

# DATAKOM



## DmOS

DATAKOM OPERATING SYSTEM

Versão 6.6.0

RELEASE NOTES

204.0286.50 - 7 de outubro de 2021

## Contatos

### Suporte Técnico

A Datacom disponibiliza um portal de atendimento - DmSupport, para auxílio aos clientes no uso e configuração de nossos equipamentos.

O acesso ao DmSupport pode ser feito através do link: <https://supportcenter.datacom.com.br>

Neste portal estão disponíveis firmwares, descritivos técnicos, guia de configuração, MIBs e manuais para download. Além disso, permite a abertura de chamados para atendimento com a nossa equipe técnica.

Para contato telefônico: **+55 51 3933-3122**

Salientamos que o atendimento de nosso suporte por telefone ocorre de segunda a sexta-feira das 08:00 as 17:30.

**Importante:** Para atendimento de suporte em regime 24x7, favor solicitar cotação ao nosso setor comercial.

### Informações Gerais

Para qualquer outra informação adicional, visite <https://www.datacom.com.br> ou entre em contato:

**DATACOM**

**Rua América, 1000**

**92990-000 - Eldorado do Sul - RS - Brazil**

**+55 51 3933-3000**

## Documentações de Produto

Este documento é parte de um conjunto de documentações preparado para oferecer todas as informações necessárias sobre os produtos DATACOM.

### Plataforma de Software

- **Guia de Configuração Rápida** - Fornece orientações sobre como configurar as funcionalidades de forma rápida no equipamento
- **Guia de Solução de Problemas** - Fornece orientações sobre como analisar, identificar e resolver problemas com o produto (apenas em inglês)
- **Referência de Comandos** - Fornece todos os comandos pertinentes ao produto (apenas em inglês)
- **Release Notes** - Fornece orientações sobre as novas funcionalidades, defeitos conhecidos e compatibilidades entre Software e Hardware

### Plataforma de Hardware

- **Descritivo** - Fornece as características técnicas do Hardware e Software do produto
- **Guia de Instalação** - Fornece orientações sobre os procedimentos para instalação do produto

A disponibilidade de alguns documentos pode variar dependendo do tipo de produto.

Accesse <https://supportcenter.datacom.com.br> para localizar as documentações relacionadas ou entre em contato com o Suporte Técnico para mais informações.



# Introdução ao Documento

## Sobre este Documento

Este documento fornece informações relativas a uma nova versão de software do produto DmOS . Ele aponta as mudanças no software, como novas funcionalidades, melhorias e correções de problemas.

É assumido que as pessoas que efetuarão a leitura deste documento têm conhecimento prévio do produto.

## Público-Alvo

Este documento é direcionado para Engenheiros e Administradores de Rede, ou qualquer outra pessoa qualificada tecnicamente, responsável por configurar e manter equipamentos com o sistema operacional DmOS.

## Convenção de Texto

Este documento usa essas convenções de texto para transmitir instruções e informações:

Convenção	Descrição
Hyperlink	Site da Internet ou um endereço de e-mail. Ele também é aplicado para indicar um link local dentro do próprio documento (por exemplo, um capítulo).
Terminal	Comando de Sistema e saídas de telas.
<i>Objeto</i>	Indica uma referência a algo. Usado para enfatizar esse objeto referenciado.
<b>Menu &gt; Caminho</b>	Caminho no menu de interface gráfica (GUI).
[Tecla]	Teclas

## Sumário

<b>Contatos</b>	<b>2</b>
<b>Documentações de Produto</b>	<b>3</b>
<b>Introdução ao Documento</b>	<b>4</b>
<b>1 Notas Importantes</b>	<b>6</b>
<b>2 Compatibilidade de Hardware e Software</b>	<b>7</b>
2.1 Software Liberado . . . . .	7
2.2 Compatibilidade de Produtos . . . . .	7
2.3 Compatibilidade entre Versões de Software . . . . .	8
2.4 Compatibilidade de Módulos Elétricos . . . . .	12
2.5 Compatibilidade de Cabos Elétricos . . . . .	13
2.6 Compatibilidade de Criptografia SSL . . . . .	13
<b>3 Novas Funcionalidades e Melhorias</b>	<b>14</b>
3.1 Novas Funcionalidades . . . . .	14
3.2 Melhorias . . . . .	14
3.3 Alterações nos protocolos de gerenciamento . . . . .	14
<b>4 Correções e Restrições</b>	<b>15</b>
4.1 Correções . . . . .	15
4.2 Restrições do Software DmOS . . . . .	15
4.3 Restrições em Plataformas de Hardware . . . . .	23
<b>5 Versões de Documentos</b>	<b>26</b>
5.1 Plataformas de Software . . . . .	26
5.2 Plataformas de Hardware . . . . .	26
<b>Nota Legal</b>	<b>27</b>
<b>Garantia</b>	<b>27</b>

## 1 Notas Importantes

A tabela abaixo informa notas importantes que devem ser observadas na utilização do produto.

Nota	Produto
O aumento na quantidade de objetos ou diminuição no intervalo entre consultas SNMP poderá ocasionar lentidão na gerência ou erros nas consultas SNMP.	Todos
Os equipamentos DmOS suportam a autocorreção para ocorrências de corrupção de dados na memória. Podem ocorrer casos após quedas ou oscilações de energia onde o sistema não consiga realizar a autocorreção de dados, podendo causar perda de logs ou configurações.	Todos
Memória pode ser alocada por processos internos devido a sucessivos flaps de links. Após a correção do flap a memória voltará para o estado inicial. Recomenda-se o uso da funcionalidade Link Flap Detection para as interfaces ethernet.	Todos
Configurações que utilizem MTU default em VPNs de versões anteriores à 3.0.0 do DmOS devem atentar para a mudança deste valor de 1500 para 9198, o que pode ocasionar em mismatch de configuração.	Todos
É possível atualizar todas as ONUs de um PON Link simultaneamente desde que, todas as ONUs sejam do mesmo modelo. Caso existam ONUs de diferentes modelos no PON Link não é recomendado utilizar a opção "all" no comando request firmware onu install <image> interface gpon <id>.	DM461X
Não é recomendado configurar a opção snmp real-time para mais que 128 ONUs. O monitoramento em larga escala pode gerar impactos na performance, como o aumento no tempo de atualização de status de ONUs. Quando operando no limite máximo de ONUs suportado pela plataforma, recomendamos que a coleta SNMP seja realizada com intervalo mínimo de 15 minutos.	DM461X

## 2 Compatibilidade de Hardware e Software

Este capítulo lista a compatibilidade de software e hardware para esta versão de software.

### 2.1 Software Liberado

Esta sessão informa os detalhes de liberação do software:

Produto	Versão de Software
DmOS	6.6.0



O **DmOS 5.0** é o release de suporte de longo prazo (Long-Term Support - LTS) para a plataforma **DM4610 OLT 8GPON+8GX+4GT+2XS** (código 800.5081.xx). Essa plataforma continuará recebendo releases de manutenção com base no DmOS 5.0, se necessário, com correções de bugs. No entanto, não haverá atualizações com novas funcionalidades. Demais OLTs (DM4610-HW2 8-GPON e 4-GPON, DM4615), seguirão recebendo novas funcionalidades e correções de bug nos releases futuros de DmOS.



O **DmOS 5.2** é o release de suporte de longo prazo (Long-Term Support - LTS) para a plataforma **DM4775 32CX** (código 820.0014.00). Essa plataforma continuará recebendo releases de manutenção com base no DmOS 5.2, se necessário, com correções de bugs. No entanto, não haverá atualizações com novas funcionalidades.



Para valores de escalabilidade por plataforma, consultar o documento DmOS - Descritivo do Produto.

### 2.2 Compatibilidade de Produtos



Para utilizar a gerência via DmView com a versão DmOS 6.6.0 é necessário atualizar o DmView para a versão 10.4.1 ou superiores.

A tabela abaixo informa a matriz de compatibilidade entre produtos, informando a versão mínima de Hardware, Software e DmView (software de gerenciamento) para o conjunto operar adequadamente.

Produto	Versão de Hardware	Versão de Software	Versão DmView
DM4050 24GT+6XS	800.5189.00	2.2.0	10.3

Produto	Versão de Hardware	Versão de Software	Versão DmView
DM4050 24GX+6XS	800.5190.00	2.2.0	10.3
DM4170 24GX+4XS+2QX	800.5184.01	3.0.0	10.3
DM4170 24GX+12XS	800.5186.01	2.2.0	10.3
DM4250 24XS+2QX	800.5197.02	4.0.0	10.3
DM4270 24XS+2CX	800.5231.53	4.7.0	10.3
DM4270 48XS+6CX	800.5213.53	4.9.0	10.3
DM4360 4GT+4GX	800.5259.50	4.10.0	10.3
DM4370 4GT+4GX+4XS	800.5191.00	3.0.0	10.3
DM4380 12XS+3CX	800.5258.00	5.0.0	10.3
DM4610 OLT 8GPON+8GX+4GT+2XS	800.5081.03	1.4.0	10.3
DM4610 OLT 4GPON+4GX+2XS (HW2)	800.5193.01	2.4.0	10.3
DM4610 OLT 8GPON+8GX+4GT+2XS (HW2)	800.5165.01	2.2.0	10.3
DM4611 OLT 4GPON+2GT+2XS	800.5283.51	6.2.0	10.3
DM4612 OLT 8GPON+2GT+2XS	800.5285.51	6.2.0	10.3
DM4615 OLT 16GPON+4GT+4XS	800.5198.01	4.2.0	10.3
DM4770 16CX	800.5280.51	6.0.0	10.3
DM4770 32CX	800.5255.52	5.8.0	10.3
DM4775 32CX	820.0015.00 820.0016.00	4.9.0	10.3



Itens em negrito: nova plataforma de hardware disponível na versão atual do DmOS.

## 2.3 Compatibilidade entre Versões de Software

As tabelas abaixo informam a matriz de compatibilidade entre versões de firmware, incluindo as notas para o processo de atualização de firmware.

### Upgrade de Software

Para a plataforma **DM4050**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:



Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4050	2.2.0	2.2.2	3.0.4	4.6.2	6.6.0
DM4050	2.2.2	-	3.0.4	4.6.2	6.6.0
DM4050	3.0.4 ou superior	-	-	4.6.2	6.6.0
DM4050	4.6.2 ou superior	-	-	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4170**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4170	2.2.0	2.2.2	3.0.4	4.6.2	6.6.0
DM4170	2.2.2	-	3.0.4	4.6.2	6.6.0
DM4170	3.0.4 ou superior	-	-	4.6.2	6.6.0
DM4170	4.6.2 ou superior	-	-	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4250**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4250	4.0.0 ou superior	4.6.2			6.6.0
DM4250	4.6.2 ou superior	-			6.6.0

Para a plataforma **DM4270 24XS+2CX**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4270 24XS+2CX	4.7.0 ou superior	-			6.6.0

Para a plataforma **DM4270 48XS+6CX**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4270 48XS+6CX	4.9.0 ou superior	-			6.6.0

Para a plataforma **DM4360**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias			Versão final
DM4360	4.10.0 ou superior	-			6.6.0

Para a plataforma **DM4370**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias		Versão final
DM4370	3.0.0	3.0.4	4.6.2	6.6.0
DM4370	3.0.4 ou superior	-	4.6.2	6.6.0
DM4370	4.6.2 ou superior	-	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4380**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias		Versão final
DM4380	5.0.0 ou superior	-	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4610 HW1**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias				Versão final
DM4610 HW1	1.8.0 ou inferior	1.8.2	2.2.2	3.0.4	4.0.2	5.0.2
DM4610 HW1	1.8.2 até 2.0.4	-	2.2.2	3.0.4	4.0.2	5.0.2
DM4610 HW1	2.2.2 até 3.0.2	-	-	3.0.4	4.0.2	5.0.2
DM4610 HW1	3.0.4 até 4.0.0	-	-	-	4.0.2	5.0.2
DM4610 HW1	4.0.2 ou superior	-	-	-	-	5.0.2

Para a plataforma **DM4610 HW2**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias				Versão final
DM4610 HW2	1.8.0 ou inferior	1.8.2	2.2.2	3.0.4	4.0.2	6.6.0
DM4610 HW2	1.8.2 até 2.0.4	-	2.2.2	3.0.4	4.0.2	6.6.0
DM4610 HW2	2.2.2 até 3.0.2	-	-	3.0.4	4.0.2	6.6.0
DM4610 HW2	3.0.4 até 4.0.0	-	-	-	4.0.2	6.6.0
DM4610 HW2	4.0.2 ou superior	-	-	-	-	6.6.0

Para as plataformas **DM4611 e DM4612**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias		Versão final
DM4611 e DM4612	6.0.0 ou superior	-	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4615**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias	Versão final
DM4615	4.0.0 ou superior	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4770 16CX**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias	Versão final
DM4770 16CX	6.0.0 ou superior	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4770 32CX**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias	Versão final
DM4770 32CX	5.8.0 ou superior	-	6.6.0

Para a plataforma **DM4775**, o DmOS possui a seguinte matriz de compatibilidade:

Plataforma	Versão Inicial	Versões intermediárias obrigatórias	Versão final
DM4775	4.9.0 ou superior	-	5.2.0

#### Notas

É recomendado sempre salvar a configuração antes do processo de upgrade de software. Para salvar a configuração utilizar o comando **save <arquivo>**.

Em caso de dúvidas, acionar o suporte técnico da DATACOM.

## Downgrade de Software

#### Notas

A partir da versão 4.0 não há suporte para downgrade de firmware preservando o database. O database da versão mais antiga será restaurado, se houver. Todas as alterações na configuração realizadas após o upgrade para a versão 4.x ou superior serão perdidas no processo de downgrade. Caso o equipamento nunca tenha recebido firmware diferente de 4.x, ao realizar o downgrade o equipamento irá iniciar com a configuração de fábrica.

A partir da versão 2.4.0 só é possível realizar downgrade de firmware para a versão 2.0.0 ou 2.2.2. O downgrade de firmware para versões mais antigas não é permitido pelo sistema.

## 2.4 Compatibilidade de Módulos Elétricos

A tabela abaixo apresenta a matriz referente ao suporte de módulos elétricos por linha de produto e a partir de qual versão de software estes começaram a ser suportados. Recomendamos que a interface esteja em modo **autonegociado** para o uso de módulos elétricos.



Os módulos elétricos suportados possuem o código DATACOM **377.7000.00**. A DATACOM não garante compatibilidade com outros módulos. Entre em contato com o suporte técnico da Datacom para maiores informações.

Linha de Produto	Versão de Software
DM4050	2.2.0
DM4170	2.2.0
DM4250	4.8.0
DM4270 24XS+2CX	4.8.0
DM4270 48XS+6CX	5.0.0 (somente forçado <sup>1</sup> )
DM4360	4.10.0
DM4370	3.0.0
DM4380	5.0.0
DM4610	2.2.0
DM4611	6.2.0
DM4612	6.2.0
DM4615	4.2.0
DM4770 16CX	6.0.0 (somente forçado <sup>1</sup> )
DM4770 32CX	5.8.0
DM4775	4.9.0



<sup>1</sup> Os produtos **DM4270 48XS+6CX** e **DM4770 16CX** não suportam autonegociação nas interfaces ten-gigabit e twenty-five-gigabit, porém é possível o uso de módulos elétricos com a interface no modo forçado (no negotiation). A presença do módulo elétrico faz com que a interface negocie com o *link partner* anunciando apenas a velocidade 1 Gbps, sem suporte a pause-frames ou a velocidades inferiores, independente da sua configuração corrente. Quando operando neste modo, um estado de queda de link pode levar até 10 segundos para ser reportado.

## 2.5 Compatibilidade de Cabos Elétricos

A tabela abaixo apresenta a matriz referente aos cabos elétricos recomendados pela Datacom.



A utilização de cabos não recomendados pode ocasionar problemas de performance.

Código	Descrição
710.0384.00	Cabo DAC Passivo 40GbE QSFP+ para QSFP+ (1m)
710.0391.00	Cabo DAC Passivo 40GbE QSFP+ para QSFP+ (3m)
710.0395.00	Cabo DAC Passivo 100GbE QSFP28 para QSFP28 (1m)
710.0396.00	Cabo DAC Passivo 100GbE QSFP28 para QSFP28 (3m)

## 2.6 Compatibilidade de Criptografia SSL

A tabela abaixo apresenta as versões de OpenSSL para cada versão de software e a partir de qual versão ele começou a ser suportado.

Versão de Software	Versão OpenSSL
1.4.2	1.0.1f
1.10.x	1.0.2j
1.12.0 até 2.2.0	1.0.2k
2.4.0 até 3.0.4	1.0.2l
4.0.0 até 4.10.2	1.0.2o
5.0.0 ou superior	1.0.2t

## 3 Novas Funcionalidades e Melhorias

Neste capítulo são listadas novas funcionalidades, melhorias e alterações em comandos introduzidas na versão.

### 3.1 Novas Funcionalidades

Funcionalidade	Descrição
-	-

### 3.2 Melhorias

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>SNMP</b>	Hint para mencionar no VACM access que a VRF global ou sem VRF é referenciada por aspas duplas “ ”.	150905

### 3.3 Alterações nos protocolos de gerenciamento

Funcionalidade	Descrição	ID
-	-	-

## 4 Correções e Restrições

Neste capítulo são listados os problemas que foram corrigidos e as restrições de operação que ainda estão presentes na versão atual.

- **Correções:** Itens corrigidos nesta versão.
- **Restrições do Software DmOS:** Restrições de funcionalidades válidas para todas as plataformas de hardware.
- **Restrições das Plataformas de Hardware:** Restrições do software DmOS em plataformas de hardware específicas.

### 4.1 Correções

Funcionalidade	Descrição	ID
GPON	Demora no provisionamento e discovery de ONUs com SFPs GPON da Taclink.	150604
GPON	Memory leak nos processos do GPON fazendo com que ao passar do tempo os processos acabassem sendo finalizados devido a baixa memória.	146674
GPON	Em alguns casos a FAN do DM4615 poderia ficar com rotação elevada mesmo em ambiente controlado.	150603
GPON NETCONF	Não responde a polling via NETCONF e não provisiona ONUs na reinserção de SFPs com o Product Number (PN) sem estar preenchido. Esta falha afeta o DmView e outros softwares que utilizam o NETCONF para gerenciar o equipamento.	142907
IP Routing	Consumo elevado de CPU caso o número de prefixos ultrapasse o suportado pelo chipset.	150961
L2VPN	Remoção de L2VPNs VPWS com range de vlan igual entre acessos gera falha na comunicação nas interfaces L3 e nos fluxos L2 que compartilham o mesmo acesso.	150607
L2VPN	Configuração de L2VPNs com RSVP pode ocasionar uma falha interna no database afetando outras L2VPN que utilizam LDP. Estas L2VPNs podem não ficar UP, e em alguns casos podem ficar UP, mas encaminhar tráfego para o destino incorreto.	150606
SNMP	Não era possível executar o comando <i>load factory-config</i> quando o VACM access estava preenchido incorretamente com aspas simples ''.	150903

### 4.2 Restrições do Software DmOS

O DmOS possui as seguintes restrições:

Funcionalidade	Descrição	ID
ACL	Não há suporte de ACLs para as service-ports, apenas para PON Links.	-
ACL	Tráfego broadcast e DLF será enviado para a CPU mesmo quando existir uma ACL bloqueando-o.	122376

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>Aging Time</b>	Não há suporte para configuração do Aging Time por interface, VLAN ID, Routed-MACs ou entradas MAC específicas.	-
<b>Assistant-task</b>	Se houver um comando <b>show</b> no script, os comandos seguintes não são executados.	121680
<b>Banner</b>	Na configuração do banner, o caractere \ (contrabarra) funciona como caractere de escape. Para exibir este caractere, é necessário colocar duas contrabarras (\\).	-
<b>BFD</b>	Sessões do BFD não são exibidas no DmView.	127350
<b>BGP</b>	Em neighbors BGP com mesmo endereço IP, em VRFs distintas, não é possível configurar senhas diferentes para os neighbors.	-
<b>BGP</b>	Autocomplete não funciona para o comando <b>show ip bgp vrf neighbor</b> .	114292
<b>BGP</b>	Possibilidade da geração de coredump caso o usuário execute comandos imediatamente após a inicialização do sistema.	113454
<b>Bootting Process</b>	Durante a inicialização, se um commit for executado, poderá ser gerada a mensagem <b>Database is Locked</b> até que todos os módulos do DmOS sejam carregados.	-
<b>CFM</b>	Ao adicionar uma porta que está bloqueada pelo CFM a um LAG também bloqueado pelo CFM, esta pode ficar desbloqueada.	124046
<b>CFM</b>	Comunicação entre alguns MEPs pode não funcionar, sendo necessário remover a configuração de CFM e reaplicá-la.	119632
<b>CLI</b>	Comandos de "show" e "commit" podem apresentar falhas se executados logo após a inicialização do equipamento devido a inicialização dos módulos do software.	116417
<b>CLI</b>	Comando <b>show configuration diff</b> pode travar necessitando o usuário executar um CTRL+C para retornar ao CLI.	-
<b>CLI</b>	Comando "compare file" retorna erro quando o equipamento possui licença ativa.	113068
<b>CLI</b>	Filtro "select" do CLI não funciona para alguns comandos.	95478
<b>DmView</b>	Alguns protocolos não exibem status através do DmView (Info/Config).	90961
<b>DHCP Relay L3</b>	Não é suportado em VRF.	-
<b>EAPS</b>	Caso existam várias instâncias EAPS em operação, a ativação de novas instâncias pode levar alguns minutos para ser aplicada após o commit. Neste intervalo de tempo, o CLI fica bloqueado para o operador até que o processo de criação e aplicação da instância seja concluído.	88879
<b>EAPS</b>	Não é recomendado utilizar mais de 8 instâncias EAPS no mesmo anel físico.	-



Funcionalidade	Descrição	ID
<b>EAPS/ERPS</b>	Para obter tempos de chaveamento dos protocolos ERPS e EAPS na ordem de 50ms, deve-se utilizar no máximo 4 instâncias destes protocolos no mesmo anel físico.	-
<b>GPON</b>	Instabilidade no provisionamento e alarmes de GPON incoerentes nas ONUs Intelbras/Zhone. Caso a OLT apresente essa instabilidade é recomendável utilizar a versão 5.12 do DmOS.	147338
<b>GPON Autoprovisioning</b>	Alarme de autoprovisionamento da ONU pode ficar preso em algumas condições de configuração das interfaces GPON.	99261
<b>GPON Autoprovisioning</b>	Não há suporte para desprovisionamento automático de ONUs.	-
<b>GPON Counters</b>	Não há suporte para contadores de interfaces VEIP.	-
<b>GPON Ethernet UNI</b>	Não há suporte à criação de forma automática das portas Ethernet UNI através de ONU-profiles.	-
<b>GPON Firmware Update</b>	A partir da versão 4.0.2 pode ocorrer perda de configuração das interfaces GPON em caso de upgrade de firmware partindo de versão anterior à 4.0.2. Para contornar esta situação, ver orientação de Upgrade de Firmware para a versão 4.x. Podem ocorrer incompatibilidades com ferramentas de terceiros que utilizem como meio de acesso ao equipamento o protocolo Netconf, nestes casos a chave que referencia as interfaces GPON deve ser ajustada.	-
<b>GPON Flood Blocking</b>	Suporte a bloqueio de flood apenas em Service-VLANs do tipo N:1.	-
<b>GPON IP Spoofing</b>	Não há suporte para desativar o IP Spoofing nas interfaces GPON.	-
<b>GPON IP Spoofing</b>	Tráfego double tag só funciona se tiver uma regra de allowed ip all aplicada ao service-port.	-
<b>GPON IP Spoofing</b>	Cliente DHCP negocia e recebe endereço IP, porém, a regra não é criada na lista de allowed IP devido todos filtros estarem utilizados no equipamento.	-
<b>GPON Multicast</b>	É possível utilizar IGMP apenas em VLANs do tipo N:1.	-
<b>GPON ONU</b>	Possibilidade de geração do erro de <b>Restarting CLI</b> ao executar "shutdown"seguido de "commit"em uma interface UNI da ONU.	87508

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>GPON ONU</b>	Após várias execuções de upgrade firmware de ONUs utilizando o parâmetro all, novos comandos de firmware upgrade não serão processados até que seja feito shut/no shut nos PON Links que passaram por processo de upgrade.	126539
<b>GPON ONU</b>	Dying Gasp não é suportado em SFP ONU TEO-GNUK-S20B.	-
<b>GPON ONU SNMP</b>	O monitoramento de tráfego de portas Ethernet das ONUs via SNMP com tráfego acima de 38 Mbps não funciona adequadamente.	-
<b>GPON PON Interfaces</b>	Não é possível executar alguns comandos de GPON quando utilizado um range de interfaces GPON.	102236
<b>GPON PON Interfaces</b>	Eventual erro na geração do alarme de LOS para o PON link. O problema se manifesta em situações de falha intermitente de conexão da fibra ao OLT, após a reconexão da fibra ao PON link, o sistema volta a operar normalmente.	-
<b>GPON POTS</b>	Não há suporte para desabilitar a interface POTS UNI.	-
<b>GPON Service-Port</b>	Config parcial e não-funcional de service-port criada via netconf em versões anteriores à 5.6 pode causar impossibilidade de atualizar para a versão 5.6 ou posterior.	-
<b>GPON SIP Profile</b>	Não há suporte a configuração de serviços “Call ID” e “Call forwarding”.	-
<b>GPON SIP Profile</b>	Na configuração de SIP agent a porta do servidor SIP é fixa em 5060.	-
<b>GPON SIP Profile</b>	É permitido configurar o campo display-name em um SIP agent profile com um número de caracteres maior que 25, porém somente os primeiros 25 caracteres serão utilizados.	108932
<b>GPON SNMP</b>	Problema de performance nos contadores de GEM via SNMP.	144319
<b>Interfaces</b>	Warnings de commits não são gerados se as alterações forem realizadas em um range de interfaces ao invés de uma interface específica.	99138
<b>Interfaces</b>	Durante a inicialização do equipamento DM4610 ou DM4615 poderão suas interfaces irem para UP durante 30 segundos mesmos estando administrativamente em DOWN.	-
<b>IP Routing</b>	Não é possível executar comandos “show ip ...” em duas sessões CLI simultaneamente. É necessário aguardar a execução do comando em uma sessão para executar em outra.	M1253 M1254

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>LAG</b>	Caso o equipamento não tenha configurações de MPLS e se pacotes MPLS passarem por um LAG deste equipamento, o tráfego não será balanceado adequadamente.	US86449
<b>LAG</b>	Um lag permanece up mesmo que possua menos interface ativas que o definido em minimum-active links caso esta configuração seja feita somente um dos lados do link. Para operar corretamente, o minimum-active links deve ser configurado em ambos os lados.	105313
<b>LDP</b>	Não há suporte para LDP Allocation mode Independent, LDP Encapsulation mode explicit-null, LDP Distribution mode On Demand, LDP Retention mode Conservative.	-
<b>LDP</b>	Não é possível alterar o endereço IP da loopback e habilitar o protocolo LDP na mesma operação de commit.	US89105
<b>LDP</b>	Subida de pacotes ARP para CPU com tráfego acima do valor de rate-limit pode afetar o estabelecimento de sessões LDP.	M43 M778
<b>LLDP</b>	Ao receber pacote com uma das TLVs inválida, o conteúdo válido do pacote pode ser ignorado e nenhuma informação do neighbor é exibida.	121683
<b>License</b>	Em equipamentos com licença MPLS habilitada, pode ocorrer falha ao carregar configuração com load override.	106007
<b>License</b>	Ao desabilitar licença MPLS com chave inválida, será exibida uma mensagem de erro como se estivesse tentando habilitar a licença.	-
<b>L2VPN</b>	Comandos de <b>show mpls l2vpn counters</b> não suportam auto-complete dos parâmetros.	M841
<b>L2VPN</b>	Comando <b>show mpls l2vpn hardware</b> funciona somente para VPWS.	US78815
<b>L2VPN</b>	Em situações de reconvergência de tráfego em cenário de interoperabilidade com equipamentos não DATACOM, pode ocorrer queda do PW (pseudowire da L2VPN).	M1360
<b>L2VPN</b>	Quando há uma interface lag com LACP no acesso de uma VPWS ou VPLS, os contadores da VPN são incrementados por pacotes de controle do LACP.	99727
<b>L2VPN</b>	Pacotes de broadcast, multicast e unicast desconhecido são duplicados e contados duas vezes nos contadores de ingress de VPLS. O pacote duplicado é descartado e o contador de descarte da interface é incrementado.	-
<b>L2VPN</b>	Contadores de portas de acesso de VPNs podem ser incrementados mesmo quando tráfego de TX é descartado.	121403
<b>L2VPN</b>	O protocolo GMRP não passa por VPLS, mesmo com TLS habilitado.	133639
<b>L2VPN</b>	Pacotes multicast encapsulados em L2VPN não são registrados contadores de ingress de interfaces de uplink de VPNs.	127464

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>L2VPN</b>	Overlay de L2VPN vlan-based e circuito L2 com QinQ na mesma porta de acesso não funciona.	-
<b>L2VPN</b>	O Backup PW utiliza a PW Status TLV para sinalização das informações do PW principal e backup, por este motivo é necessário que os neighbors tenham suporte a PW Status TLV e que ela esteja habilitada na L2VPN.	144471
<b>L3VPN</b>	Ao especificar uma interface como source de um ping em VRF, o endereço IP da interface não necessariamente será o endereço de origem do pacote. O source irá apenas indicar em qual VRF o ping deve ser executado.	-
<b>L3VPN</b>	Não é possível trocar o nome da VRF de uma instância BGP já existente.	113503
<b>L3VPN</b>	Não é possível realizar o PING para os PEs da L3VPN com 6VPE.	145924
<b>L3VPN</b>	Remover o address family VPNv6 do BGP afeta o funcionamento do address family VPNv4. Para voltar a funcionar é necessário remover o BGP <i>no bgp</i> e adicionar o BGP novamente.	146416
<b>L3VPN</b>	Remover uma VRF IPv6 do router BGP afeta o funcionamento de todas as L3VPNs IPv6 (6VPE). Para voltar a funcionar é necessário remover o BGP <i>no bgp</i> e adicionar o BGP novamente.	149775
<b>MAC Addresses</b>	Comando <b>show mac-address-table</b> apresenta parâmetros inválidos no autocomplete.	91495
<b>MAC Addresses</b>	Comando <b>show mac-address-table type static</b> mostra todas as entradas da tabela MAC.	91496
<b>MAC Addresses</b>	A opção repeat foi removida do comando <b>show mac-address-table</b> por apresentar consumo de CPU elevado.	140053
<b>OSPF</b>	Não é possível mostrar detalhes de um neighbor OSPF específico. Através do comando <b>show ip ospf neighbor detail</b> é possível verificar todos os neighbors simultaneamente.	91647
<b>OSPF</b>	Necessidade de reinserir novamente a interface L3 no OSPF caso a configuração do OSPF seja removida e novamente inserida com alteração da área em um único commit.	96565
<b>OSPF</b>	Vizinhanças OSPF configuradas na mesma porta física não podem ter senhas diferentes.	-
<b>OSPF</b>	Em cenário com VRF leaking e redistribute BGP dentro do OSPF, não é possível executar ping para os endereços diretamente conectados aos neighbors.	123157
<b>QoS - Policer</b>	Contador de policer egress não atua quando existe um user-defined counter na mesma VLAN.	-

Funcionalidade	Descrição	ID
<b>PBR</b>	Não é suportado PBR com ECMP.	138443
<b>Ping</b>	Ping não funciona para endereço IP local quando é especificado source address.	105307
<b>Ping</b>	O endereço especificado pelo parâmetro source do comando ping não é respeitado para interfaces em VRF.	120791
<b>RADIUS</b>	Não há suporte para autenticação via RADIUS para gerência IPv6.	F1618
<b>RDM</b>	Após remover configuração de um RDM slave que já havia estabelecido conexão com um RDM master, comandos de show continuam exibindo informações de RDM não mais presentes na configuração.	126618
<b>RSVP</b>	Somente são suportados túneis na mesma área do OSPF (intra-area).	-
<b>RSVP</b>	<i>Fast Reroute</i> e reserva de banda não são suportados.	-
<b>SCP - Passwords</b>	Durante a cópia de um arquivo ou download de firmware via SCP é necessário informar a senha entre aspas simples (') quando utilizado caracteres especiais. Alternativamente é possível utilizar o assistente de configuração, ativando-o com o comando sem fornecer a senha, após o enter o sistema irá solicitar a senha e neste passo, os caracteres especiais são aceitos sem a necessidade do uso de aspas.	-
<b>Sensors</b>	Possibilidade da geração de log de erro de leitura dos sensores do equipamento.	117219
<b>SNMP</b>	Ao configurar uma interface L3 em VRF com o <i>snmp agent listen</i> , é possível que também sejam permitidas consultas SNMP utilizando um IP de interface loopback, caso a loopback esteja na mesma VRF da interface L3.	-
<b>SNMP</b>	Ao configurar SNMP agent listen com interface loopback, a resposta será realizada com o IP da loopback e não o IP da interface L3 por onde a resposta foi enviada.	-
<b>SNMP</b>	Para consultas SNMP utilizando IP de interfaces em VRF, é preciso configurar o <i>snmp agent listen interface</i> . Caso isso não esteja configurado, o equipamento irá responder a requisição utilizando a tabela de roteamento global, caso exista rota.	-
<b>SNMP</b>	Se o SNMP agent listen estiver configurado para uma interface L3 ou loopback, e a configuração de IP/VRF dessa interface for posteriormente alterada, o SNMP get pode não funcionar corretamente. Caso isso ocorra, desconfigurar o SNMP agent listen e configurar novamente. Para evitar problemas, fazer as configurações da interface antes de adicioná-la no SNMP agent listen.	125267
<b>SNTP</b>	Pacotes de servidores SNTP com versão anterior a 4 são descartados.	124339
<b>SSH</b>	Possibilidade de ocorrer a mensagem de erro <b>Error: application timeout</b> ao tentar gerar chave SSH. Em nova tentativa o problema não ocorrerá.	-
<b>Switching</b>	Não há suporte à configuração de TPID em VLANs.	-

Funcionalidade	Descrição	ID
Switching	Não é possível configurar membro tagged/untagged em range de VLAN em um único comando de CLI.	-
Switching	Tempo elevado para manipulação, show e commit de grande quantidade de VLANs.	91367 99040 116112 116179 116724
Syslog	Possibilidade de geração de coredumps ao realizar um load override para carregar alguma configuração específica.	117306
Syslog	Alterações em interfaces l3 utilizadas para acesso ao servidor syslog podem fazer com que o serviço pare de funcionar. Como workaround, é necessário remover a configuração do Syslog, realizar commit e, em seguida, configurá-lo novamente.	127781
TACACS+	Não há suporte para autenticação via TACACS+ para gerência IPv6.	F1620
TACACS+	Comandos com mais de 243 caracteres não são enviados ao servidor de accounting.	111614
TACACS+	Alguns comandos podem não ser registrados no servidor de Accounting quando o comando é executado e imediatamente em seguida é feito logout.	-
TACACS+	Geração de mensagem de ERROR no log ao aplicar a configuração do banner usando o modo multiline.	111616
TACACS+	Comandos recusados pelo TACACS+ estão sendo registrados no log de accounting.	122945
Transceivers	Ordem dos transceivers não é apresentada em ordem crescente no comando <b>show interface transceivers</b> .	99257
Transceivers	Somente há suporte para os transceivers óticos de 100 Mbps no modo forçado e somente nas interfaces GX.	-
Transceivers	Geração de Log de link UP sempre que um módulo elétrico é inserido mesmo sem link.	94344
Transceivers	Informações de inventário de transceivers são exibidas de forma duplicada no DmView.	126537
Transceivers	Transceiver elétrico que após a negociação fica em half-duplex mostra como full-duplex no DmOS.	US93493
xSTP	RSTP não opera se não houver dot1q configurado.	88154
xSTP	Não há suporte para opções de BPDU como: Loop Guard e BPDU filter.	F1131
xSTP	STP não funciona em conjunto com EAPS na mesma interface.	-

### 4.3 Restrições em Plataformas de Hardware

Para as plataformas afetadas o DmOS possui as seguintes restrições:

Funcionalidade	Descrição	ID	Plataformas Afetadas
<b>ACL</b>	ACL Action de set PCP não está sendo realizada quando QinQ está configurado na interface.	112774	DM4270
<b>BFD</b>	Não há suporte a BFD.	-	DM4050, DM4250, DM461x
<b>Interfaces</b>	O MDIX atua de forma invertida nas interfaces gigabit-ethernet 1/1/1, 1/1/5, 1/1/9, 1/1/14, 1/1/17 e 1/1/21 caso seja forçada a sua configuração. Com MDIX automático, não há problema para estabelecimento de link.	93744	DM4050, DM4250
<b>Interfaces</b>	Nas interfaces GT e GX, o valor de MTU configurado é efetivamente 4 bytes menor quando a interface está configurada como untagged.	-	DM4050, DM4250
<b>L2CP</b>	A transparência de PDUs L2 em serviços TLS (service vlan type TLS) está ativada sem a possibilidade de alterar este comportamento. Já para serviços 1:1 e N:1 (service vlan type 1:1 ou n:1), a transparência de PDUs L2 está intrinsecamente desativada.	-	DM461x
<b>L2VPN</b>	Não é suportado a limitação de endereços MAC na VPLS.	-	DM4270, DM4380, DM4775
<b>LAG</b>	O modo de balanceamento dinâmico (DLB) não é suportado.	-	DM4360, DM4370, DM4611, DM4612
<b>LAG</b>	Equipamentos que não suportam MPLS no chipset não consideram labels MPLS no balanceamento do tráfego.	-	DM4050, DM4250
<b>Management Out-Band</b>	Não é suportado a velocidade de 10 Mbps na interface MGMT. Para a correta operação deve ser utilizada velocidade de no mínimo 100 Mbps.	-	DM4050, DM4250
<b>MPLS</b>	Não é suportado MPLS.	-	DM4610-HW1, DM4611, DM4612
<b>MPLS</b>	Para funcionar o encaminhamento das PDUs nas L2VPNs é necessário remover a funcionalidade remote-devices que vem habilitada na configuração default. <i>configure; no remote-devices; commit.</i>	-	DM4360, DM4370

Funcionalidade	Descrição	ID	Plataformas Afetadas
<b>PBR</b>	Não é suportado Policy Based Routing (PBR).	-	DM4360, DM4370, DM4611, DM4612
<b>HQoS</b>	Não é suportado Hierarchical Quality of Service (HQoS).	-	DM4170, DM4270, DM4380, DM4770
<b>QoS - Policer</b>	O match do Policer de ingress não considera possíveis modificações realizadas por regras de ACL.	-	DM4050, DM4250
<b>QoS - Policer</b>	Pacotes de ARP Request podem ser descartados pelos Policers de Ingress.	-	DM4050, DM4250
<b>QoS - Policer</b>	Contadores de Drop em Policers do estágio Egress não são suportados.	-	DM461x
<b>QoS - Policer</b>	Pacotes descartados por egress policers não são contados nos user-defined egress counters.	-	DM461x
<b>QoS - Policer</b>	Egress policer não limita os pacotes por VLAN nas interfaces untagged.	-	DM4270, DM4380, DM4775
<b>QoS - Scheduler</b>	Os pesos configurados em um QoS Scheduler não são respeitados corretamente com tráfego médio menor que 129 Bytes.	-	DM4050, DM4250
<b>QoS</b>	Devido o tamanho dos buffers dos equipamentos, o policer/shaper limitam o tráfego abaixo do valor configurado com bandas altas e tráfego TCP.	-	TODAS
<b>RSVP</b>	Não há suporte ao RSVP.	-	DM461x
<b>SNMP</b>	Não são enviadas traps ou informs de Dying Gasp para targets SNMP associados a VRF mgmt ou VRFs de clientes.	US90189 US90190	DM4360, DM4370
<b>Switching</b>	Não é suportado gerenciamento In-Band com a VLAN usada no vlan-translate sem ter QinQ habilitado na interface.	-	DM4270
<b>Switching</b>	Pacotes double tagged não ganham nova tag usando VLAN mapping se o QinQ não estiver configurado na interface.	-	DM4270, DM4380, DM4770
<b>Switching</b>	Não é suportado VLAN mapping.	-	DM4611, DM4612



Funcionalidade	Descrição	ID	Plataformas Afetadas
<b>System</b>	Não há suporte a configuração de CPU DoS protect rate limit na CPU.	-	DM4050, DM4250
<b>System</b>	Em cenários com número elevado de ONUs, a CPU pode ficar com alto consumo gerando alarme.	148808	DM4610 HW2, DM4611, DM4612
<b>System</b>	O tamanho do hostname será limitado em menos de 63 caracteres quando o equipamento tem DHCP Relay L2 habilitado e utiliza o host-name na composição do circuit-id.	-	DM461x
<b>Transceivers</b>	Ao habilitar a negociação na interface 10G o link terá uma transição de UP para DOWN e em seguida retornando para UP, permanecendo então estável.	116953	DM4050, DM4250
<b>Transceivers</b>	A troca de SFPs em uma interface pode não ser identificada se for realizada em menos de 3 segundos.	109496	DM4170
<b>Transceivers</b>	As interfaces GX não possui suporte a operação com módulos SFP elétricos em velocidades de 10 e 100 Mbps. Alguns modelos de SFP elétricos podem funcionar em velocidades de 1 Gbps, porém não são homologados pela DATACOM.	-	DM461x
<b>Transceivers</b>	As interface 10 Gbps não suportam autonegociação.	-	DM4270 48XS
<b>Transceivers</b>	As interface 25 Gbps não suportam autonegociação.	-	DM4770 16CX
<b>Transceivers</b>	Mudar a configuração dos parâmetros do DWDM faz com que a interface vá para down e retorne para up após alguns segundos.	149861	DM4770 16CX
<b>TWAMP</b>	Não há suporte para TWAMP.	-	DM461x
<b>VRF</b>	Não há suporte a VRF.	-	DM4050, DM461x

## 5 Versões de Documentos

A tabela abaixo exibe as versões de documentos para todos os produtos DmOS. A DATACOM não recomenda a utilização de versões anteriores.

### 5.1 Plataformas de Software

Documento	Versão
DmOS - Troubleshooting Guide (apenas em Inglês)	204.4293.19
DmOS - Guia de Configuração Rápida	204.0309.26
DmOS - Command Reference (apenas em Inglês)	204.4284.35
DmOS - Descritivo do Produto	134.4917.16

### 5.2 Plataformas de Hardware

Documento	Versão
DM4050 - Guia de Instalação	204.0300.03
DM4170 - Guia de Instalação	204.0302.05
DM4250 - Guia de Instalação	204.0315.01
DM4270 - Guia de Instalação	204.0334.07
DM4360 - Guia de Instalação	204.0339.01
DM4370 - Guia de Instalação	204.0316.02
DM4380 - Guia de Instalação	204.0338.00
DM4610 - Guia de Instalação	204.0307.04
DM4611 - Guia de Instalação	204.0349.01
DM4612 - Guia de Instalação	204.0350.01
DM4615 - Guia de Instalação	204.0324.04
DM4770 - Guia de Instalação	204.0341.09
DM4775 - Guia de Instalação	204.0337.00

## Nota Legal

Apesar de terem sido tomadas todas as precauções na elaboração deste documento, a DATACOM não assume qualquer responsabilidade por eventuais erros ou omissão bem como nenhuma obrigação é assumida por danos resultantes do uso das informações contidas neste guia. As especificações fornecidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não são reconhecidas como qualquer espécie de contrato.

© 2021 DATACOM - Todos direitos reservados.

## Garantia

Os produtos da DATACOM possuem garantia contra defeitos de fabricação pelo período mínimo de 12 (doze) meses, incluído o prazo legal de 90 dias, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de fornecimento.

Nossa garantia é padrão balcão, ou seja, para o exercício da garantia o cliente deverá enviar o produto para a Assistência Técnica Autorizada DATACOM, com frete pago. O frete de retorno dos equipamentos será de responsabilidade da DATACOM.

Para maiores detalhes, consulte nossa política de garantia no site <https://www.datacom.com.br>.

Para contato telefônico: **+55 51 3933-3094**