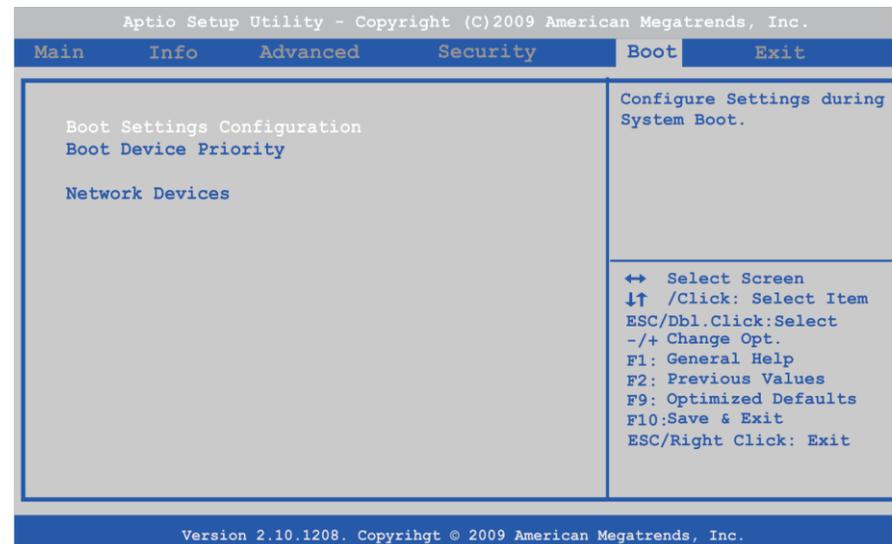
Version 2.10.1208. Copyright © 2009 American Megatrends, Inc.

BOOT

Permite configurar as opções de boot como a ordem ou, prioridade de inicialização.

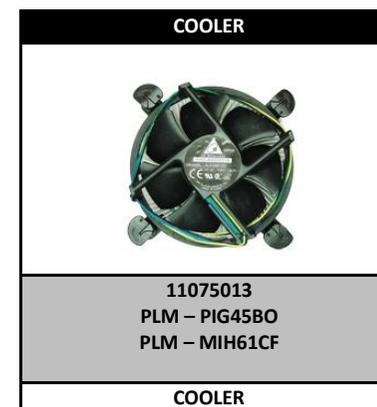
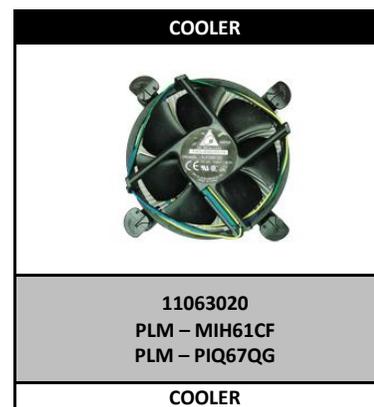
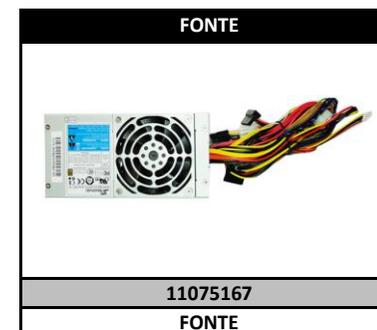
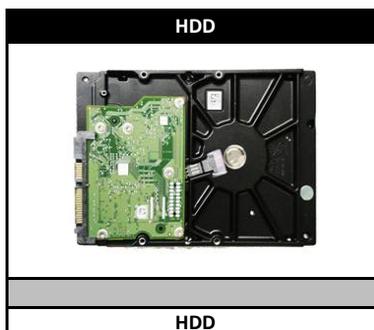
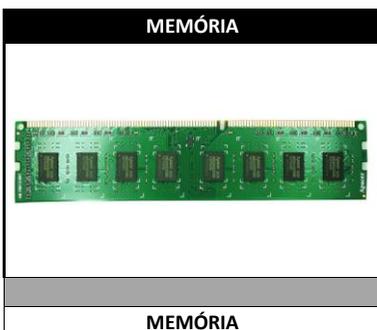
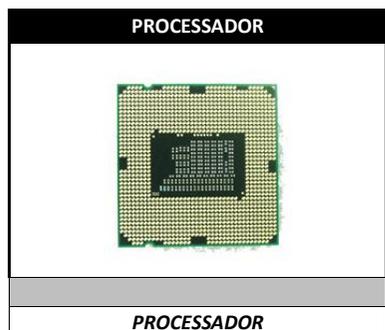
EXIT

Apresenta as opções para Salvar e sair e as alterações (Save changes and Exit), sair e descartar as alterações (Discarding Changes and Exit), descartar alterações (Discard Changes), carregar as configurações conforme padrão de fábrica (Load Manufacture).



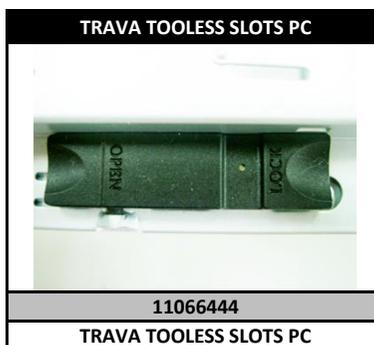
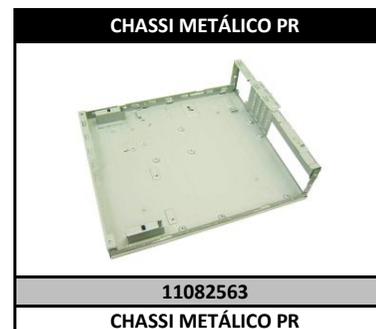
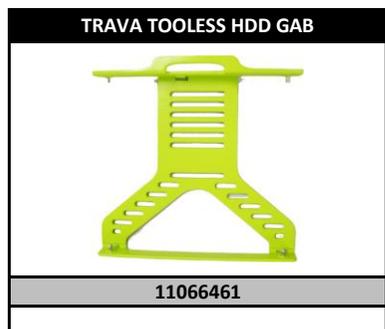
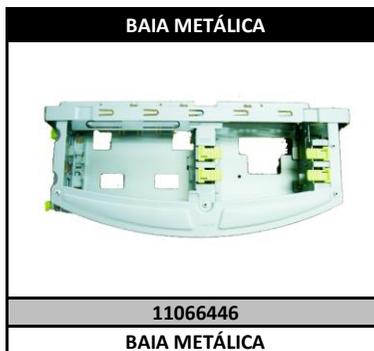
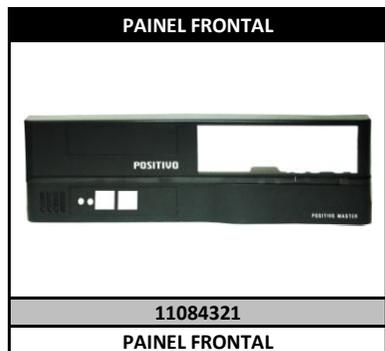
COMPONENTES

PLACAS E DISPOSITIVOS

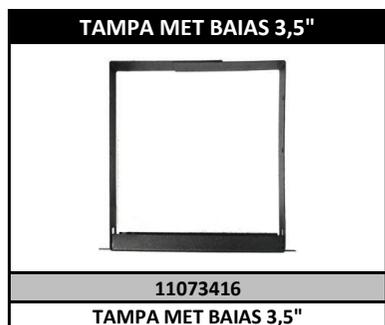


**Fotos meramente ilustrativas.*

GABINETE

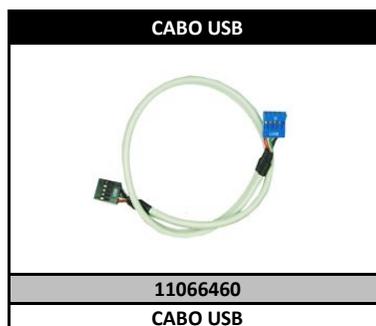


*Fotos meramente ilustrativas.



**Fotos meramente ilustrativas.*

CABOS E FLATS



**Fotos meramente ilustrativas.*

PLACAS-MÃE E I/O SHIELD

PLM POS-MIH61CF



11076765
11084608

PLM POS-MIH61CF

I/O-SHIELD PLM POS-MIH61CF



11082450

I/O-SHIELD (ESPELHO) PLM POS-MIH61CF

PLM POS-PIG41BO



11065132

PLM POS-PIG41BO

I/O SHIELD PLM POS-PIG41BO



11061260

I/O SHIELD (ESPELHO) PLM POS-PIG41BO

PLM POS-PIQ67CG DDR3 LGA1155



11078490

PLM POS-PIQ67CG DDR3 LGA1155

I/O SHIELD PLM POS-PIQ67CG

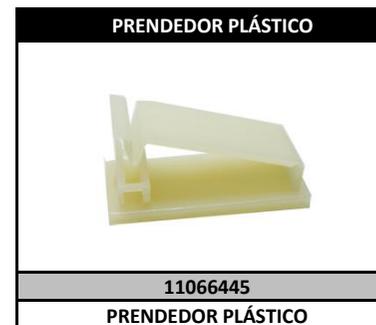
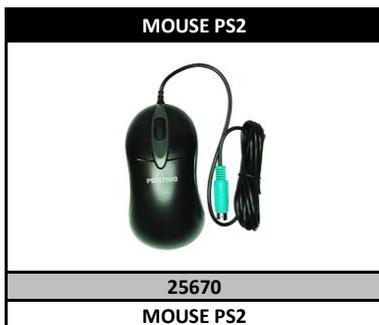


11079433

I/O SHIELD (ESPELHO) PLM POS-PIQ67CG

*Fotos meramente ilustrativas.

PERIFÉRICOS E OUTROS



**Fotos meramente ilustrativas.*

PARAFUSOS

Durante a montagem do equipamento são utilizados parafusos para vários fins (Ex. Fixar e prender placas). A tabela abaixo apresenta os modelos de parafusos que são utilizados no processo de montagem.

IMG	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD	SÍMBOLO
	Parafuso que fixa a fonte. Descrição: Parafuso trilobular cabeça de panela com 2mm de diâmetro e 3mm de comprimento.	18721	03	

IMG	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD	SÍMBOLO
	Parafuso que fixa a tampa. Descrição: Parafuso de cabeça recartilhada com 3mm de diâmetro e 6mm de comprimento.	13697	02	

IMG	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD	SÍMBOLO
	Parafuso que fixa a placa-mãe. Descrição: Parafuso sextavado trilobular de 2mm de diâmetro e 3mm de comprimento.	11063835	6 a 8	

IMG	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD	SÍMBOLO
	Parafuso que fixa a placa frontal de áudio. Descrição: Parafuso sextavado Philips de 8mm de diâmetro e 6mm de comprimento.	11066454	02	

IMG	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD	SÍMBOLO
	Parafuso que fixa travas do suporte metálico. Descrição: Parafuso Philips de 4mm de diâmetro e de 7mm de comprimento.	11066449	02	

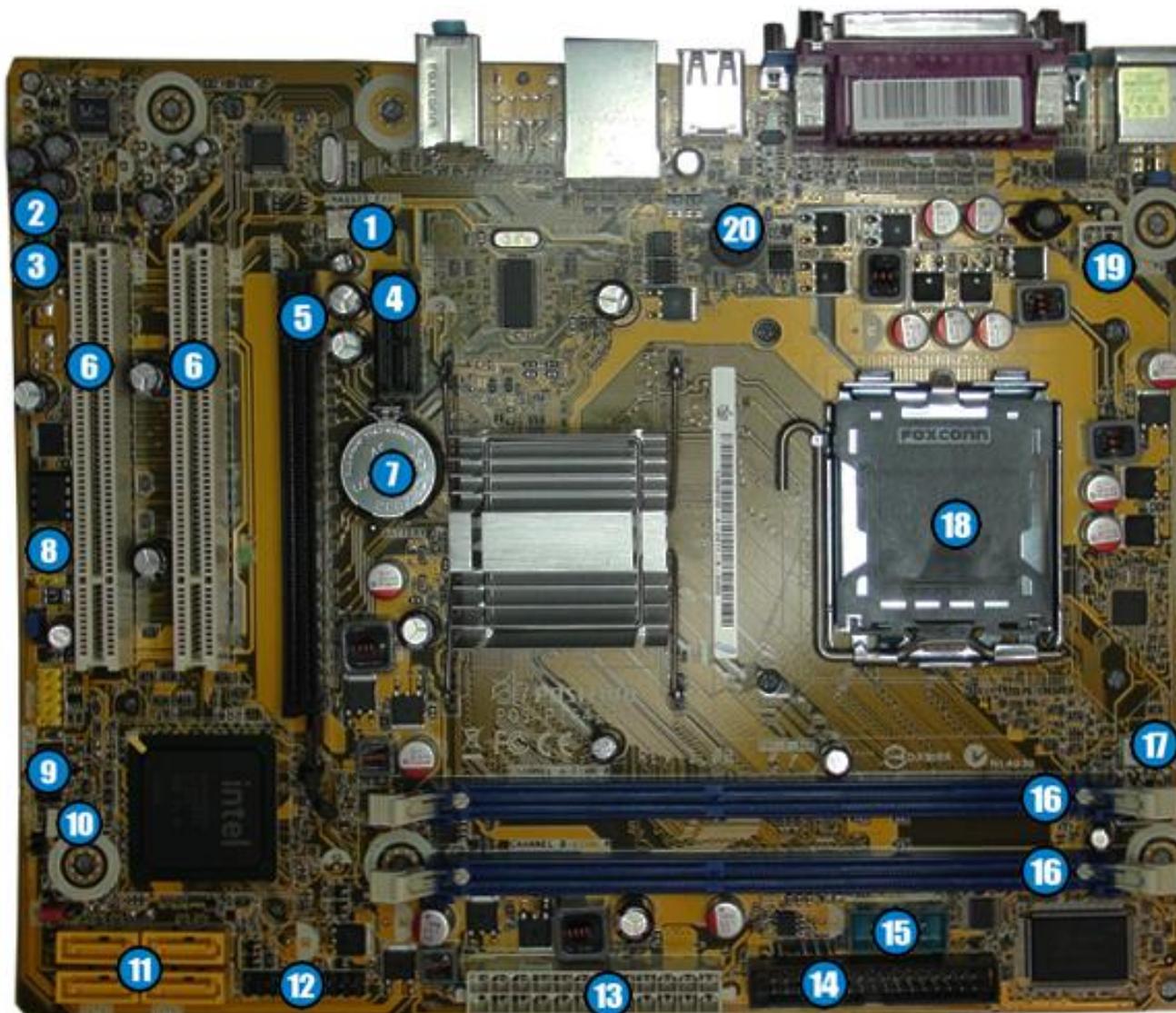
DESCRIÇÃO DE COMPONENTES

Descrição Positivo	PartNumber	Cód. Positivo	QTD
PL AUDIO FRONT E USB GAB	2RAGPD015901	11066468	01
FONTE TFX 300W SS-300TFX V.C1W SEASO AUT	SS-300TFX	11075167	01
VENT 80X80X25 AD0812MB-A76GL GAB ADDA	AD0812MB-A76GL	16865	-
VENT 80X80X25 COOLER PR DFC802512P AKASA	DFC802512P	11073003	-
SUPORTE PLASTICO VENT GAB	2RATPH022701	11074280	01
COOLER 1156 FHS-A9025S19 CORE IX DELTA	FHS-A9025S19	11063020	-
COOLER 775 65W C/PWM SLIM (I)	-----	11075013	-
ODD DVDRW SATA PR PIANO DSK (I)	iHAS124-44	31808	01
PAINEL FRONT PR POSITIVO MASTER	-----	11084321	01
CONJ LEDS E SWITCHS COM CABO 50CM	2RAKPH003300	11078323	01
BAIA METALICA GAB	2RAKID014300	11066446	01
TRAVA TOOLESS DIR BAIA METALICA	2RAKPH003500	11066447	01
TRAVA TOOLESS ESQ BAIA METALICA	2RAKPH003400	11066448	01
TRAVA TOOLESS HDD GAB	2RAKPS002400	11066461	01
SUPORTE PLASTICO BUZZER GAB	2RAKPG000800	11066451	01
BUZZER COM CABO GAB	3RAM00001501	11066452	01
CHASSI METÁLICO PR V2	2RAKIB011601	11082563	01
TRAVA TOOLESS SUPERIOR V2	2RAKPS002200	11075473	01
TRAVA TOOLESS LATERAL V2	2RAKPS002301	11075474	01
SENSOR INTR V2 SUPORTE PLAST	2RAKPH006700	11083227	01
TRAVA TOOLESS SLOTS PCI GAB	2RAKPS002100	11066444	01
DUTO PLASTICO I7 GAB	2RAKPG001000	11083298	01
TAMPA METALICA I7 PR	2RAKIL019601	11083285	01
TAMPA MET BAIAS 3,5" GAB IN WIN	NK030900-C126	11073416	01
PE PLASTICO PR	-----	11084640	04
PE BORRACHA PR	-----	11084633	04
CABO SATA SINAL 460MM 90/180 C/TRAVA (I)	14-312-002100	11086307	02
CABO AUDIO HD COMP 40CM CKD	2RAKW4000600	11066459	01
CABO USB COMP 40CM CKD	2RAKW4000100	11066460	02
PLM POS-MIH61CF DDR3 LGA1155 MSI CKD	601-7680-220	11076765	-
PLM POS-MIH61CF 2.4 DDR3 LGA1155 MSI CKD	601-7680-340	11084608	-
I/O-SHIELD PLM POS-MIH61CF (I)	E21-7680010-A91	11082450	-
PLM POS-PIG41BO DDR3 LGA775 PEGTR CKD	IPM41-D3	11065132	-
I/O SHIELD PLM POS-PIG41BO/POS-PIG41BA	13G0220232340	11061260	-
PLM POS-PIQ67CG DDR3 LGA1155 PEGTR CKD	POS-PIQ67CG	11078490	-
I/O SHIELD PLM POS-PIQ67CG/POS-PIH67CH	1302-01XL000	11079433	-
TCL ABNT2 USB K2801 PR MTEK POSITIVO	K2801U	32902	-
MOU PS2 3BT+SCR MS55PIP PR / CH BRAND	MS55PI	25670	01
CABO FORÇA C/PLUG NOVO 3PINOS 1,5M PR	-----	29478	01
PRENDEDOR PLÁST CABO GAB	2RAK94000100	11066445	01

PLACA-MÃE

VISTA PIG41BO

1. Conector Cooler do Gabinete
2. Conector Áudio Frontal
3. Conector Speaker
4. Slot PCI-e 1X
5. Slot PCI-e 16X
6. Slot PCI (2)
7. Conector Bateria
8. Conector USB interno (2)
9. Conector Painel I/O Frontal
10. Conector Sensor de Intrusão
11. Conector SATA (4)
12. Conector TPM
13. Conector Power ATX
14. Conector FDD
15. Conector Serial Interno
16. Slots de memória DDR3 (2)
17. Conector Cooler da CPU
18. Conector do Processador
19. Conector Power do Processador
20. Buzzer



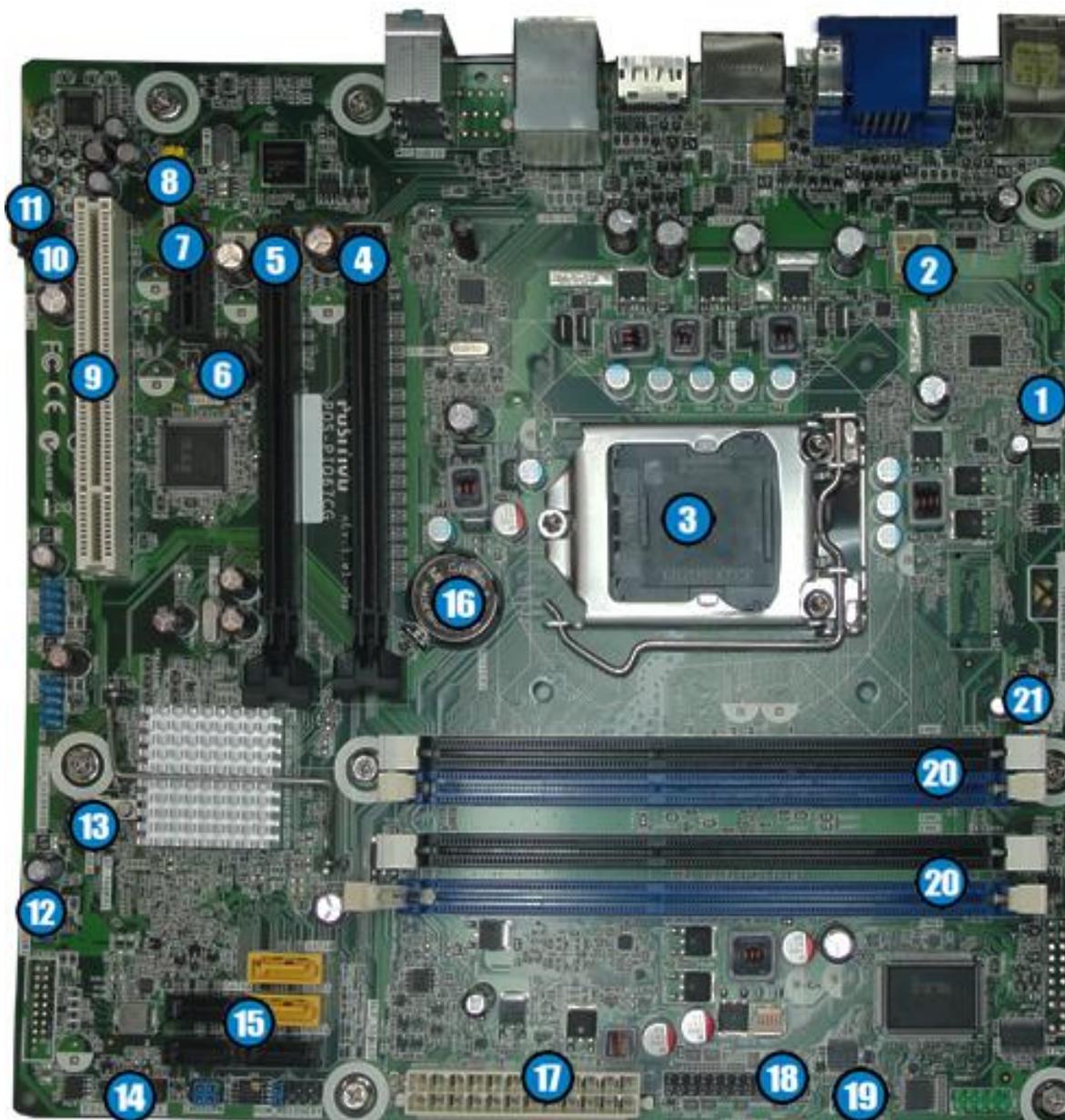
VISTA MIH61CF

1. Conector Power P2
2. Conector do Processador
3. Conector Cooler do Gabinete
4. Slot PCI-e 16X
5. Slot PCI-e 1X (2)
6. Conector Bateria
7. Slot PCI
8. Conector Áudio Frontal
9. Conector Áudio SPDIF
10. Conector TPM
11. Conector USB Interno (6)
12. Conector Sensor de Intrusão
13. Conector Painel I/O Frontal
14. Conector Serial Interna
15. Buzzer
16. Conector SATA (4)
17. Conector Cooler Gabinete
18. Conector Power ATX
19. Slot de Memória DDR3
20. Conector Cooler do Processador



VISTA PIQ67CG

1. Conector Cooler do Gabinete
2. Conector Power do Processador
3. Conector do Processador
4. Slot PCI-e 16X
5. Slot PCI-e 4X
6. Buzzer
7. Slot PCI-e 1X
8. Conector de Áudio Frontal
9. Slot PCI
10. Conector SPDIF
11. Conector Entrada Áudio Digital
12. Conector USB interno (6)
13. Conector Sensor de Intrusão
14. Conector Painel I/O Frontal
15. Conector SATA (5)
16. Conector Bateria
17. Conector Power ATX
18. Conector Paralela Interna
19. Conector Serial Interna
20. Slot de memória DDR3 (4)
21. Conector Cooler do Processador



FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

CUIDADOS COM A QUALIDADE DA MANUTENÇÃO, 5S E CONTROLE ESD

Este capítulo tem por finalidade apresentar os cuidados e equipamentos necessários para a realização do serviço.

- Utilização de pulseira antiestática e/ou calcanheira condutiva
- Superfície para desmontagem e montagem (bancada) protegida com manta antiestática.
- Utilizar espuma antiestática quando manusear monitores LCD, evitando riscos.
- Os componentes devem ser transportados e armazenados sempre em embalagens apropriadas.
- Quando manusear componentes com circuitos integrados, como Placas-mãe, módulos de Memória e Placas diversas, evitar tocar nestes circuitos sem estar com as devidas proteções.
- Manter a bancada organizada.
- Evitar o uso de anéis, pulseiras, brincos e relógios durante o procedimento de desmontagem e montagem (brincos pequenos com tarraxa são permitidos).

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

Para realizar os procedimentos de desmontagem e montagem são necessárias algumas ferramentas como:



DESMONTE GABINETE

REMOÇÃO DA TAMPA DO GABINETE

COMPONENTE



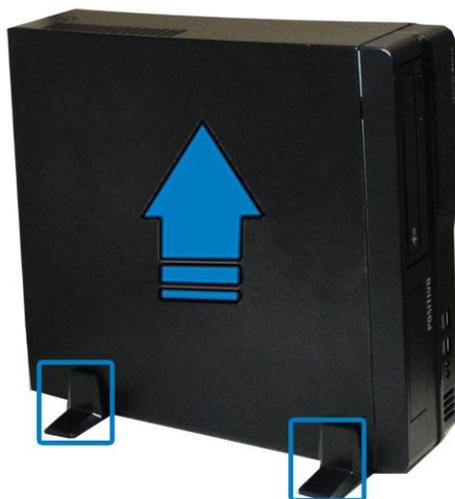
ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	13697	02	



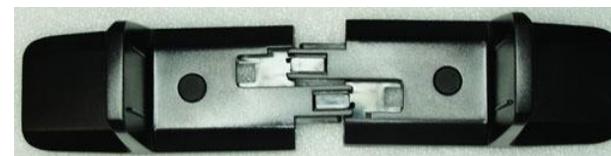
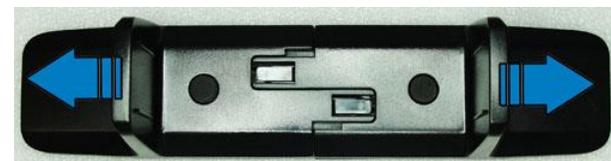
Retire o gabinete dos pés plásticos e desencaixe os pés. Remova os parafusos que prendem o gabinete, em seguida, abra as travas do gabinete para conseguir deslocar a tampa. Puxe a tampa cuidadosamente desencaixando-a no sentido indicado. Retire as travas tool less girando-as e puxando-as no sentido indicado.

1. Localização dos pés plásticos e sentido de remoção dos pés do gabinete.
2. Sentido para separar os pés plásticos.
3. Localização dos parafusos.
4. Sentido para pressionar as travas do gabinete.

1



2



3



4



5. Sentido para deslizar a tampa do gabinete.

6. Sentido para retirar a tampa do gabinete.

7. Sentido para girar as travas tool less para desencaixe.

8. Sentido para retirar as travas.

5



6



7



REMOÇÃO DA TAMPA FRONTAL DO GABINETE

COMPONENTE



1



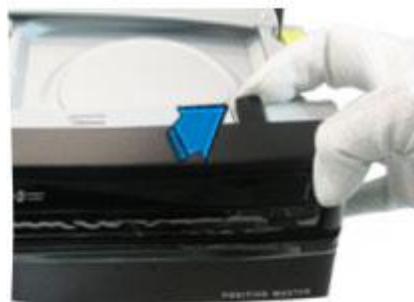
2



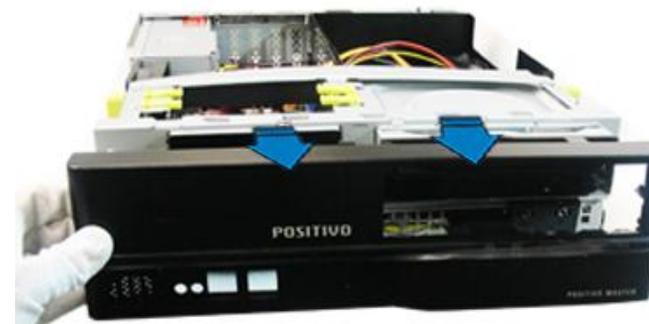
3

Com o auxílio das mãos, retire cuidadosamente a tampa frontal do gabinete levantando as travas.

1. Localização da tampa frontal.
2. Localização das travas.
3. Sentido que as travas devem ser levantadas.
4. Sentido que a tampa frontal deve ser retirada.



4



REMOÇÃO DO SUPORTE DO CD/DVD E HDD

COMPONENTE



Desconecte os cabos SATA e de alimentação do CD/DVD e do HDD, abra as travas do suporte de ambos os lados, incline o suporte para desencaixá-lo e retire-o puxando-o para cima.

1. Localização do HDD e do leitor de CD/DVD.
2. Localização e sentido que devem ser retirados os cabos SATA e de alimentação do CD/DVD.
3. Localização e sentido que devem ser retirados os cabos SATA e de alimentação do HDD.

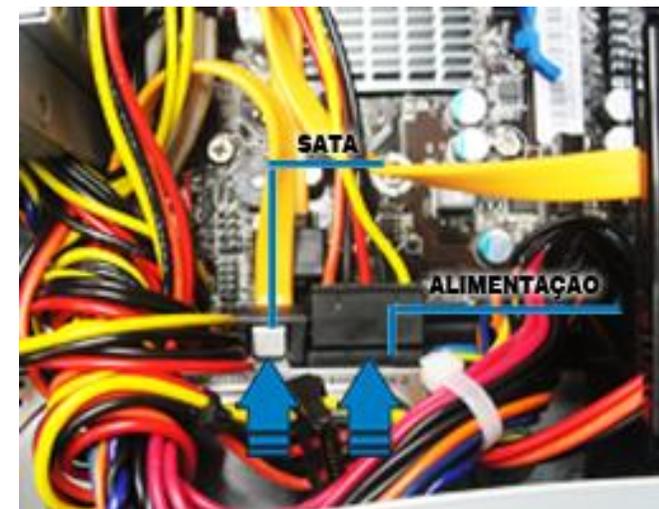
1



2



3



4

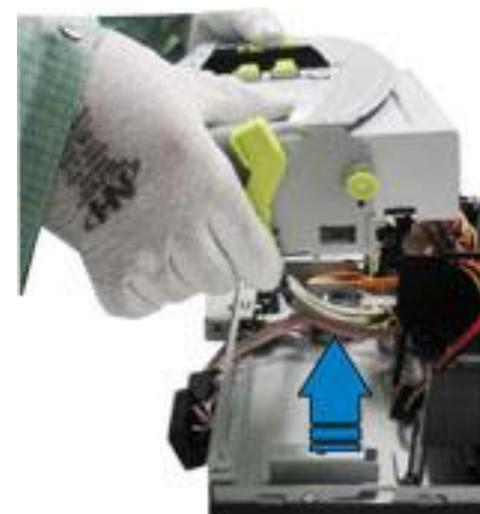
4. Sentido de abertura das travas do suporte metálico.
5. Sentido que o suporte deve ser inclinado para retirada.
6. Sentido de retirada do suporte metálico.



5



6



REMOÇÃO DO DUTO PLÁSTICO

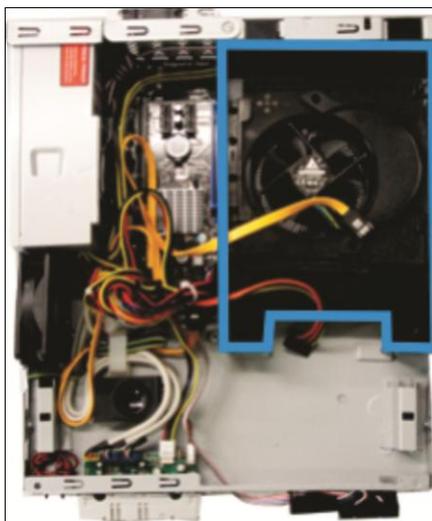
COMPONENTE



Retire os cabos SATA e de energia da aba do duto plástico e retire-o.

1. Localização do duto plástico.
2. Localização da aba do duto plástico que prende os cabos SATA e de energia.
3. Sentido de abertura da aba.
4. Sentido que deve ser retirado o duto plástico.

1



2



3



4



REMOÇÃO DA MEMÓRIA

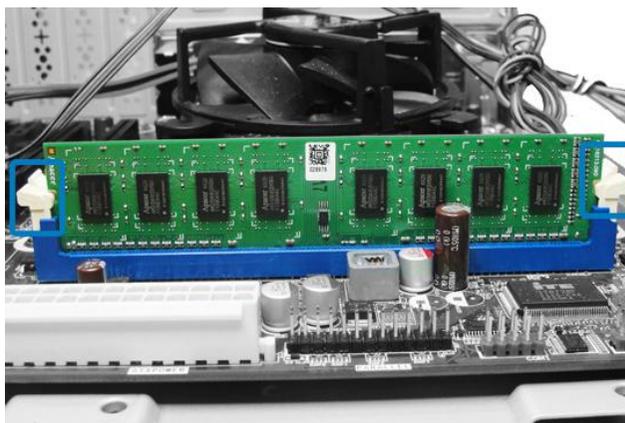
COMPONENTE



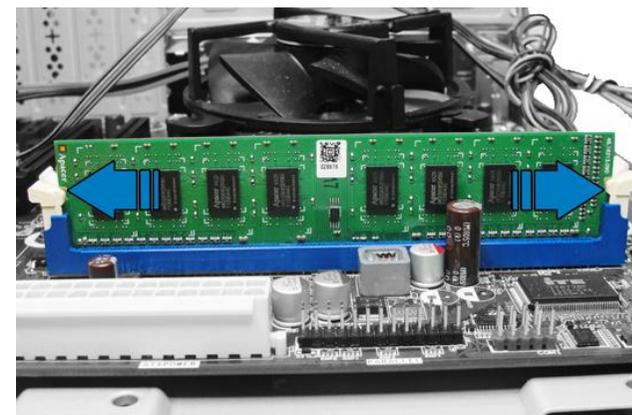
Destruvar as travas laterais da memória, uma de cada vez. Retirar a memória conforme indicado na figura.

1. Localize a memória.
2. Localização das travas.
3. Sentido para destravar as travas.
4. Sentido que deve ser removida a memória.

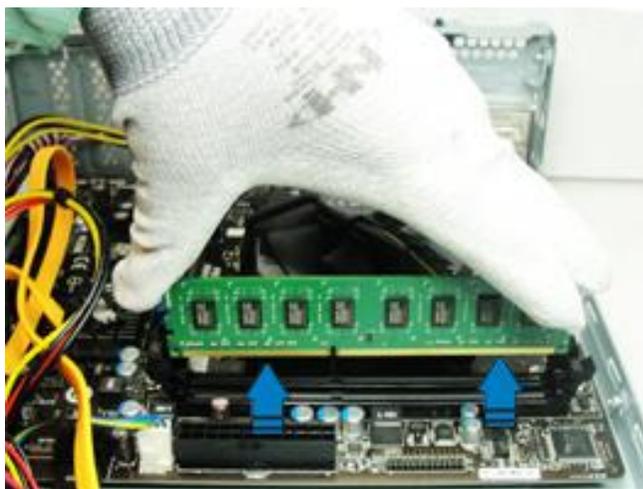
2



3



4



REMOÇÃO DO COOLER DA PLACA-MÃE

COMPONENTE



Desconecte o cabo do cooler da placa-mãe, gire as travas do cooler no sentido anti-horário para soltá-lo e remova-o.

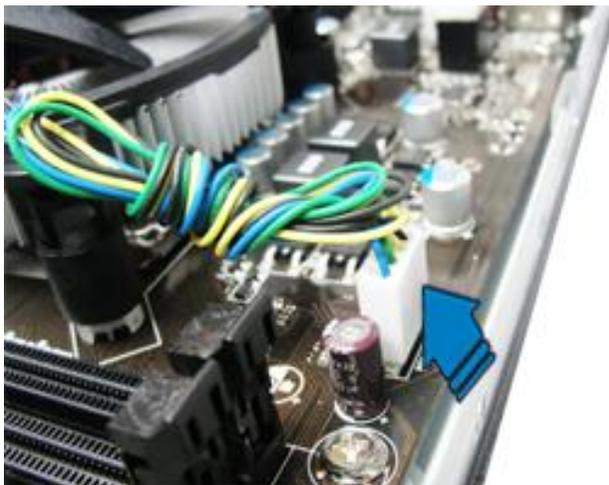
1. Verifique a localização do cooler da placa-mãe e do conector em cada modelo de placa-mãe.

⚠ ATENÇÃO:

Verifique a localização do conector do cooler da placa-mãe no capítulo [CONEXÕES DA PLACA-MÃE](#).

2. Sentido que deve ser desconectado o cabo do cooler.
3. Sentido para soltar as travas.
4. Sentido para remover o cooler.

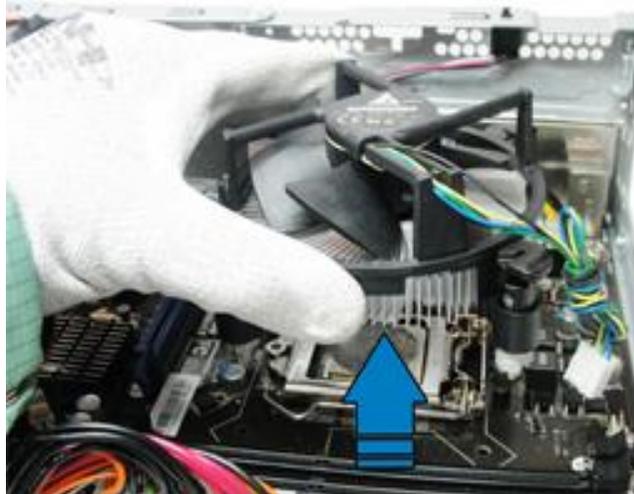
2



3



4



REMOÇÃO DO PROCESSADOR

COMPONENTE



Solte a trava de segurança do processador pressionando-a para baixo e em seguida para o lado, abra a aba da tampa conforme indicação e retire o processador. Feche a tampa e a trava, e encaixe a proteção plástica sobre o soquete, para não danificar os pinos.

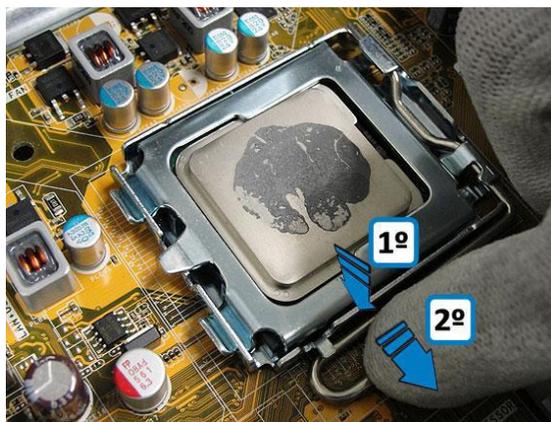
1. Ordem e sentido para destravar.
2. Sentido para elevar a tampa do processador.
3. Sentido para remover o processador.

⚠ ATENÇÃO:

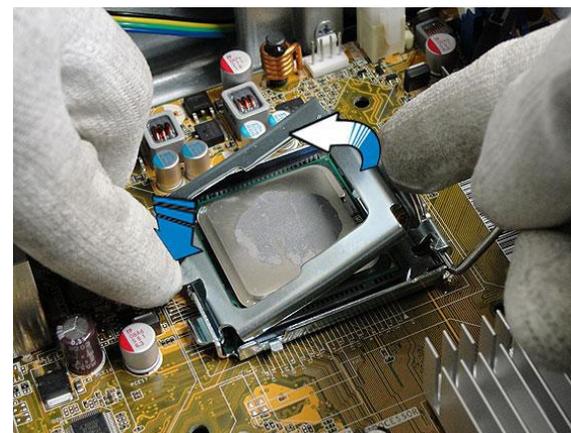
Cuidado ao remover o processador para não amassar os pinos do soquete do processador da placa-mãe.

4. Feche a tampa e feche a trava de segurança do processador.
5. Sentido para encaixar a tampa plástica.

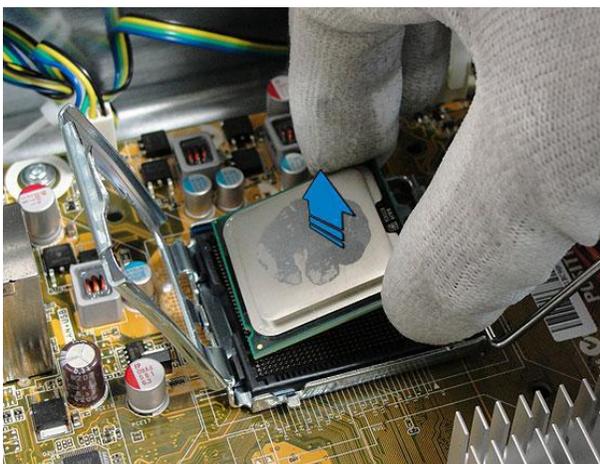
1



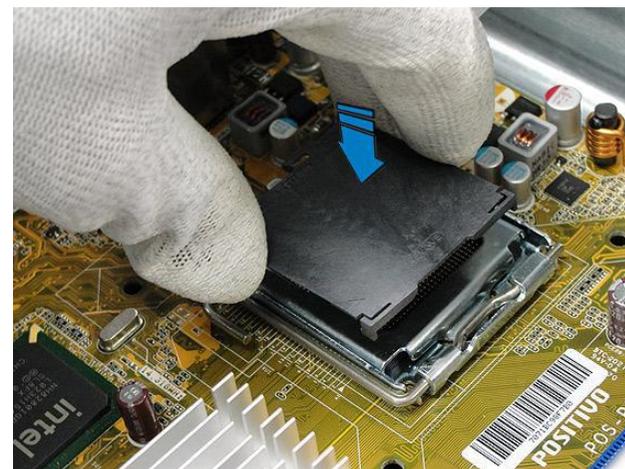
2



3



5



REMOÇÃO COOLER DO GABINETE

COMPONENTE



Desconecte o conector do ventilador, retire o cabo da cinta plástica, retire o ventilador e retire o suporte do ventilador.

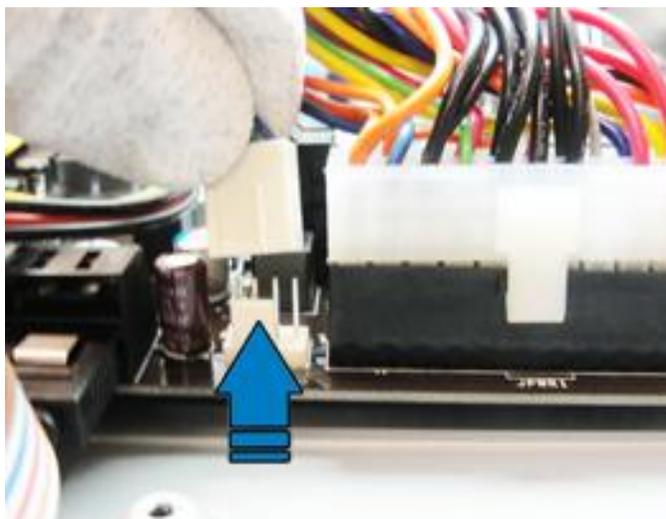
1. Localize os conectores do cooler do gabinete na placa-mãe.

⚠ ATENÇÃO:

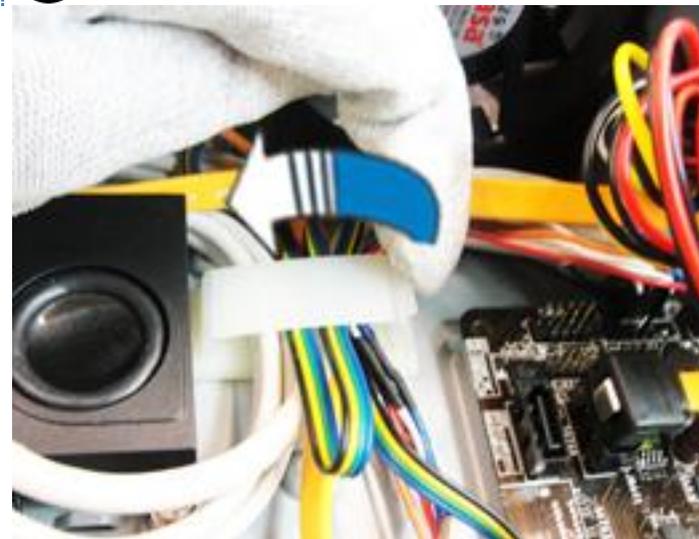
Verifique a localização do conector do cooler no do gabinete no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE.

2. Sentido que deve ser desconectado o conector do cooler.
3. Sentido de abertura da cinta plástica.
4. Sentido que deve ser removido o cooler.
5. Localização das travas do suporte do cooler do ventilador.

2



3



4



5



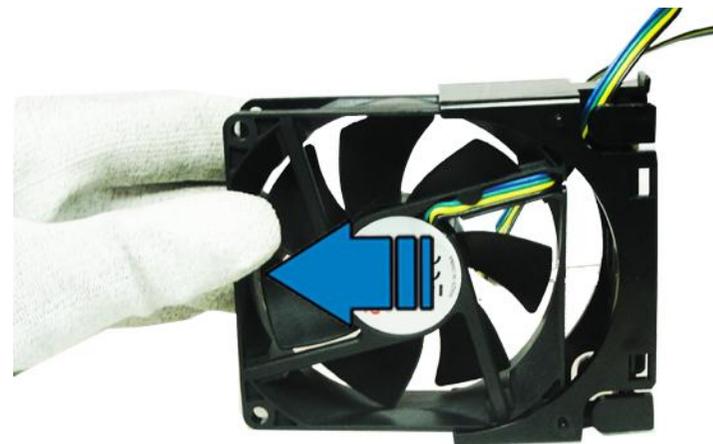
6

6. Aperte as travas de ambos os lados.



7

7. Sentido de remoção do cooler do suporte.



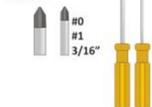
REMOÇÃO FONTE DE ALIMENTAÇÃO

COMPONENTE



FERRAMENTA

CHAVE PHILIPS



ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	18721	03	

Desconectar os cabos de alimentação da placa-mãe, retirar os parafusos que prendem a fonte. Remover a fonte puxando-a cuidadosamente para cima e puxando-a para o lado, conforme mostra o procedimento.

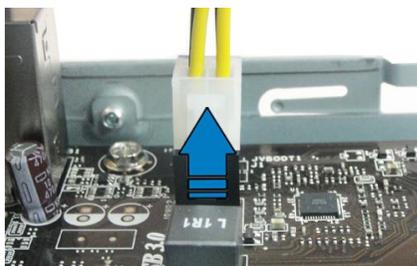
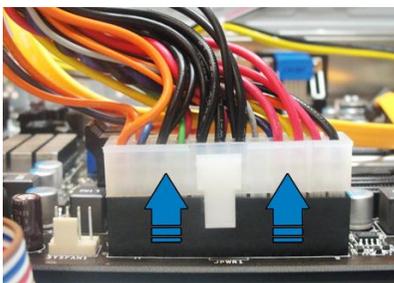
1. Verifique a localização dos cabos de alimentação e fonte.

⚠️ ATENÇÃO:

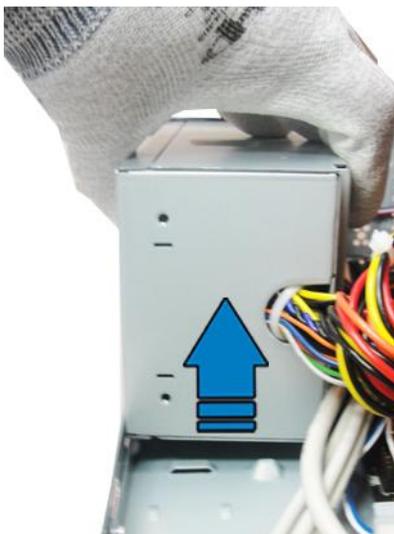
Verifique a localização dos conectores da fonte no capítulo [CONEXÕES DA PLACA-MÃE](#).

2. Sentido que devem ser retirados os cabos de alimentação.
3. Localização dos 3 parafusos da fonte a serem retirados.
4. Puxe cuidadosamente a fonte para cima.
5. Sentido que deve ser removida a fonte.

2



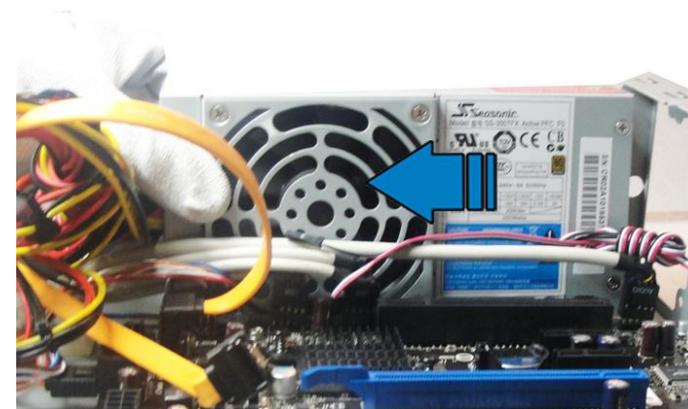
4



3



5

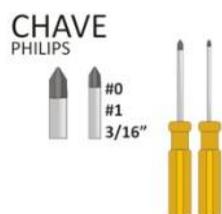


REMOÇÃO DA PLACA-MÃE E I/O SHIELD

COMPONENTE



FERRAMENTA



ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	11063835	6 a 8	

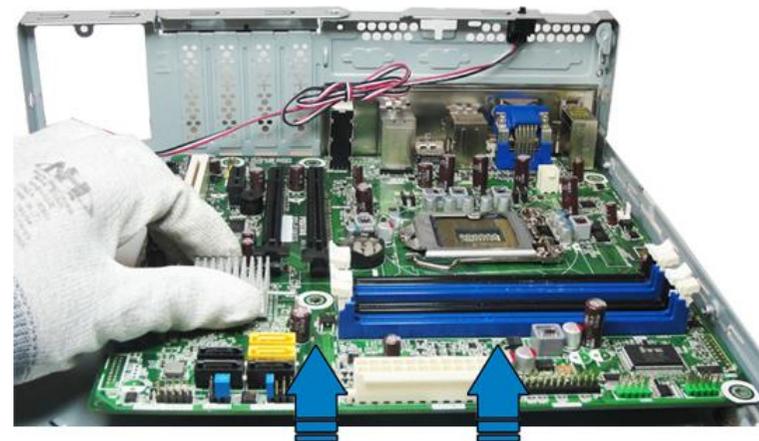


11063835

6 a 8



3



Retire todos os cabos que estão conectados na placa-mãe. Retire os parafusos que prendem a placa-mãe e remova-a no sentido indicado.

1. Retire todos os cabos que estão conectados na PLM.

⚠ ATENÇÃO:

Certifique-se que todos os cabos estão desconectados antes de remover os parafusos da PLM.

2. Localização dos parafusos da placa-mãe.

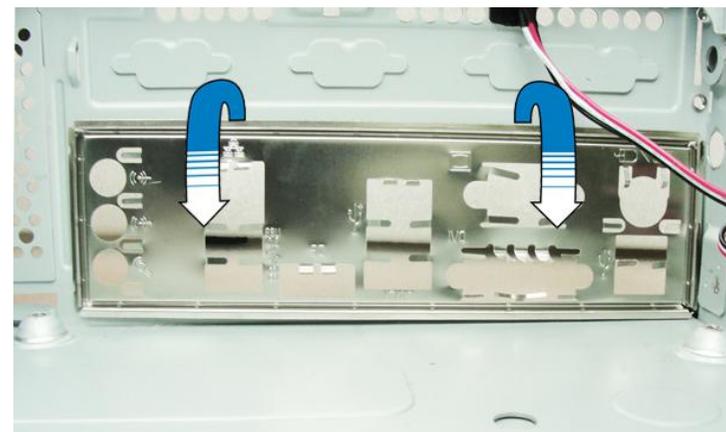
⚠ ATENÇÃO:

Verifique a localização dos parafusos em cada placa-mãe no capítulo [CONEXÕES DA PLACA-MÃE](#).

3. Sentido para retirar a placa-mãe.

4. Sentido de remoção do I/O Shield.

4



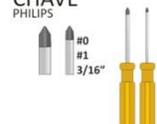
REMOÇÃO DA PLACA DE ÁUDIO FRONTAL

COMPONENTE



FERRAMENTA

CHAVE PHILIPS

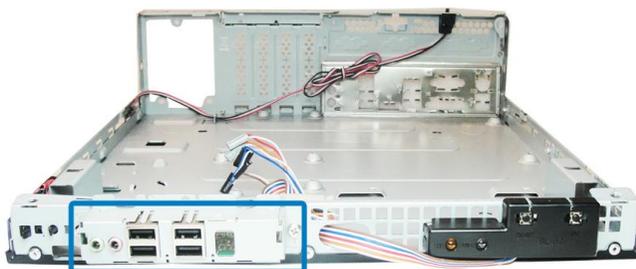


ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	11066454	02	

Desconecte os cabos USB e de áudio da placa de áudio frontal, retire os parafusos que prendem a placa e retire a placa do gabinete.

1. Localização da placa de áudio frontal.
2. Sentido para retirar os cabos da placa de áudio frontal.
3. Indicação dos parafusos da placa de áudio frontal.
4. Sentido para retirar a placa.

1



2



3



4



REMOÇÃO CONJUNTO DE LEDS E SWITCHS COM CABO

COMPONENTE



FERRAMENTA



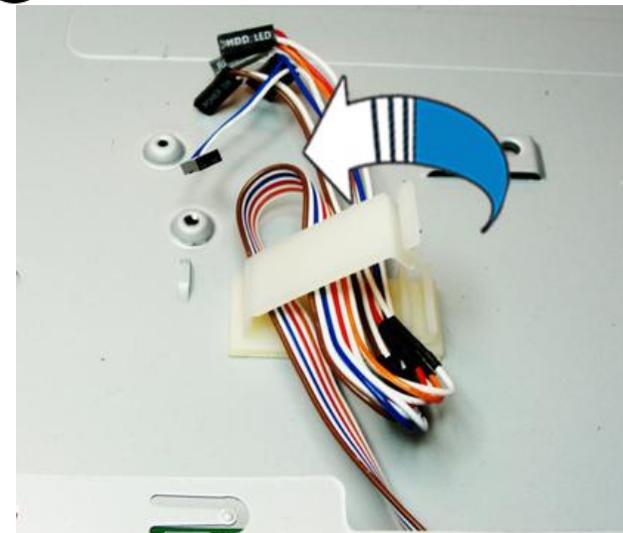
Retire os cabos do conjunto da cinta plástica, remova o conjunto com a ajuda da espátula antiestática para destravar as travas e retire-o do gabinete.

1. Localização do conjunto de LEDs e Switchs.
2. Retire os cabos da cinta plástica.
3. Localização das travas do conjunto.

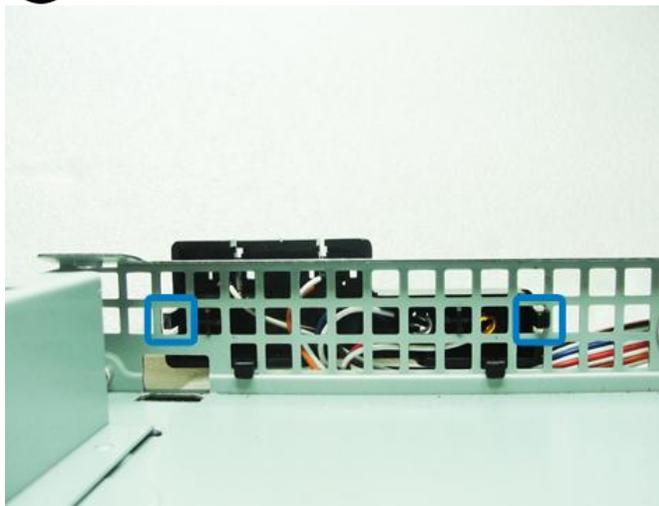
1



2



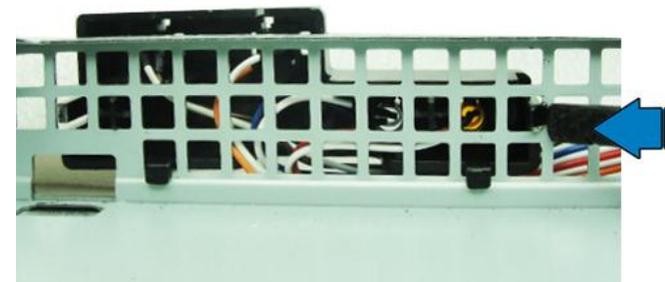
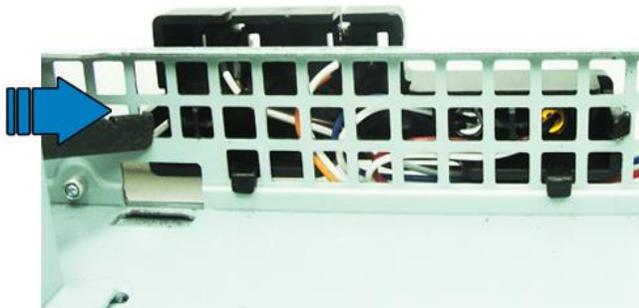
3



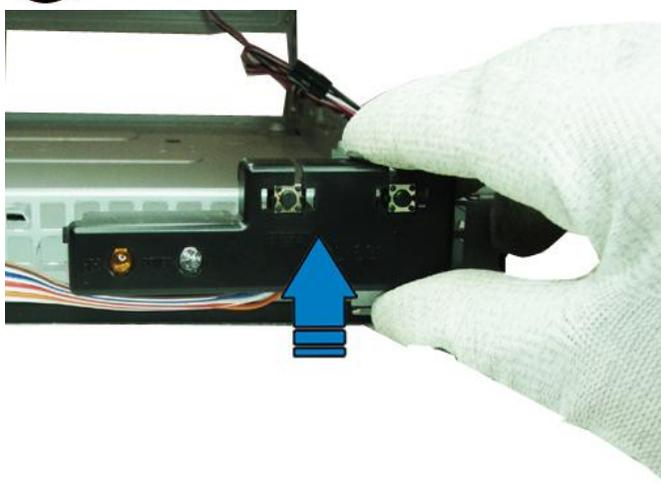
4. Sentido para destravar as travas com a espátula antiestática.

4

5. Sentido de remoção do conjunto.



5



REMOÇÃO DO BUZZER

COMPONENTE



Pressione as travas do buzzer no gabinete, retire o buzzer no sentido indicado, com ajuda do dedo tire o buzzer do suporte.

1. Localização buzzer.

2. Sentido remoção das travas do buzzer.

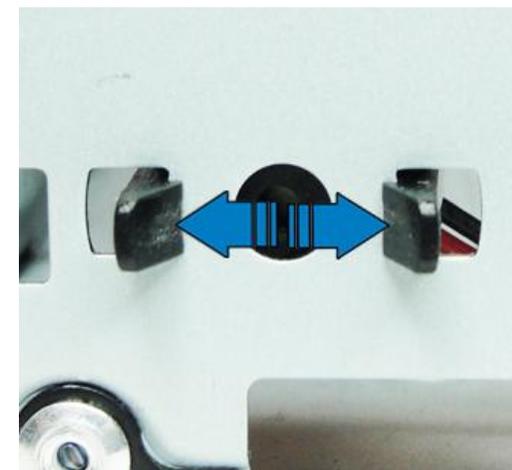
3. Sentido de remoção do buzzer.

4. Sentido remoção do suporte plástico do buzzer.

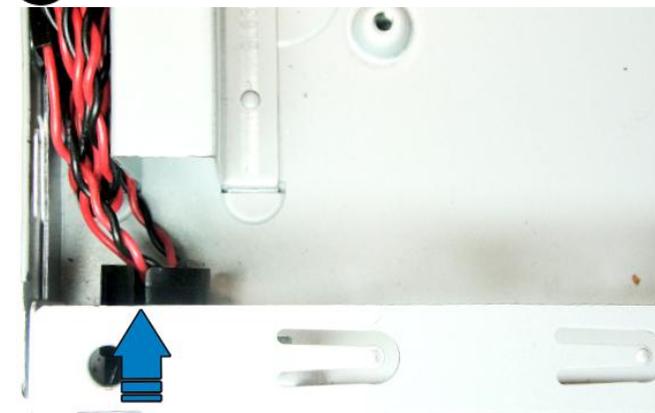
1



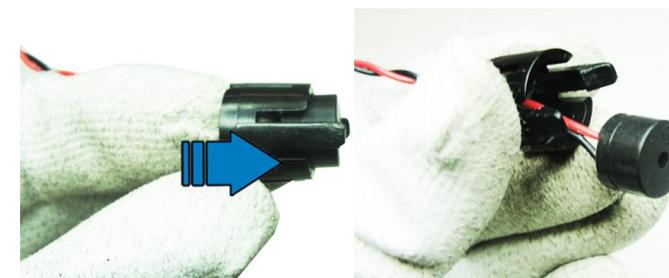
2



3

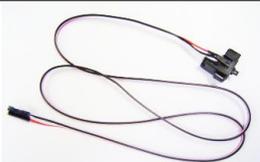


4



REMOÇÃO SENSOR INTRUSÃO DO GABINETE

COMPONENTE



FERRAMENTA

ESPÁTULA
ANTIESTÁTICA



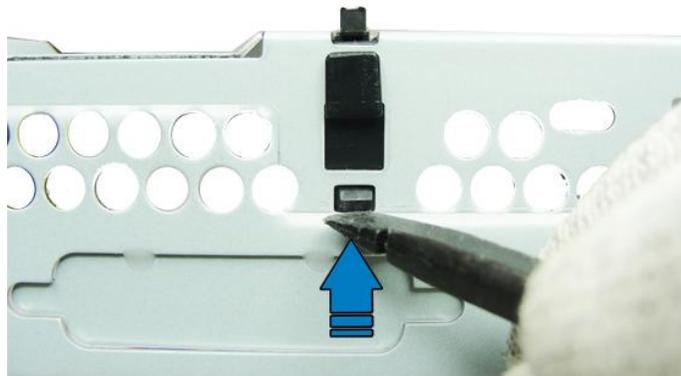
Utilize a espátula antiestática na trava do sensor de intrusão e remova-o do gabinete.

1. Localização do sensor.
2. Travas do sensor.
3. Sentido remoção do sensor.

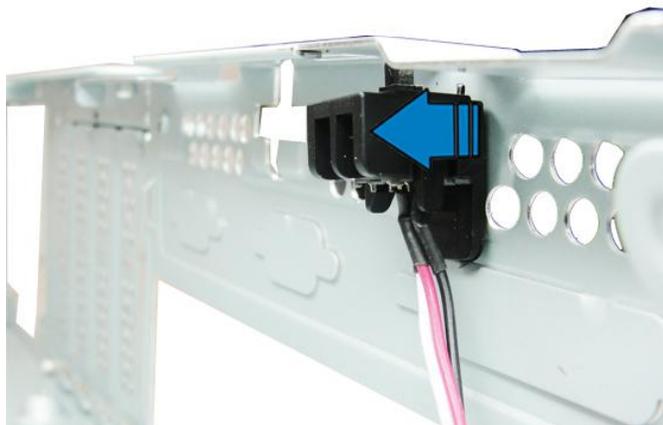
1



2



3



REMOÇÃO HDD CD/DVD DO SUPORTE METÁLICO

COMPONENTE



Abra as travas localizadas do lado esquerdo que prendem o CD/DVD ao suporte metálico e puxe o CD/DVD retirando-o.

1. Localização do leitor de CD/DVD.
2. Localização das travas do leitor de CD/DVD.
3. Abra as duas travas conforme figura.
4. Retire o leitor de CD/DVD conforme a figura.

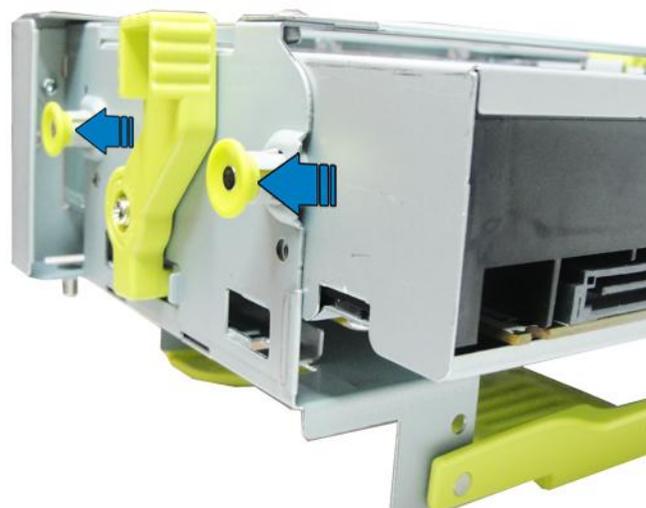
1



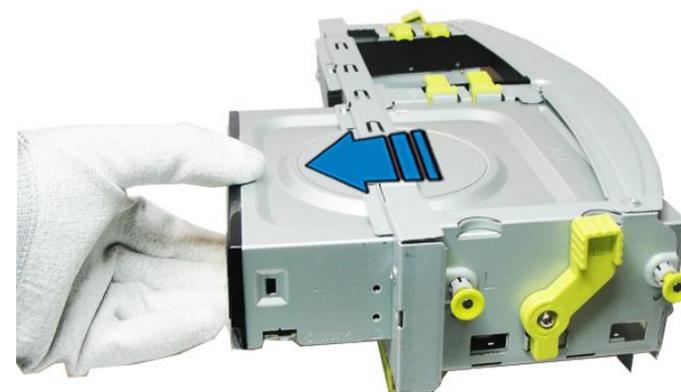
2



3



4



REMOÇÃO DA TAMPA METÁLICA

COMPONENTE



Abra as travas FDD do suporte metálico e retire a tampa metálica.

1. Localize a baía metálica e as travas.
2. Sentido pra abrir as travas.
3. Sentido para abrir as travas.
4. Sentido para retirar o suporte metálico,

1



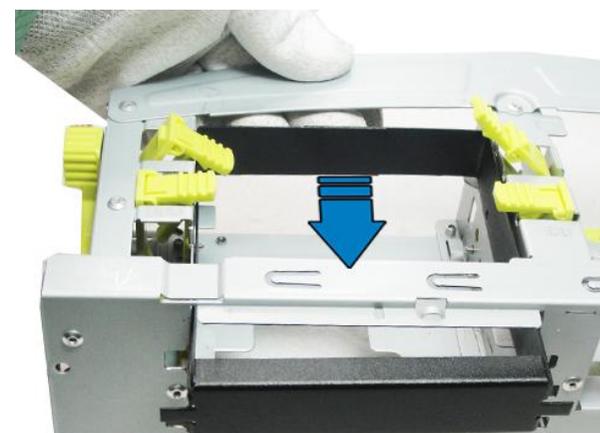
2



3



4



REMOÇÃO HDD

COMPONENTE



Abra as travas do HDD e retire-o no sentido indicado.

1. Localização do HDD.
2. Sentido para abrir as travas do HDD.
3. Sentido para abrir as travas do HDD.
4. Retire o HDD.

1



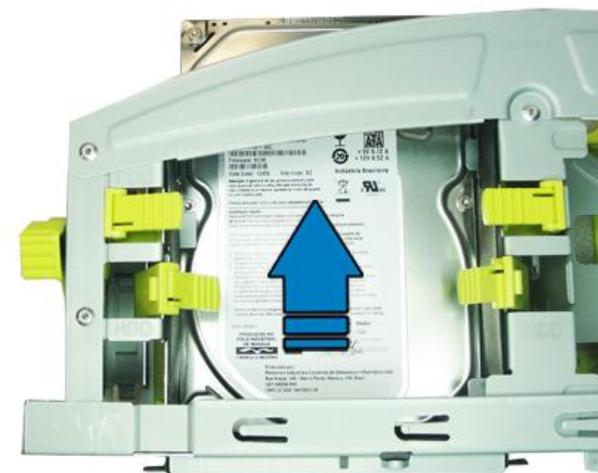
2



3



4



DESMONTE SUPORTE METÁLICO

COMPONENTE



FERRAMENTA

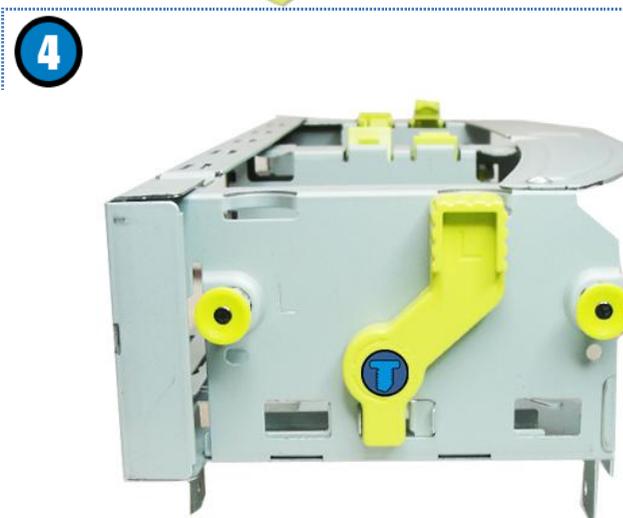
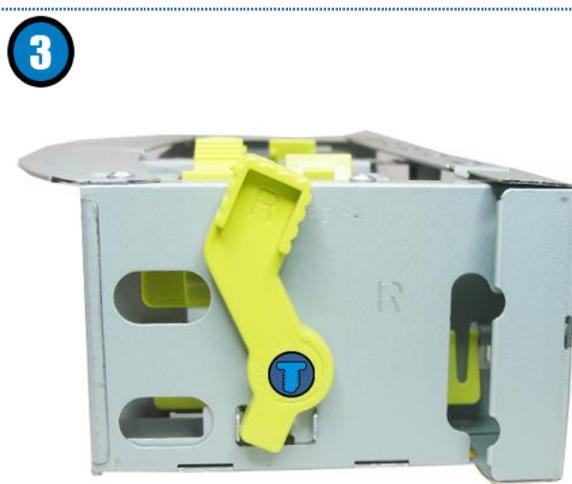
CHAVE



ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	11066449	2	

Retire a trava tool less do HDD desencaixando-a do suporte, retire o parafuso da trava tool less direita da baia, depois retire a trava e faça o mesmo procedimento com a trava tool less esquerda.

1. Localização da trava tool less HDD.
2. Sentido desencaixe da trava tool less da frente e de trás do tool less do HDD.
3. Local do parafuso da trava tool less direita da baia.
4. Local do parafuso da trava tool less esquerda da baia.



MONTAGEM GABINETE

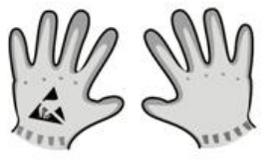
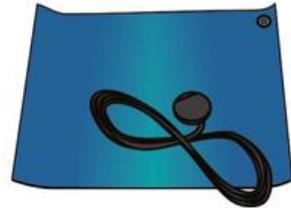
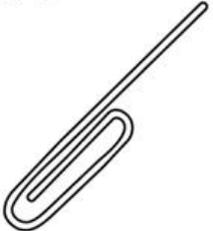
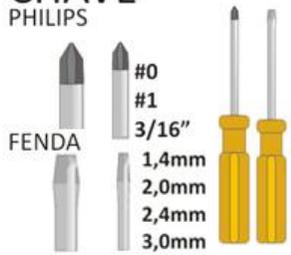
CUIDADOS COM A QUALIDADE DA MANUTENÇÃO, 5S E CONTROLE ESD

Este capítulo tem por finalidade apresentar os cuidados e equipamentos necessários para a realização do serviço de desmonte.

- Utilização de pulseira antiestática e/ou calcanheira condutiva.
- Superfície para desmontagem e montagem (bancada) protegida com manta antiestática.
- Utilizar espuma antiestática quando manusear gabinetes, display, etc.
- Os componentes devem ser transportados e armazenados sempre em embalagens apropriadas.
- Quando manusear componentes com circuitos integrados, como Placas-mãe, módulos de Memória e Placas diversas, evitar tocar nestes circuitos sem estar com as devidas proteções.
- Manter a bancada organizada.
- Evitar o uso de anéis, pulseiras, brincos e relógios durante o procedimento de desmontagem e montagem (brincos pequenos com tarraxa são permitidos).

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

Para realizar os procedimentos de desmontagem e montagem são necessárias algumas ferramentas como:

<p>LUVAS ANTIESTÁTICA</p> 	<p>MANTA ANTIESTÁTICA</p> 	<p>JALECO ANTIESTÁTICA</p> 
<p>PULSEIRA ANTIESTÁTICA</p>  <p>CALCANHEIRA ANTIESTÁTICA</p> 	<p>ESPÁTULA ANTIESTÁTICA</p> 	<p>PINÇA ANTIESTÁTICA</p> 
<p>CLIPS</p> 	<p>CHAVE PHILIPS</p>  <p>FENDA</p> <p>#0 #1 3/16"</p> <p>1,4mm 2,0mm 2,4mm 3,0mm</p>	<p>PINCÉIS ANTIESTÁTICA</p> 

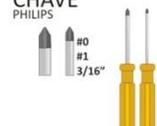
MONTAGEM SUPORTE METÁLICO

COMPONENTE



FERRAMENTA

CHAVE PHILIPS



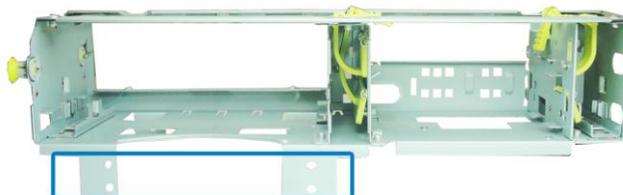
ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
------	------	-----	---------



Localize onde deve ser fixado o suporte tool less do HDD, encaixe o suporte, coloque as travas do suporte metálico e prenda-as com o parafuso.

1. Localização da trava tool less HDD.
2. Sentido encaixe da trava tool less.
3. Trava tool less direita no lado direito do suporte e local que seve ser colocado o parafuso.
4. Trava tool less esquerda no lado esquerdo do suporte e local que seve ser colocado o parafuso.

1



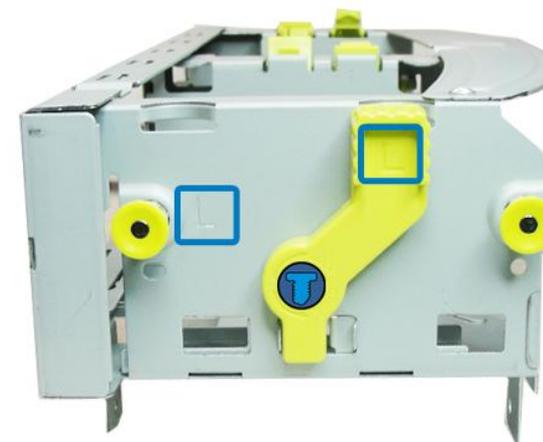
2



3



4



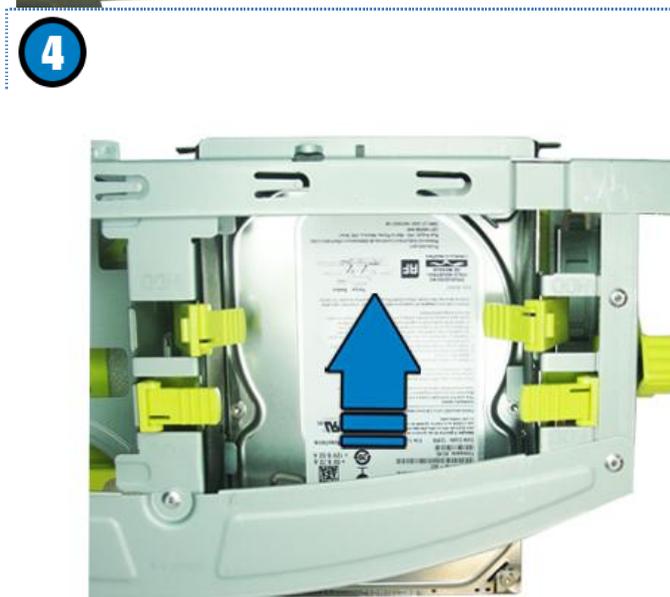
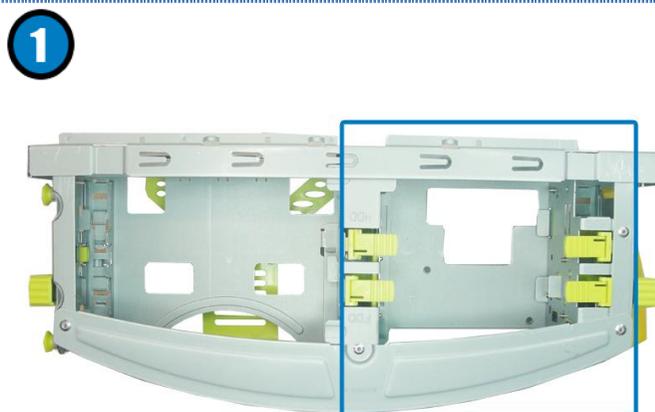
INSTALAÇÃO DO HDD

COMPONENTE



Abra as travas do suporte, insira o HDD no sentido indicado, feche as travas do suporte para prender o HDD.

1. Local que será colocado o HDD.
2. Sentido de abertura das travas.
3. Sentido de abertura das travas.
4. Sentido que deve ser colocado o HDD.



5. Sentido de fechamento das travas.

6. Sentido de fechamento das travas.



INSTALAÇÃO DA TAMPA METÁLICA

COMPONENTE



Abra as travas FDD do suporte metálico e coloque a tampa metálica e feche as travas do suporte.

1. Local que será colocada a baia metálica.
2. Sentido pra abrir as travas.
3. Sentido para abrir as travas.
4. Sentido colocar o suporte metálico.

1



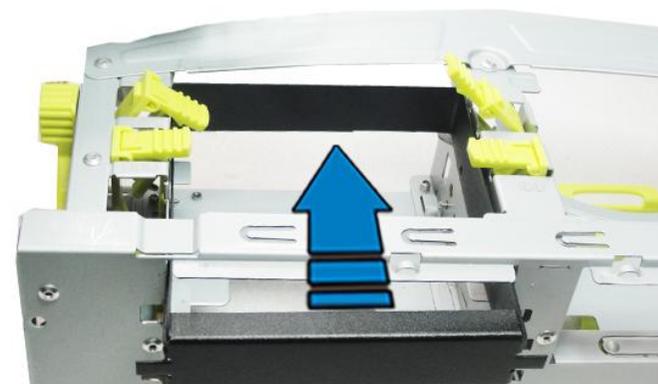
2



3



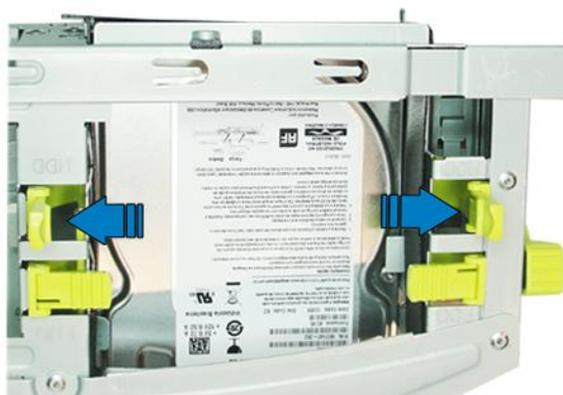
4



5

5. Sentido para fechar as travas.

6. Sentido para fechar as travas.



6



INSTALAÇÃO DO CD/DVD NO SUPORTE METÁLICO

COMPONENTE



Abra as travas localizadas do lado esquerdo, insira o CD/DVD ao suporte metálico e feche as travas novamente.

1. Localização do leitor de CD/DVD.
2. Sentido para abrir as travas.
3. Sentido para colocar o CD/DVD.

⚠ ATENÇÃO:

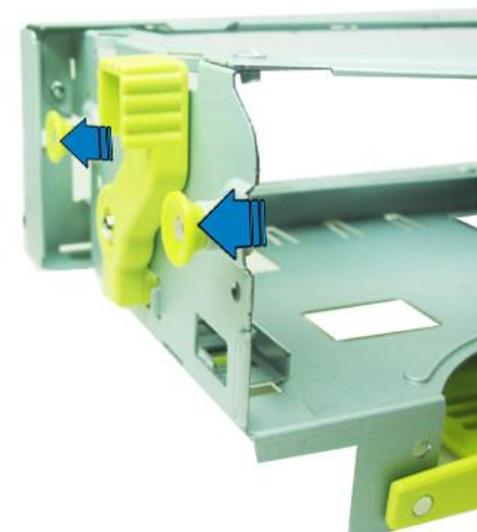
Encaixe o CD/DVD até o encontro das travas com o local de encaixe do CD/DVD. Quando o CD/DVD encontrar as travas de encaixe você ouvirá um **CLICK**.

4. Sentido para fechar as travas de encaixe.

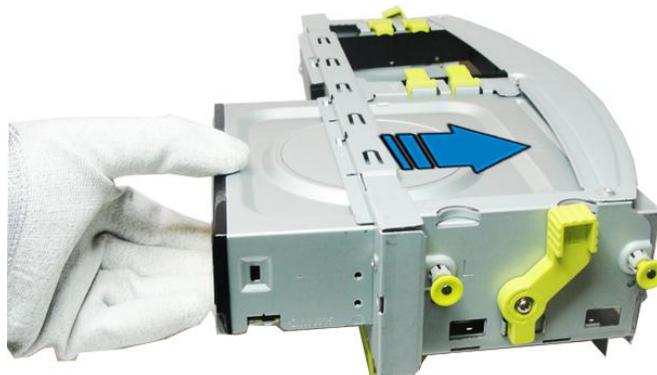
1



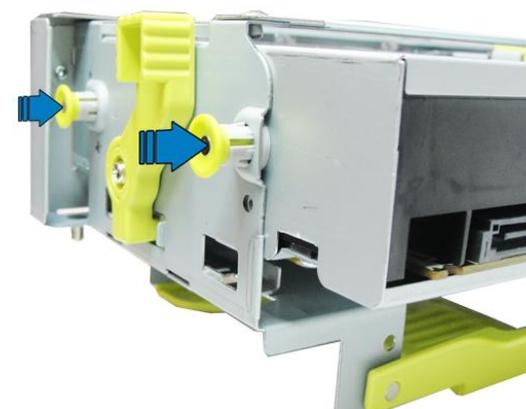
2



3



4



INSTALAÇÃO DO SENSOR INTRUSÃO DO GABINETE

COMPONENTE



FERRAMENTA

ESPÁTULA
ANTIESTÁTICA



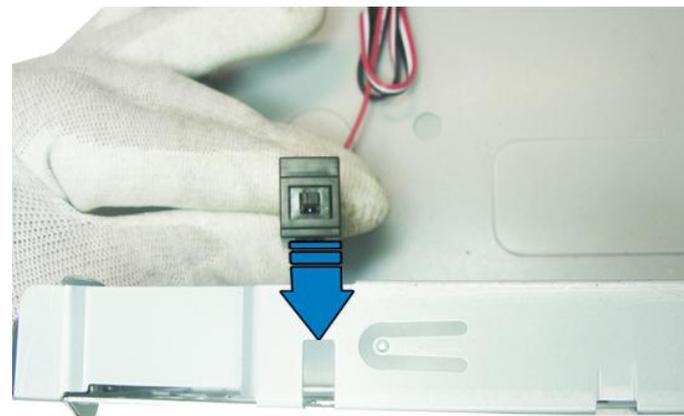
Localize o local de instalação do sensor de intrusão, instale o sensor no sentido indicado e verifique se a trava do sensor está bem encaixada.

1. Localização de instalação do sensor.
2. Sentido de colocação do sensor.
3. Trava do sensor encaixado conforme a figura.

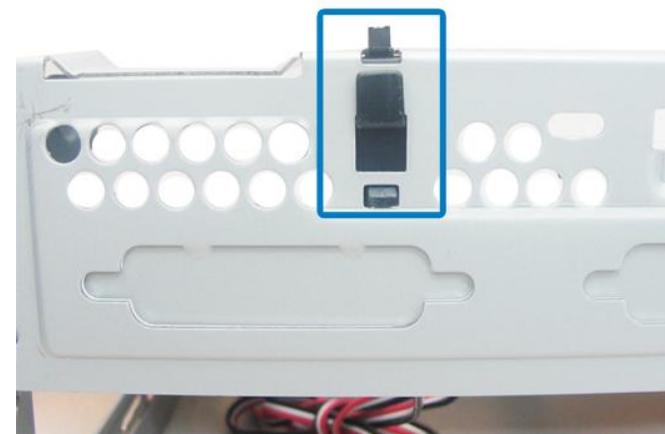
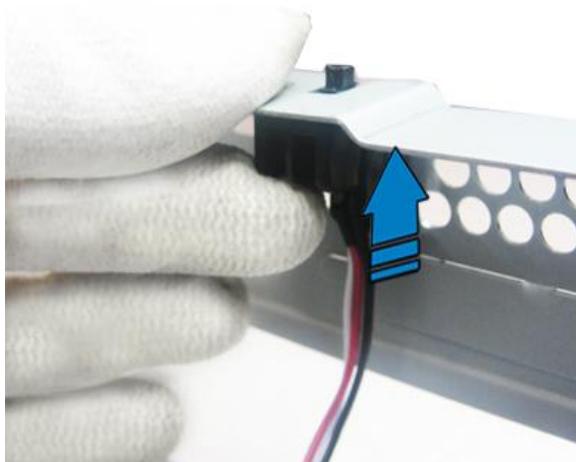
1



2



3



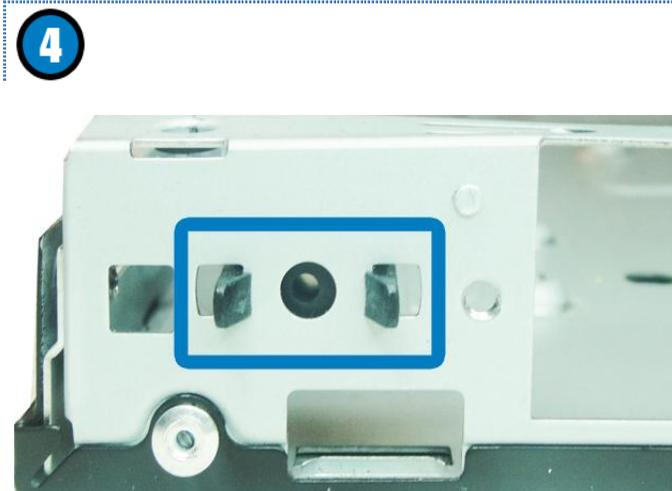
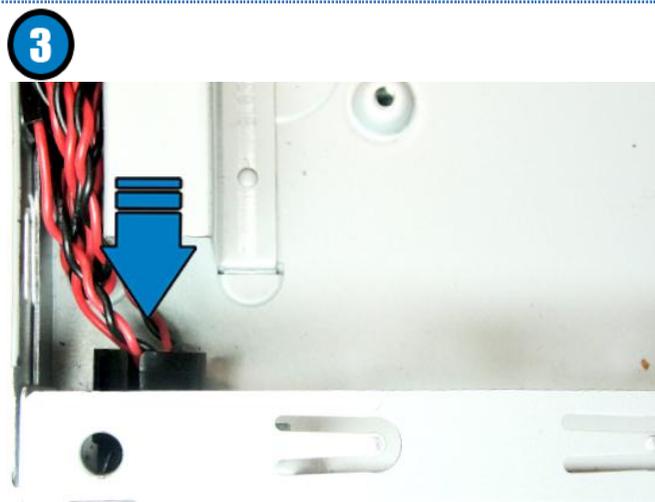
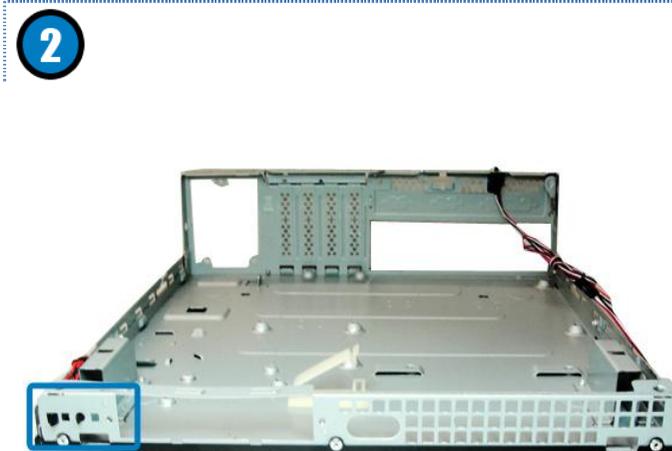
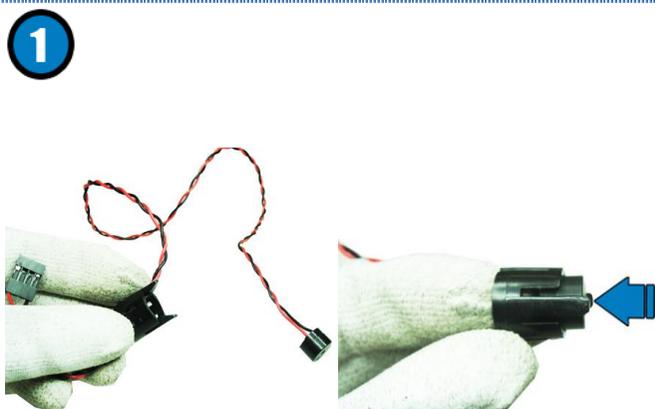
INSTALAÇÃO DO BUZZER

COMPONENTE



Passo o cabo do buzzer dentro do suporte e prenda-o. Localize o local de instalação do buzzer no gabinete, instale-o no sentido indicado e verifique se as travas estão presas ao gabinete.

1. Sentido para passar o cabo do buzzer dentro do suporte.
2. Localização do buzzer no gabinete.
3. Sentido de encaixe do buzzer.
4. Travas do buzzer bem encaixadas.



INSTALAÇÃO CONJUNTO DE LEDS E SWITCHS COM CABO

COMPONENTE



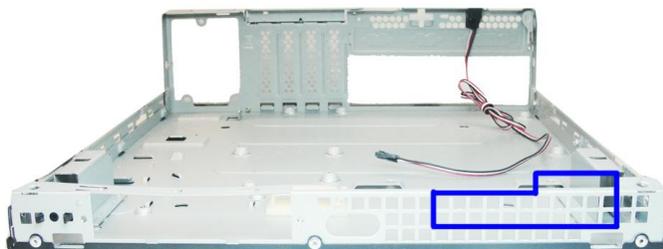
FERRAMENTA



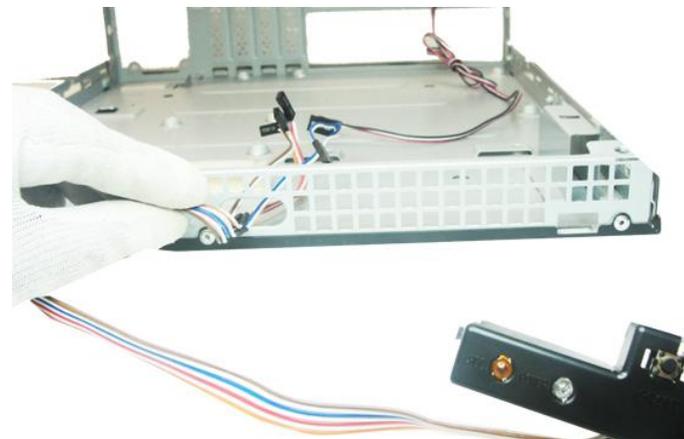
Localize onde será instalado o conjunto de LEDs e Switchs, passe os cabos do conjunto por dentro do gabinete, instale o conjunto no gabinete.

1. Localização da instalação conjunto de LEDs e Switchs.
2. Passe os cabos do conjunto.
3. Instalação do conjunto.

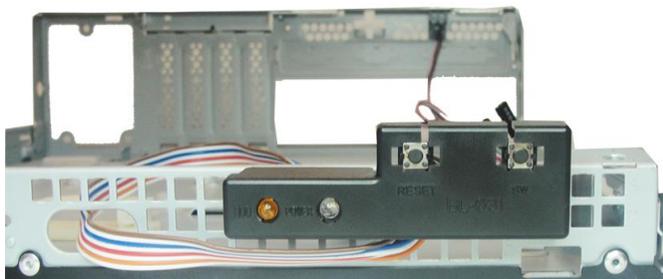
1



2



3



INSTALAÇÃO DA PLACA DE ÁUDIO FRONTAL

COMPONENTE



FERRAMENTA



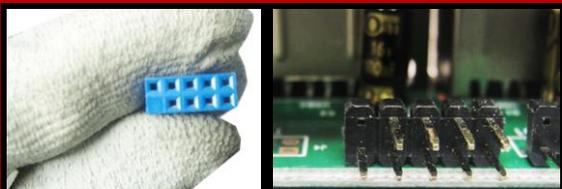
ÍTEM	CÓD.	QTD	SÍMBOLO
	11066454	02	

Localize onde será colocada a placa de áudio, prenda a placa com os parafusos, coloque os cabos USB e de áudio.

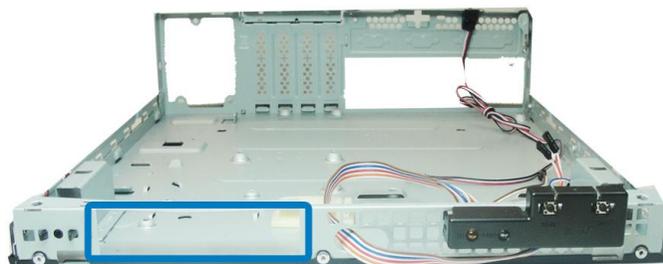
1. Localização da placa de áudio no gabinete
2. Local de inserção dos parafusos.
3. Disposição dos cabos USB e Áudio.
4. Sentido de inserção dos cabos USB e de áudio.

⚠ ATENÇÃO:

Antes de conectar os cabos de áudio e USB verifique o sentido de encaixe e a disposição dos pinos do conector da placa de áudio frontal e os pinos do cabo.



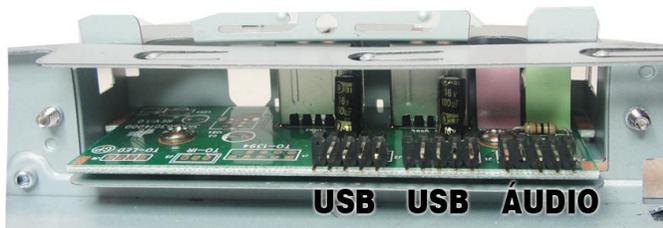
1



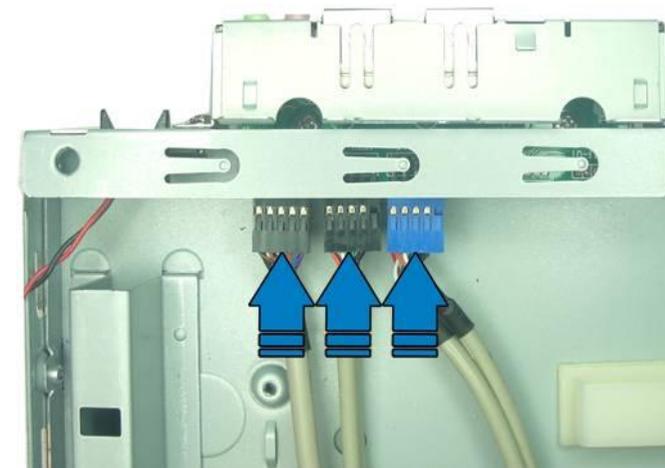
2



3



4



INSTALAÇÃO DA PLACA-MÃE E O I/O SHIELD

COMPONENTE

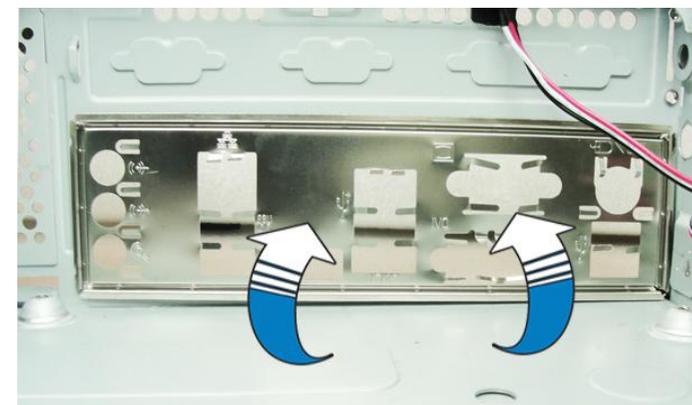


FERRAMENTA



ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	11063835	6 a 8	

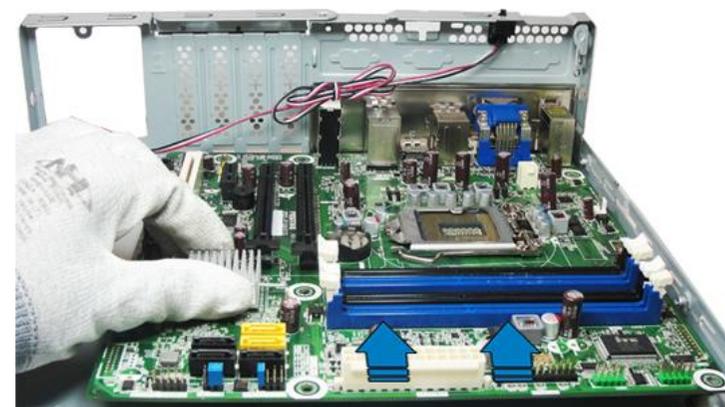
1



Coloque o I/O Shield no gabinete, encaixe a placa-mãe no I/O Shield, prenda a PLM no gabinete com os parafusos e conecte os cabos que estão soltos na PLM conforme capítulo [Conexões da Placa mãe e Roteamento do Gabinete](#).

2

1. Sentido de instalação do I/O Shield.
2. Sentido de instalação da PLM.



⚠ ATENÇÃO:

Certifique-se que não tenha nenhum cabo embaixo da placa-mãe, antes da mesma ser instalada.

3. Garras do I/O Shield nos conectores de maneira correta.

⚠ ATENÇÃO:

Certifique-se que as garras do I/O Shield **NÃO** estão obstruindo nenhum conector da PLM.

4. Encaixe da PLM no I/O Shield sem nenhuma obstrução.
5. Parafuse a PLM no gabinete e ligue os cabos dos componentes já instalados conforme o capítulo Conexões da Placa-mãe.

⚠ ATENÇÃO:

Ao ligar o sensor de intrusão e os cabos do conjunto de Leds, lembre-se que o cabo branco sempre será o negativo.

3



4



5

⚠ ATENÇÃO:

Verifique no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE, quais os locais de parafusar a placa e onde estão as conexões.

⚠ ATENÇÃO:

Depois de instalar o I/O Shield e a placa-mãe conecte os seguintes cabos na PLM:

- Cabos do sensor de intrusão;
- Cabos do conjunto de Leds;
- Cabos USB e áudio da placa de áudio frontal;

As conexões dos cabos acima estão no capítulo CONEXÕES DA PLACA MÃE.

Verifique como deve ser feito o roteamento desses cabos conforme capítulo ROTEAMENTO DO GABINETE.

INSTALAÇÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

COMPONENTE



FERRAMENTA

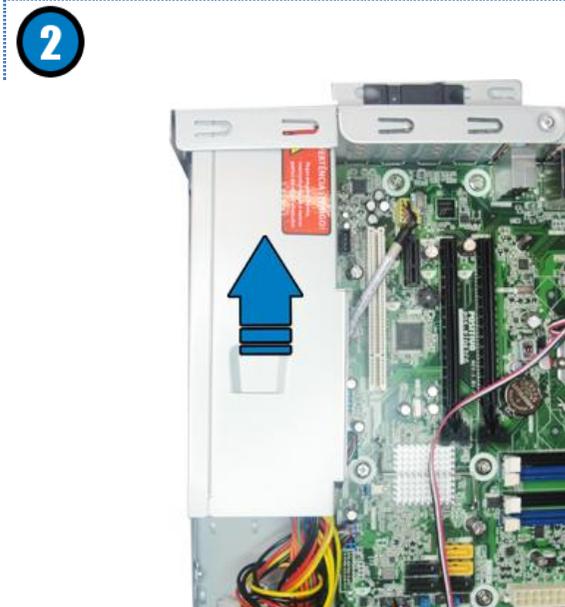
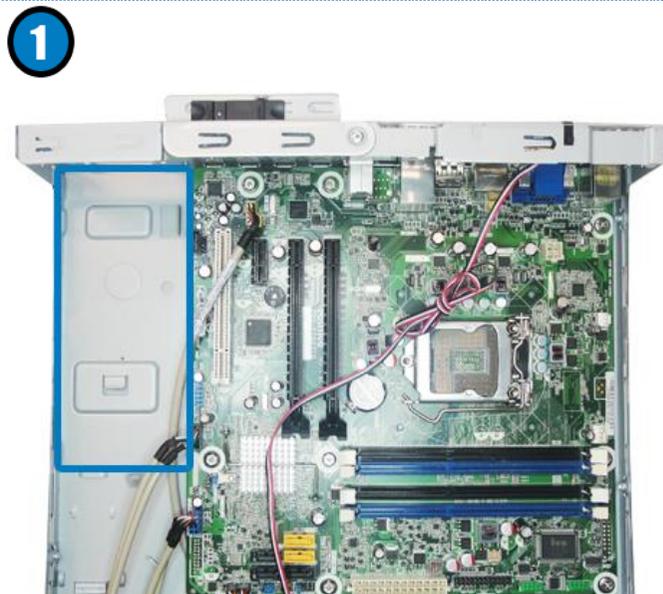
CHAVE PHILIPS



ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	18721	03	

Instale a fonte no local indicado, prenda-a com os parafusos e ligue os cabos da fonte na PLM.

1. Local de instalação da fonte.
2. Sentido de instalação da fonte.
3. Local que devem ser inseridos os parafusos da fonte.
4. Ligação e roteamento dos cabos da fonte na placa-mãe.



4

⚠ ATENÇÃO:

Verifique a localização dos conectores da fonte e o roteamento no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE e ROTEAMENTO DO GABINETE.

INSTALAÇÃO DO VENTILADOR DO GABINETE

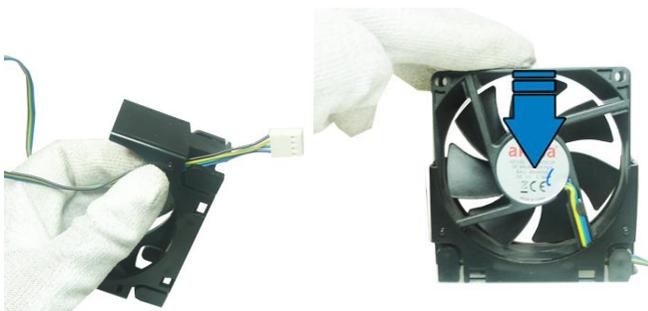
COMPONENTE



Passo o cabo do ventilador no suporte, prenda o ventilador ao suporte. Instale o ventilador no local indicado, encaixando-o ao suporte conforme a figura e ligue o conector do ventilador conforme capítulo Conexões da Placa-mãe.

1. Sentido de passar o cabo do ventilador no suporte e sentido de travar o ventilador no suporte.
2. Local que deve ser colocado o ventilador no gabinete.
3. Local de encaixe do ventilador ao gabinete.
4. Sentido de encaixe do ventilador.

1



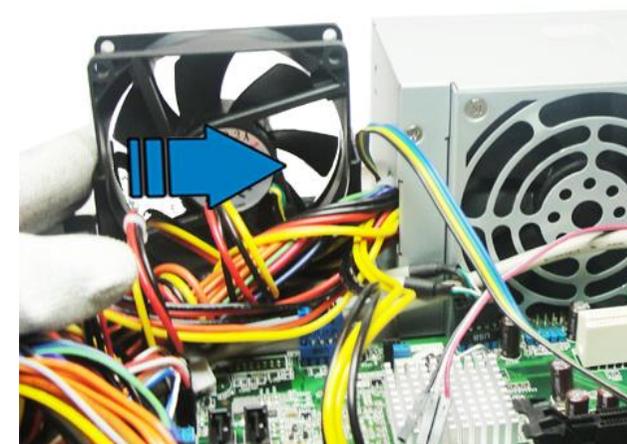
2



3

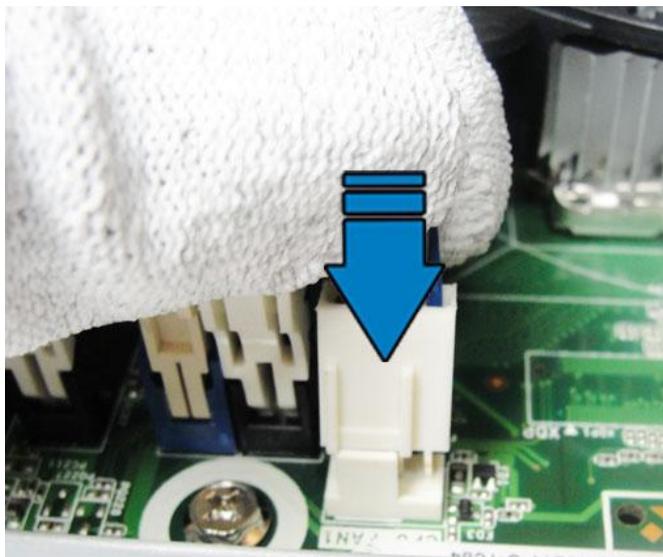


4



5. Conecte o cabo do ventilador na PLM.
6. Verifique a localização do conector do ventilador e o roteamento do cabo.

5



6

⚠ ATENÇÃO:

A localização do conector do ventilador e o roteamento do cabo estão explicados no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE e ROTEAMENTO DO GABINETE.

INSTALAÇÃO DO PROCESSADOR

COMPONENTE



Remova a tampa plástica protetora, solte a trava e abra o escudo do soquete, coloque o processador e feche a trava.

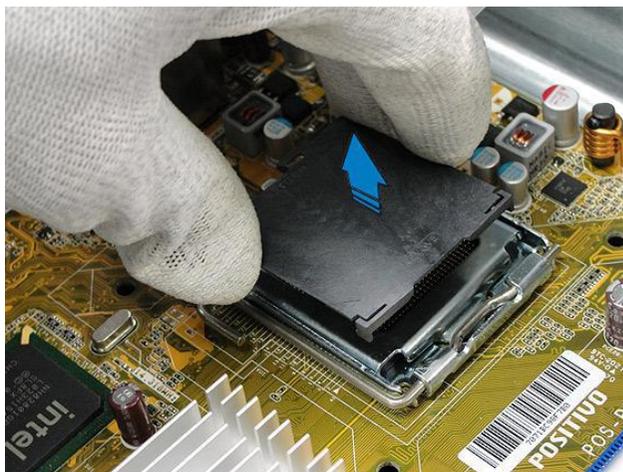
1. Sentido remoção tampa plástica protetora.
2. Solte a trava (destacada em azul) e abra o escudo do soquete (destacado em amarelo).
3. Encaixe o processador.

⚠ ATENÇÃO:

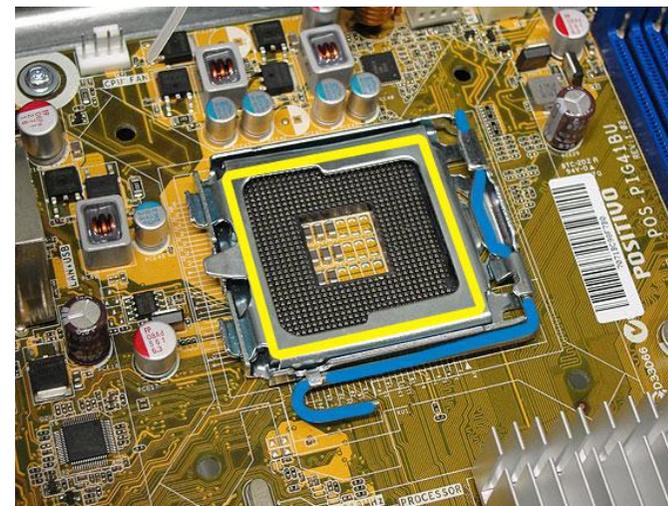
Cuidado ao encaixar o processador para não amassar os pinos do soquete da placa-mãe podendo danificar a placa-mãe totalmente.

4. Feche o escudo e sentido para fechar a trava.

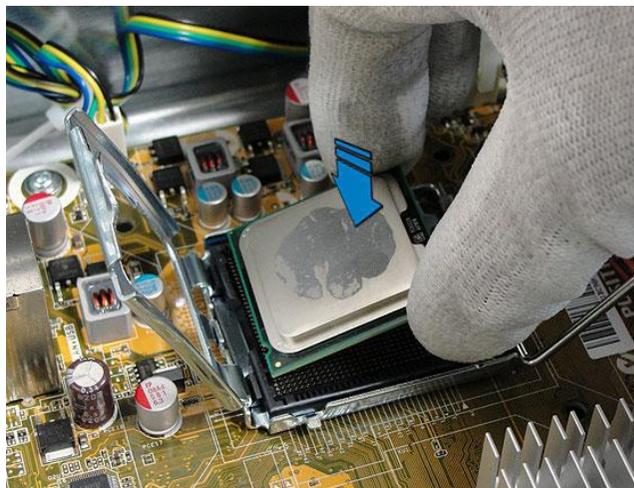
1



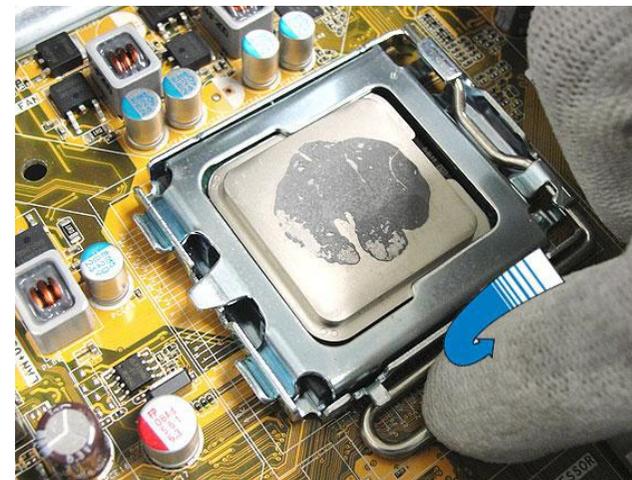
2



3



4



INSTALAÇÃO DO COOLER DA PLACA MÃE

COMPONENTE

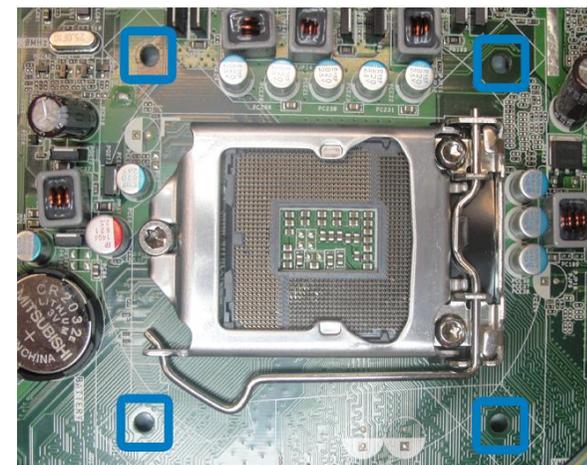


Amarre o cabo do conector do cooler conforme a figura, insira o cooler na PLM encaixando-o em cima do processador, prenda o cooler na PLM e ligue o conector na placa-mãe.

1

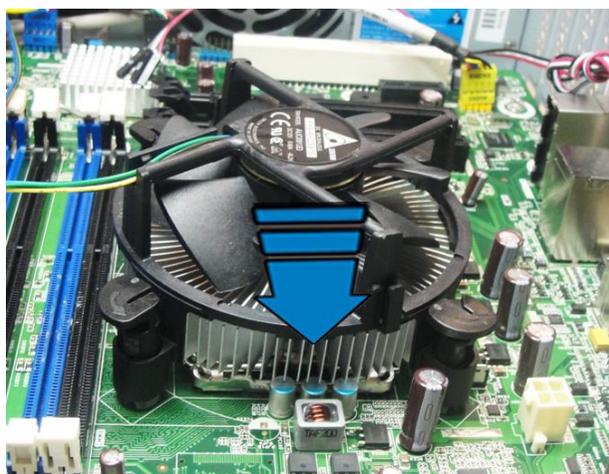


2

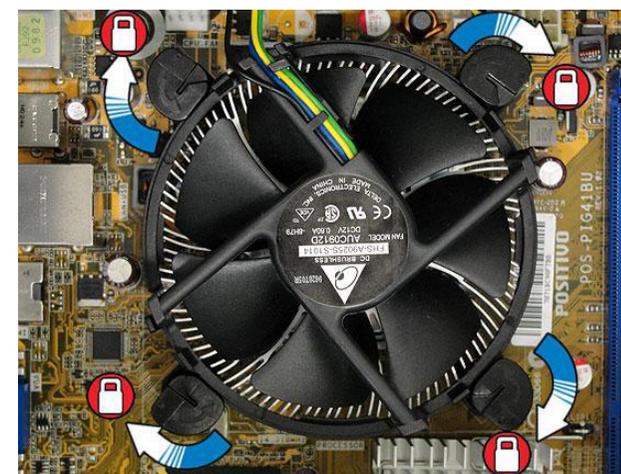


1. Forma de amarrar o conector.
2. Local de encaixe o cooler na placa-mãe.
3. Sentido que deve ser colocado o cooler.
4. Sentido que deve girar as travas (sentido horário) e verificar se o cooler está bem fixado.

3



4

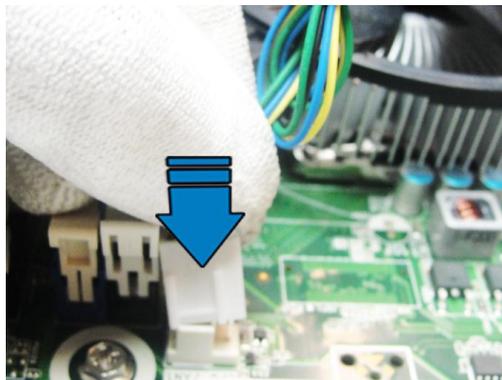


5

5. Sentido de instalação do conector.

⚠ ATENÇÃO:

Verifique onde deve ser colocado o conector do cooler da placa-mão no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE.



INSTALAÇÃO DA MEMÓRIA

COMPONENTE



Destruar as travas laterais da memória e instalar a memória no sentido indicado e verificar se a mesma está bem fixada.

1. Localização dos Slots de memória.

⚠️ ATENÇÃO:

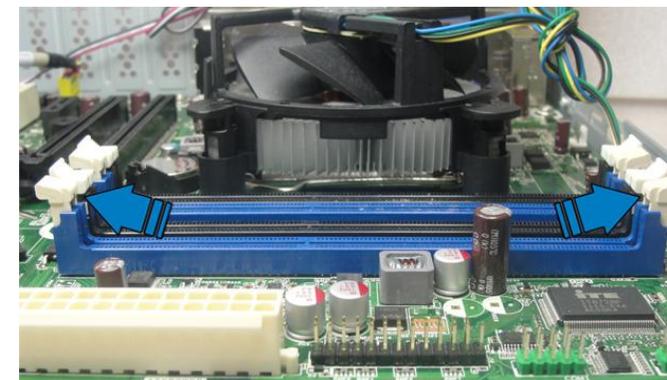
Verifique qual/quais slot(s) que serão utilizados para colocar a(s) memória(s) no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE.

2. Sentido de abertura das travas.
3. Sentido para colocar a memória.

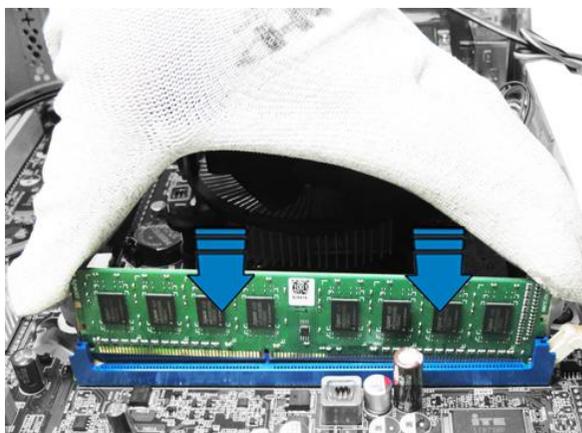
1



2



3



INSTALAÇÃO DO DUTO PLÁSTICO

COMPONENTE



Verifique qual lado deve ficar a peça plástica e mude-a se for necessário. Instale o duto plástico de forma a ficar bem encaixado, coloque os cabos SATA e de energia do CD/DVD na aba do suporte.

⚠ ATENÇÃO:

Antes de instalar o duto plástico verifique se os seguintes cabos foram conectados:

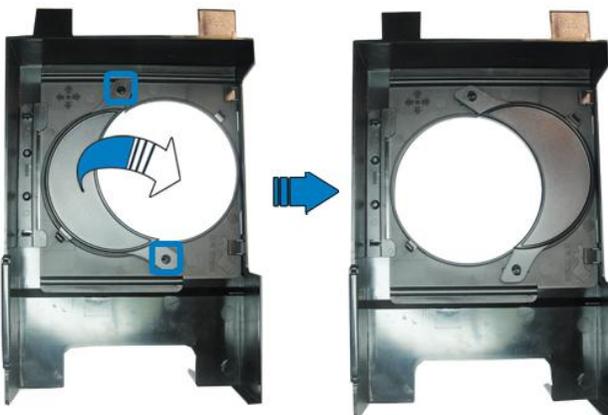
- Cabos do sensor de intrusão;
- Cabos do conjunto de Leds;
- Cabos USB e áudio da placa de áudio frontal;
- Cabos da fonte de alimentação;
- Conector do ventilador do gabinete;
- Conector cooler da placa-mãe;
- Cabos SATA do leitor de CD/DVD e do HDD.

As conexões dos cabos acima estão no capítulo [CONEXÕES DA PLACA MÃE](#).

Verifique se o roteamento desses cabos foi feito de forma adequada conforme capítulo [ROTEAMENTO DO GABINETE](#).

1

1. Localização das travas e sentido para mudar o lado da peça plástica.
2. Local de instalação do duto plástico.



⚠ ATENÇÃO:

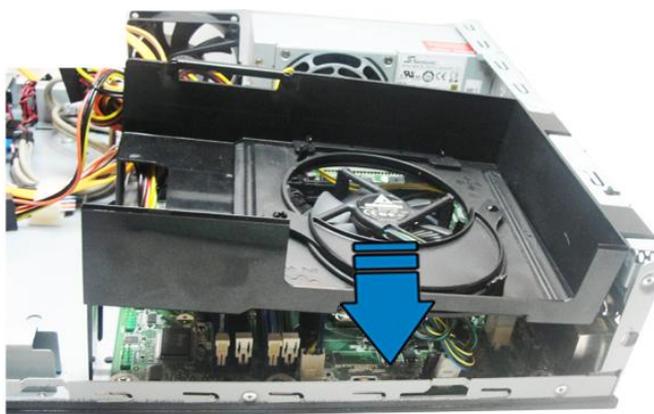
Verifique qual sentido a aba plástica deve ficar dependendo do modelo do cooler a ser colocado na PLM.

2



3. Sentido de instalação do suporte.
4. Encaixe do duto plástico.
5. Localização da aba do duto plástico.
6. Colocação dos cabos na aba do duto plástico e sentido de fechamento da aba.

3



4



5



6



INSTALAÇÃO DO SUPORTE DO CD/DVD E HDD

COMPONENTE



Encaixe o suporte metálico com o CD/DVD e HDD no local indicado, seguindo o sentido da imagem para instalação. Trave o suporte no gabinete e ligue os cabos SATA e de alimentação do HDD e CD/DVD.

1. Local de instalação do suporte.
2. Sentido de encaixe do suporte.
3. Sentido de fechamento das travas do suporte.

1



2



3

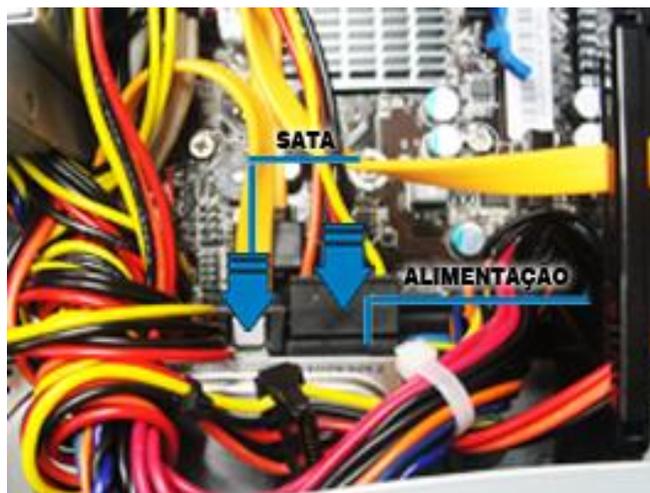


4

4. Sentido de conexão dos cabos SATA e alimentação no HDD.
5. Sentido de conexão do cabo SATA e de alimentação no CD/DVD.

⚠ ATENÇÃO:

Verifique as conexões do cabo SATA no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE. Verifique roteamento dos cabos SATA no capítulo ROTEAMENTO NO GABINETE.



5



INSTALAÇÃO DO FRONTAL DO GABINETE

COMPONENTE



Localize onde será instalado o frontal do gabinete, instale-o conforme a figura e verifique se as travas estão bem encaixadas.

1. Local de instalação do frontal do gabinete.
2. Sentido de instalação do frontal.
3. Travas da frontal encaixadas.

1



2



3



INSTALAÇÃO DA TAMPA DO GABINETE

COMPONENTE

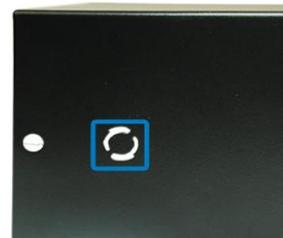


ÍTEM	CÓD.	QTD	SIMBOLO
	13697	03	

Encaixe as travas tooless no gabinete, encaixe a tampa do gabinete no sentido indicado, feche as travas tooless do gabinete, coloque os parafusos no local indicado. Encaixe os pés plásticos e coloque o gabinete em cima dos pés.

1. Local de encaixe das travas tooless do gabinete.
2. Sentido para colocar a tampa do gabinete.
3. Sentido para travas as travas do gabinete.
4. Local para colocar os parafusos.

1



2



[Índice](#)

3



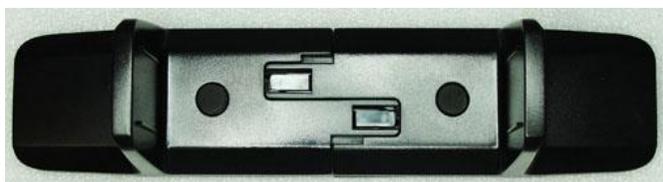
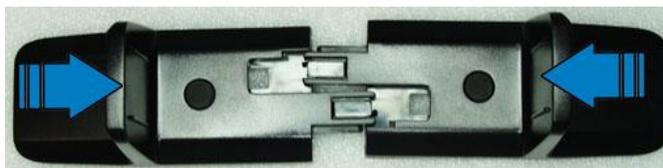
4



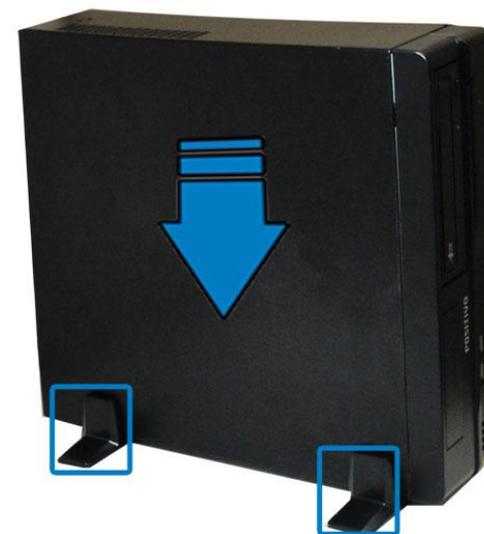
5

5. Sentido de encaixe os pés plásticos.

6. Sentido de colocação do gabinete nos pés plásticos.



6



CONEXÕES DA PLACA-MÃE

PLACA-MÃE MIH61CF

⚠️ ATENÇÃO:

Fixe placa-mãe no gabinete com 6 parafusos nos locais indicados.

IMG	CÓD.	QTD	SÍMBOLO
	11063835	6	

⚠️ ATENÇÃO:

O cabo SATA do HDD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 1 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no HDD.

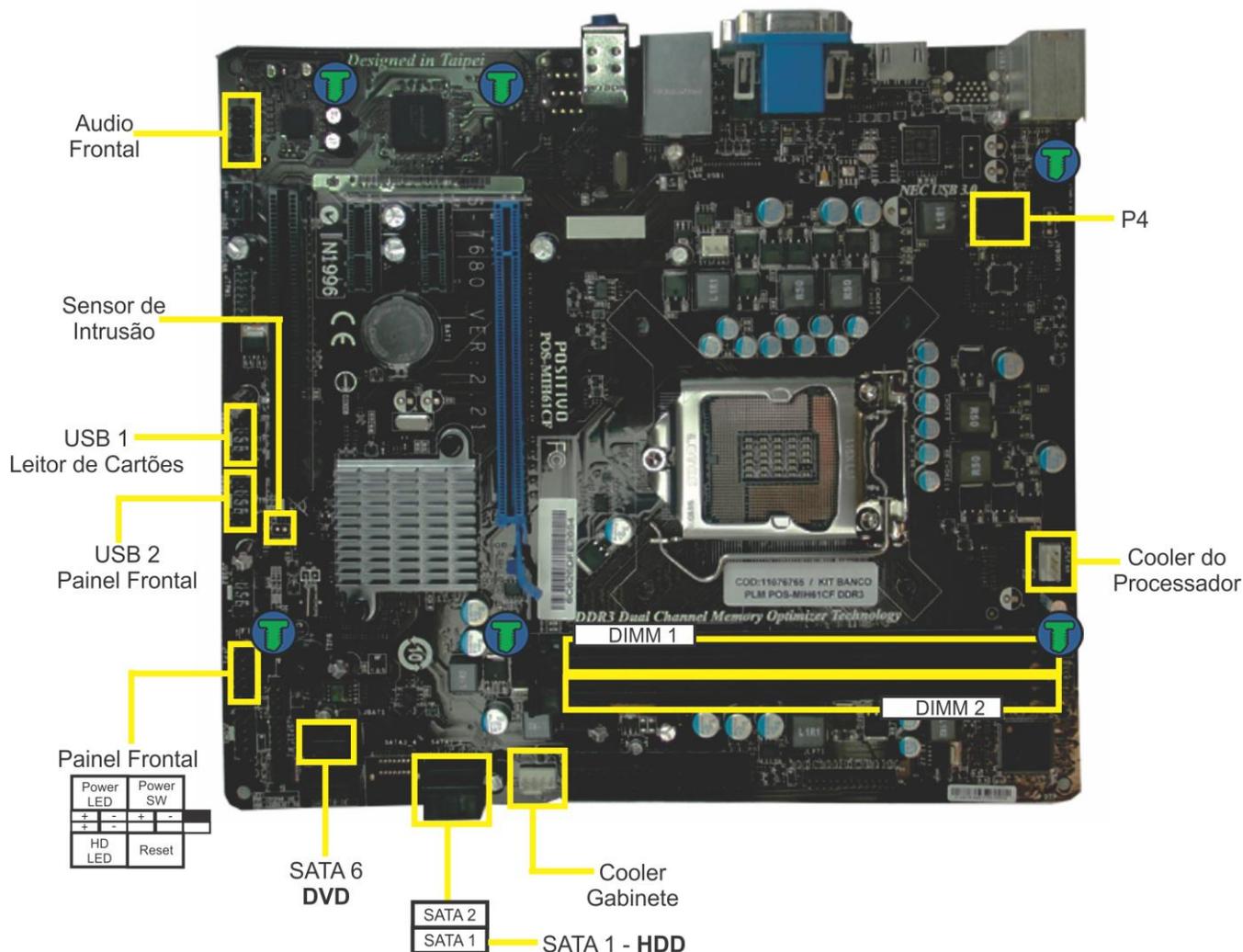
O cabo SATA do CD/DVD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 6 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no CD/DVD.

⚠️ ATENÇÃO:

Ao colocar memórias com capacidades diferentes, use a memória de maior capacidade no Slot Dimm 1 (mais próximo do processador).

⚠️ ATENÇÃO:

Ao ligar o sensor de intrusão e os cabos de conjuntos de Leds, lembre-se que o cabo branco sempre será o negativo.



PLACA-MÃE PIG41BO

⚠️ ATENÇÃO:

Fixe placa-mãe no gabinete com 6 parafusos nos locais indicados.

IMG	CÓD.	QTD	SÍMBOLO
	11063835	6	

⚠️ ATENÇÃO:

O cabo SATA do HDD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 0 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no HDD.

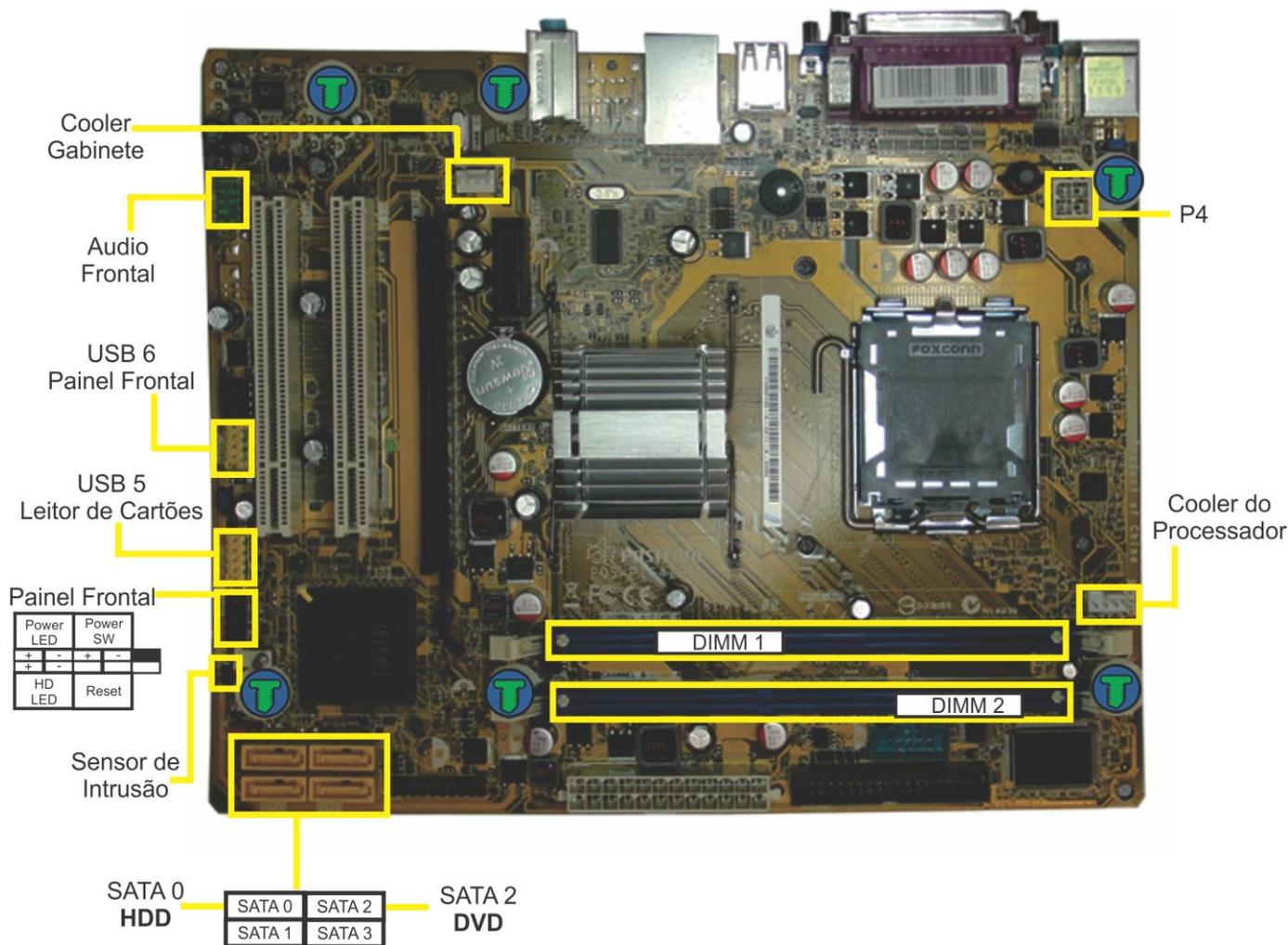
O cabo SATA do CD/DVD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 2 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no CD/DVD.

⚠️ ATENÇÃO:

Ao colocar memórias com capacidades diferentes, use a memória de maior capacidade no Slot Dimm 1 (mais próximo do processador).

⚠️ ATENÇÃO:

Ao ligar o sensor de intrusão e os cabos de conjuntos de Leds, lembre-se que o cabo branco sempre será o negativo.



PLACA-MÃE PIQ67CG

⚠️ ATENÇÃO:

Fixe placa-mãe no gabinete com 8 parafusos nos locais indicados.

IMG	CÓD.	QTD	SÍMBOLO
	11063835	8	

⚠️ ATENÇÃO:

O cabo SATA do HDD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 0 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no HDD.

O cabo SATA do CD/DVD deve ser conectado com a ponta de 180º na porta SATA 1 da placa-mãe e a ponta de 90º deve ser conectada no CD/DVD.

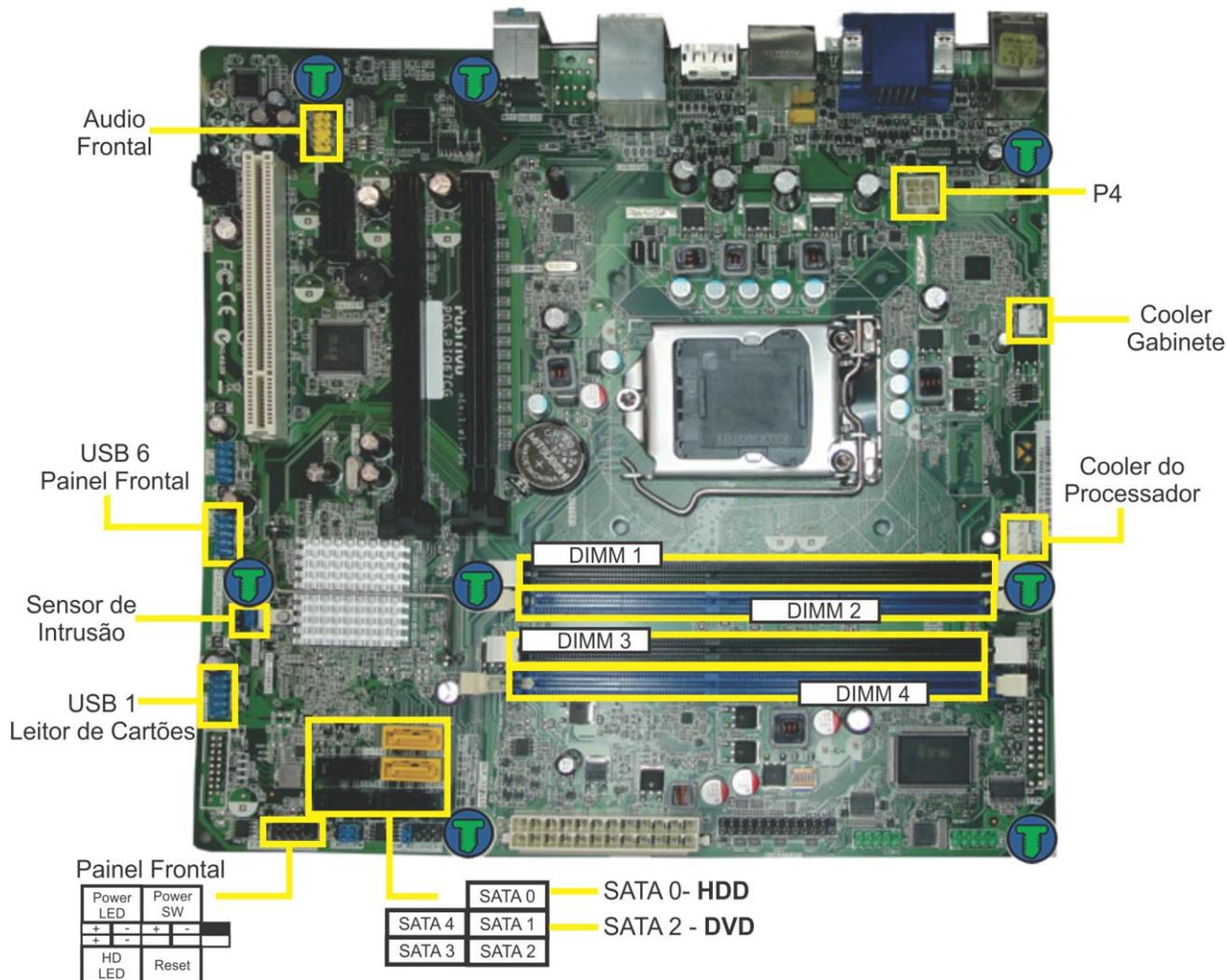
⚠️ ATENÇÃO:

MEMÓRIAS:

- **1 MEMÓRIA:** conectar no Slot DIMM 2;
- **2 MEMÓRIAS:** conectar no Slot DIMM 2 e DIMM 4;
- **3 MEMÓRIAS OU MAIS:** conectar nos demais Slots.

⚠️ ATENÇÃO:

Ao ligar o sensor de intrusão e os cabos do conjuntos de Leds, lembre-se que o cabo branco sempre será o negativo.



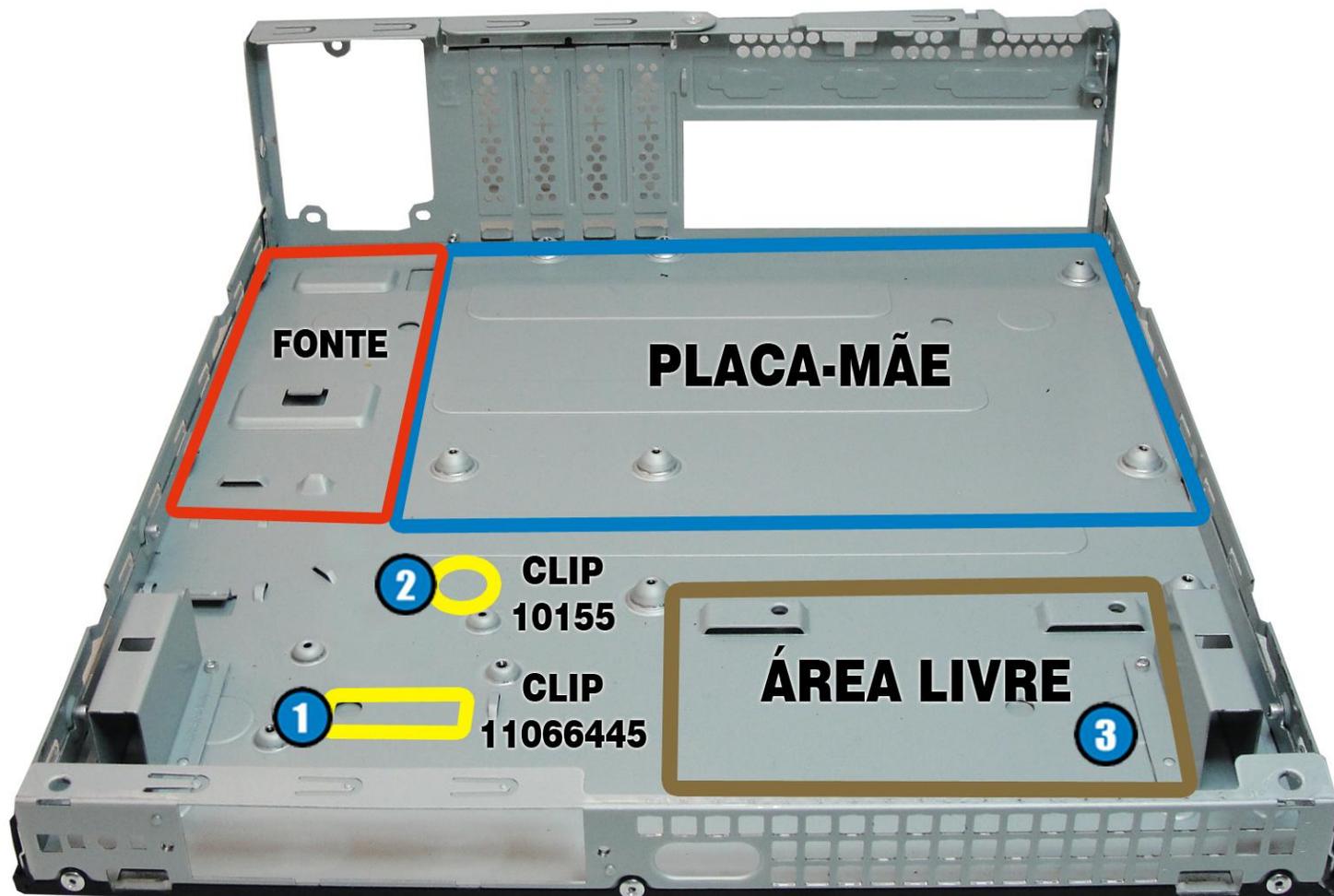
ROTAMENTO DO GABINETE

CLIQUE E INFORMAÇÕES GERAIS.

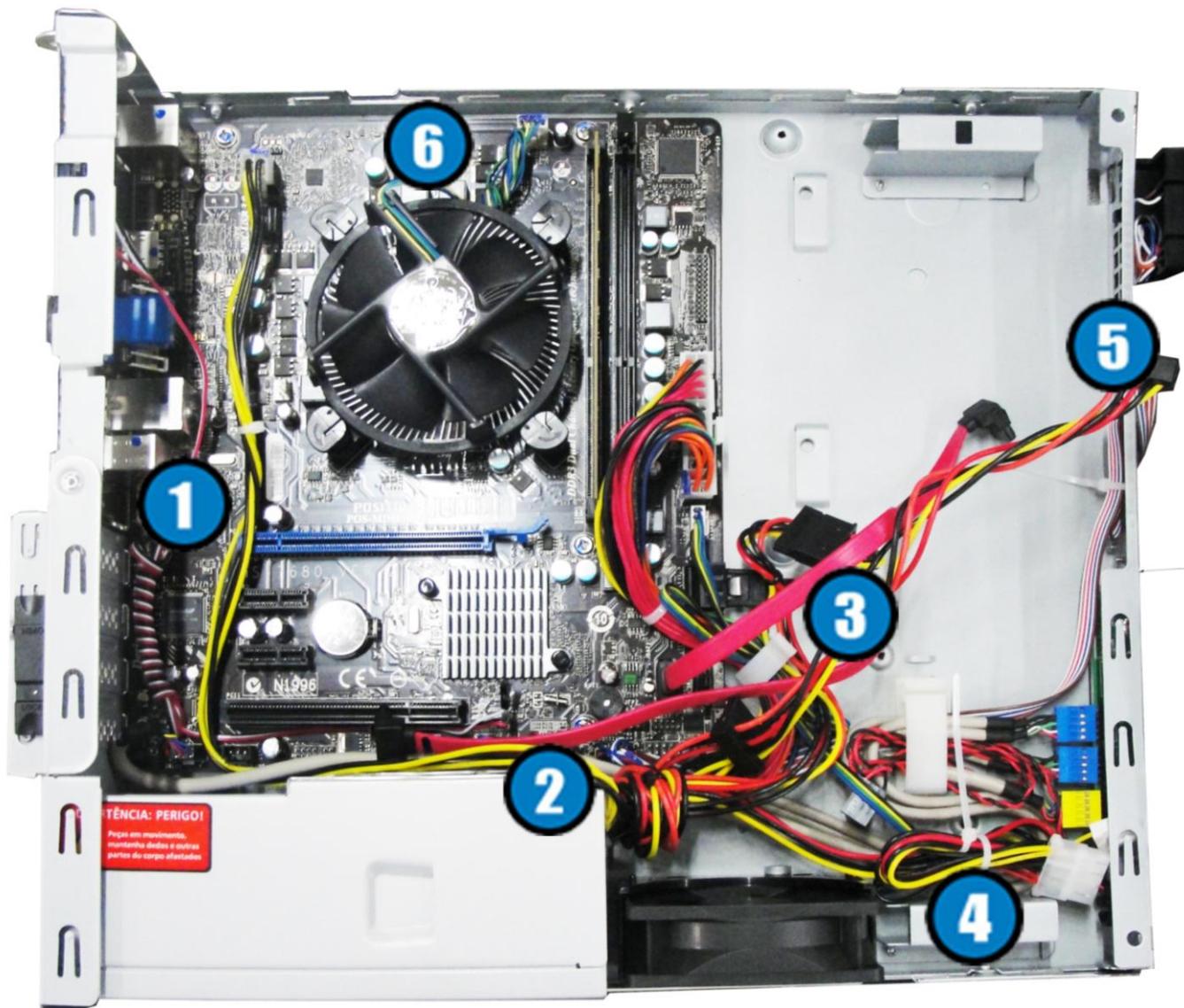
1. Local que deve ser colocado o clipe adesivo de código **11066445**.
2. Local que deve ser colocado o clipe adesivo de código **10155**.
3. Área que deve ficar livre de cabos.

⚠ ATENÇÃO:

Essa área deve obrigatoriamente ficar livre de cabos para que ocorra a correta fixação do suporte de CD/DVD e HD.



ROTEAMENTO NO GABINETE



1



⚠️ ATENÇÃO:

Amarre o cabo do sensor de intrusão, sem a utilização da cinta plástica, conforme imagem. O roteamento desse cabo é conforme a figura, passando ao lado da fonte e ligando na placa-mãe.

Verifique como deve ser feita a conexão no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE, lembrando que o cabo branco sempre será o negativo.

2



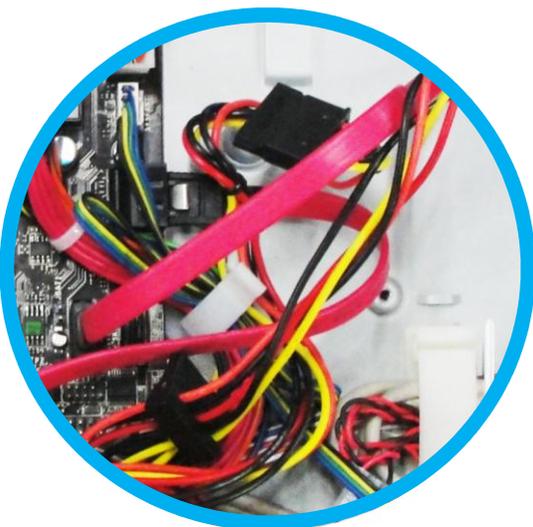
⚠️ ATENÇÃO:

Dê duas voltas com o cabo de força SATA pelos cabos da fonte, esse cabo será utilizado para a unidade ótica.

Caso a fonte seja retrabalhada, será necessário dar voltas com o cabo de força SATA pelos cabos da fonte.

Enrole os cabos da fonte para diminuir o tamanho em volta do cabo P24.

3

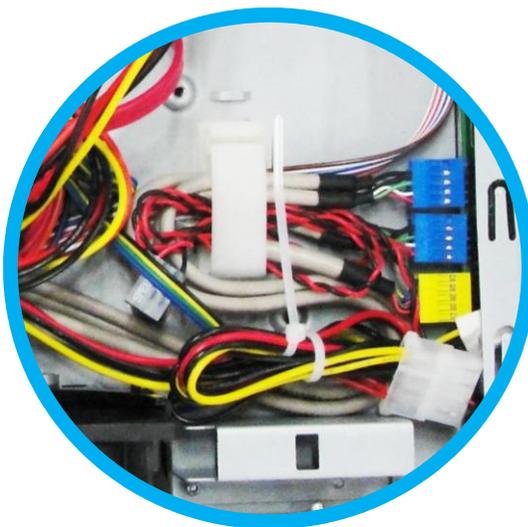


⚠️ ATENÇÃO:

Passes o cabo de alimentação pelo clipe, conforme a imagem.

Passes o cabo do cooler do gabinete pelo clipe, de uma forma que o cabo fique mais curto e não tenha sobras.

4



⚠️ ATENÇÃO:

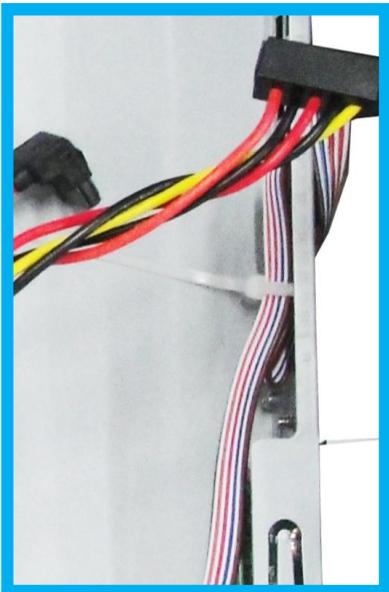
Passes os cabos da placa de áudio pelo clipe, faça a volta pelo canto do gabinete até chegarem a placa-mãe.

O cabo da placa de LED's também devem ser presos no clipe.

O cabo do speaker não é conectado a placa-mãe, porém deve ser enrolado e preso no clipe, conforme a figura.

O cabo da fonte que não será conectado a placa de áudio, deve ser enrolado e preso com cinta plástica, conforme a figura.

5



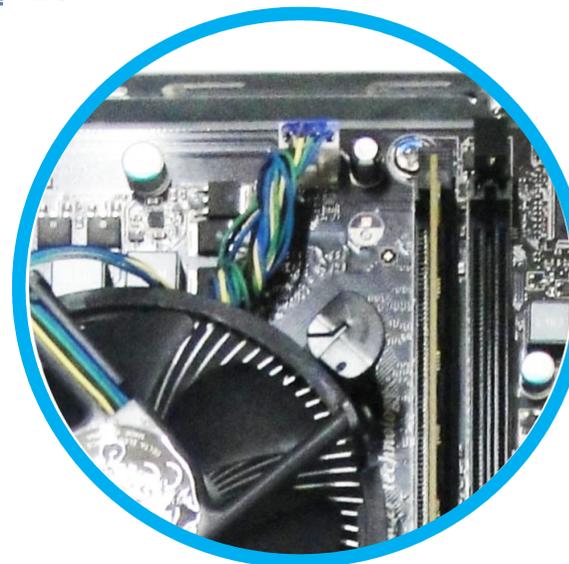
⚠ ATENÇÃO:

Prenda a sobra dos cabos de LED's no gabinete, utilizando a cinta plástica pequena, conforme mostra a figura.

Prenda os cabos de LED's no clipe do gabinete e ligue-os na placa-mãe.

Verifique como deve ser feita a conexão no capítulo CONEXÕES DA PLACA-MÃE, lembrando que o cabo branco sempre será o negativo.

6



⚠ ATENÇÃO:

O cabo do cooler do processador deve ser amarrado sem cinta plástica, conforme a figura.

MANUTENÇÃO

A manutenção corretiva é aplicada para corrigir uma falha, e a manutenção preventiva é realizada para prevenir que uma falha ocorra. Com as duas manutenções executadas corretamente o equipamento sempre estará funcionando e sua vida útil será prolongada.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A Manutenção Corretiva é aquela efetuada somente após a ocorrência de uma falha. Assim sendo, o principal objetivo da manutenção corretiva é restaurar o funcionamento do equipamento.

A manutenção corretiva pode ser acionada como atendimento *on site* ou no próprio laboratório da assistência técnica. Tratando-se de atendimento *on site*, o técnico deve seguir alguns procedimentos básicos, tais como: analisar o OS (Ordem de Serviço) a fim de identificar quais módulos podem ser os causadores do sintoma referenciado, verificar a disponibilidade de ferramentas necessárias para efetuar o reparo, agendamento da visita técnica etc.

Independente do tipo de atendimento, antes de iniciar qualquer reparo relacionado à abertura do equipamento, o técnico deve efetuar verificações básicas, buscando isolar a causa do problema relatado pelo Cliente. Este ponto é muito importante, pois em alguns casos, o problema pode não estar relacionado ao equipamento, como por exemplo: rede de alimentação, nível de sinal de rede, softwares, próprio ambiente etc.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Conforme mencionado anteriormente, os objetivos principais de uma manutenção preventiva é aproveitar ao máximo a vida útil do equipamento e deixá-lo sempre em perfeito estado de funcionamento, além de prevenir reincidência.

Para iniciar o processo de manutenção preventiva, o técnico deve ter em mãos um pincel antiestático, borracha branca macia para limpeza de contatos, chaves de fenda e Philips, chaves torque e chaves de soquete para abrir o equipamento.

- Deve ser removida poeira com o pincel antiestático ou ar comprimido ionizado;
- Limpeza dos contatos de cada módulo (peça) com a borracha e verificar o estado individual de cada um;
- Limpeza dos Coolers e verificação de suas eficiências de sua rotação, se necessário, lubrificá-los;
- Checagem do estado dos parafusos, fixação dos Coolers e dos outros componentes;
- Troca de pasta térmica do Processador;
- Verificar disposição dos Cabos dentro do gabinete, devido à circulação de ar;
- Verificar se não há Cabos rompidos, oxidados ou com mau contato;
- Se necessário, lavar a Placa com álcool isopropílico, tomando os devidos cuidados de secar etc.;
- Limpeza externa do gabinete, inclusive nas partes plásticas.

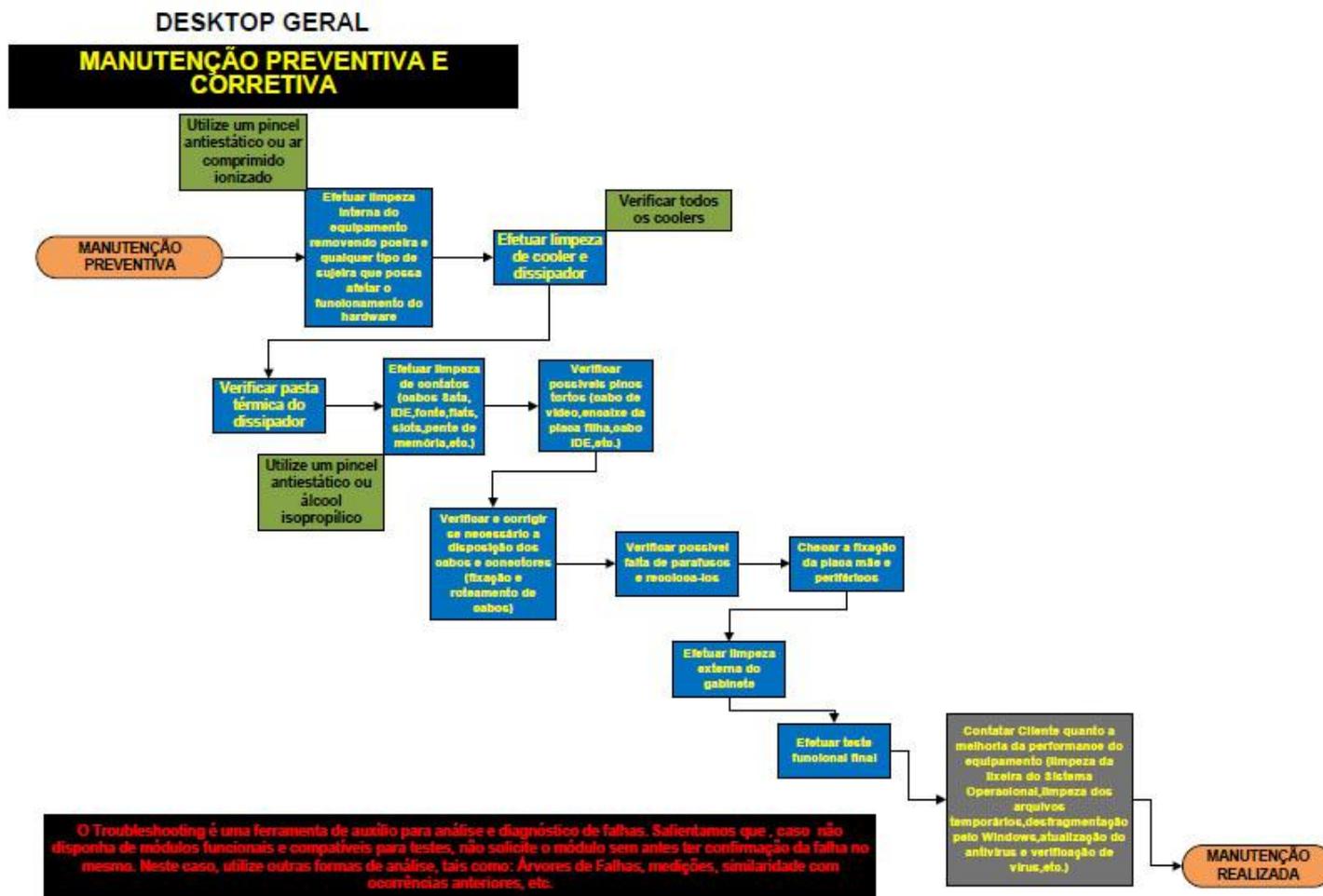
No caso de software, há possibilidade de se fazer uma manutenção preventiva também, abaixo segue algumas dicas de softwares específicos e como melhorar o sistema operacional.

- Verificar temperaturas no BIOS;
- Executar teste de Memória;
- Fazer o teste completo do disco rígido (HD) via ferramenta do Windows (CheckDisk) ou via softwares dos fabricantes de HDs;
- Limpeza de arquivos temporários;
- Esvaziar pasta da lixeira de seu computador;
- Desfragmentação pelo Windows;
- Verificar e remover vírus utilizando Kaspersky, Norton, AVG, Avast, Nod ou outros;
- Verificar e remover spywares utilizando Kaspersky, Ad-Aware, SpyBot ou outros;
- Atualização de drivers de dispositivos.
- Limpeza do registro do Windows utilizando Norton Utilities ou Regcleaner.

DIAGNÓSTICO DE FALHAS

Neste tópico serão apresentadas ferramentas para diagnósticos de falhas.

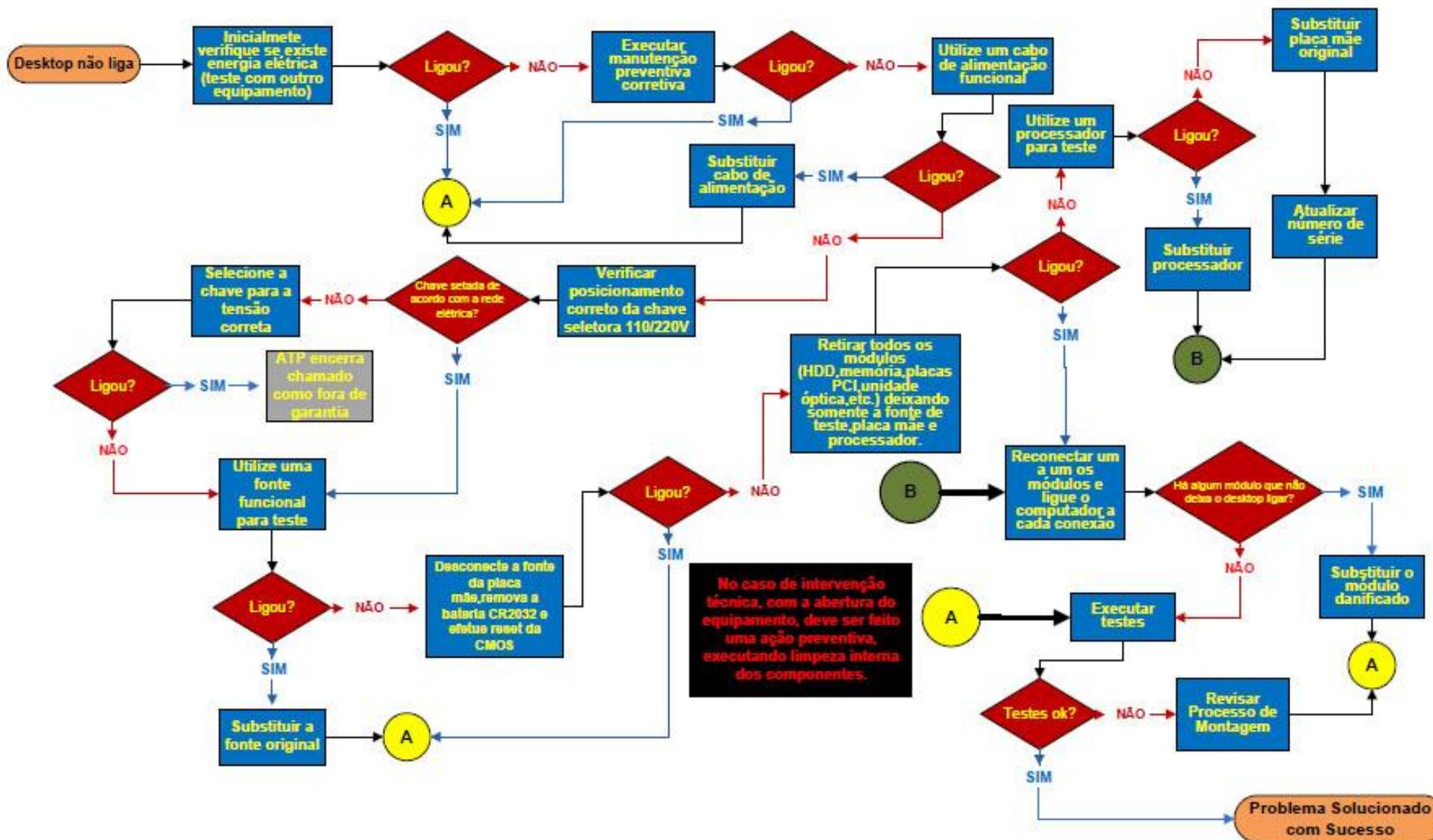
ÁRVORE DE FALHAS



DESKTOP GERAL

NÃO LIGA

O Troubleshooting é uma ferramenta de auxílio para análise e diagnóstico de falhas. Salientamos que, caso não disponha de módulos funcionais e compatíveis para testes, não solicite o módulo sem antes ter confirmação da falha no mesmo. Neste caso, utilize outras formas de análise, tais como: Árvores de Falhas, medições, similaridade com ocorrências anteriores, etc.



TROUBLESHOOTING

Abaixo segue um “troubleshooting” para ajuda no diagnóstico de um equipamento com falha.



Atenção: Os “troubleshootings” específicos (não liga, tela azul, etc..) devem ser consultados no site de parcerias, endereço: <http://parcerias.positivoinformatica.com.br>

REFERÊNCIA CRUZADA

REFERÊNCIA CRUZADA: Instrução de Trabalho – Montagem de desktop com gabinete BL631.

REGISTRO ELETRÔNICO

IDENTIFICAÇÃO Manual Operacional Gabinete POS-SLIM

RECUPERAÇÃO Data da versão do documento

PROTEÇÃO Acesso Restrito

ARMAZENAMENTO Não aplicável

TEMPO DE RETENÇÃO 5 anos

DISPOSIÇÃO Backup Eletrônico

©2013 - Positivo Informática. Todos os direitos reservados.

Este documento é de propriedade da Positivo Informática, não podendo ser reproduzido, transmitido, transcrito, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito da Diretoria da Qualidade e Meio Ambiente.

Seu conteúdo possui caráter técnico-informativo.

A Positivo Informática reserva-se o direito de realizar as alterações que julgar necessárias em seu conteúdo.

Todos os nomes de empresas e produtos citados são marcas registradas de seus ¹ respectivos proprietários.

Fotos meramente ilustrativas.