

CICS Transaction Server for z/OS



# O que há de novo

*Versão 5 Release 4*



CICS Transaction Server for z/OS



# O que há de novo

*Versão 5 Release 4*

**Nota**

Antes de utilizar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações em “Avisos” na página 35.

---

## Índice

Sobre este PDF . . . . .	v	Avisos . . . . .	35
Capítulo 1. O que Há de Novo?. . . . .	1	Índice Remissivo . . . . .	41
Capítulo 2. Mudanças nas partes externas nesta liberação . . . . .	17		



---

## Sobre este PDF

"O que há de novo" é um resumo dos novos recursos da versão mais recente do CICS Transaction Server for z/OS. Detalhes de como usar estes recursos são fornecidos no restante da documentação do produto. Ele também resume qualquer mudança externa no CICS, como a interface de programação de aplicativos, para esta versão do CICS TS. "O que há de novo" é destinado principalmente a programadores de aplicativos e a programadores de sistemas que precisam entender o escopo da nova liberação.

Para obter detalhes sobre os termos e notação usados, consulte Convenções e terminologia usadas na documentação do CICS no IBM Knowledge Center.

### Data deste PDF

Este PDF foi criado em 6 de junho de 2017.





## Capítulo 1. O que Há de Novo?

O CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4 permite que as equipes de desenvolvimento criem aplicativos poderosos, de idiomas mistos enquanto permite que as equipes operacionais gerenciem esses aplicativos a partir de um único ponto de controle.

Talvez você também queira consultar o Carta de anúncio do CICS Transaction Server for z/OS V5.4.

*Tabela 1. Recursos do CICS TS for z/OS 5.4.* Os recursos nesta tabela não são exclusivos de cada uma das funções de tarefa mostradas; vários são de interesse em funções. Os recursos mostrados com um asterisco (\*) também estão disponíveis com APARs em liberações anteriores. Os detalhes estão na descrição de cada recurso.

Para os desenvolvedores de aplicativos	Para programadores de sistema
"API assíncrona CICS" na página 2	"Novo recurso, MQMONITOR, fornece um mecanismo melhor para controlar monitores acionador e de ponte do MQ" na página 7
* "Suporte para Java EE 7 Full Platform" na página 3	"Remoção do comutador TCB para aplicativos Java que acessam o MQ" na página 8
* "Ative os programas CICS para chamar um aplicativo Java EE " na página 3	"Melhorias no gerenciamento dos servidores JVM e das tarefas CICS associadas " na página 8
* "Novos comandos de serviços da web" na página 4	"Suporte não Java para serviços da web JSON" na página 8
"Novos parâmetros para DFHLS2WS" na página 4	* "Instalação automática do sistema de definições do programa para ambiente de linguagem" na página 9
* "Nova opção MAPPING-OVERRIDES para a conversão de esquema em PL/I" na página 4	"Mudanças na função de pulsação IPIC do CICS" na página 9
* "Nova opção WIDE-COMP3 para conversão de esquema em COBOL ou de esquema em PL/I" na página 4	* "Agora o XPTKT é padronizado para fazer uma verificação de RACF antes de gerar um PassTicket" na página 9
* "Suporte para o nível de mapeamento 4.1 nos assistentes do CICS" na página 5	"3270 Intrusion Detection Service (IDS)" na página 9
"Aprimoramento do domínio de soquetes (SO)" na página 5	"Suporte para o formato ABSTIME no comando EXTRACT STATISTICS" na página 9
"Suporte EXCI para canais e contêineres " na página 5	"Novos campos incluídos nas estatísticas de TCP/IP" na página 10
"Novas transações do recurso de diagnóstico de execução" na página 6	"Novas opções para dump de endereço não CICS e espaços para dados" na página 10
* "Formato do Decision Server Insights Event" na página 6	"Novo parâmetro de inicialização do sistema permite que terminais de ID do usuário pré-configurados compartilhem um único ACEE" na página 10
"Aprimoramentos de processamento de eventos (EP) adicionais" na página 6	"Nova opção para reiniciar uma região CICS após um encerramento normal" na página 11
* "Suporte para autenticação mútua Kerberos por meio do comando EXEC CICS VERIFY TOKEN" na página 7	"O controle de acesso do conjunto de dados VSAM foi estendido para soluções de disponibilidade GDPS/Ativa-Ativa" na página 11
"Opção NOSUSPEND em comandos do servidor do contador nomeado EXEC CICS" na página 7	"Novos dados de associação de transação anterior" na página 11

*Tabela 1. Recursos do CICS TS for z/OS 5.4 (continuação).* Os recursos nesta tabela não são exclusivos de cada uma das funções de tarefa mostradas; vários são de interesse em funções. Os recursos mostrados com um asterisco (\*) também estão disponíveis com APARs em liberações anteriores. Os detalhes estão na descrição de cada recurso.

Para os desenvolvedores de aplicativos	Para programadores de sistema
* “z/OS Provisioning Toolkit, um utilitário de linha de comandos para provisionar e desprover rapidamente o CICS e outros ambientes do z/OS” na página 15	“Suporte para API do z/OS Workload Manager Health” na página 11
“Mudanças na documentação” na página 15	“Novo parâmetro CMCI URI OVERRIDEWARNINGCOUNT” na página 12
	“Mudanças nos padrões de atributos de definição de recurso” na página 12
	“Mudanças no modo como o CICS manipula as conexões persistentes HTTP não utilizadas” na página 13
	“Suporte para IBM Health Checker for z/OS” na página 13
	“Suporte para regras do sistema em políticas do CICS” na página 13
	“Tarefas CICSplex SM em um MAS mudaram para tarefas do sistema” na página 13
	“Novos parâmetros do sistema STALLASYCNT e STALLASYTSK para CICSplex SM” na página 14
	* “Mudança na alocação de TCB para encadeamentos do Liberty” na página 14
	* “Suporte para novas tarefas de implementação no DFHDPLOY” na página 14
	“Alternância de recursos para ativar novos recursos que estão disponíveis para liberações do CICS em serviço ou open beta” na página 14
	* “z/OS Provisioning Toolkit, um utilitário de linha de comandos para provisionar e desprover rapidamente o CICS e outros ambientes do z/OS” na página 15
	“Mudanças na documentação” na página 15

## API assíncrona CICS

Esta liberação apresenta quatro comandos de API EXEC do CICS: **RUN TRANSID**, **FETCH CHILD**, **FETCH ANY** e **FREE CHILD**. Utilizando esses comandos, um desenvolvedor de aplicativos pode executar transações assíncronas no CICS, transmitir e consumir dados e reduzir os desafios relacionados ao desenvolvimento e à execução de programas.

A API assíncrona do CICS usa um modelo pai-filho, permitindo que os desenvolvedores de aplicativos usem um modelo de programação assíncrono que pode melhorar a responsividade dos aplicativos, especialmente daqueles que fazem várias chamadas para serviços externos ou que gastam muito tempo esperando respostas de outras transações.

Como parte do modelo pai-filho, a API assíncrona flui o contexto de segurança da tarefa pai para a tarefa filha, garantindo que os filhos de qualquer tarefa pai

tenham a autorização de segurança correta para execução. Novas estatísticas também são fornecidas para monitorar a atividade do domínio de serviço assíncrono.

Saiba mais...

## Suporte para Java EE 7 Full Platform

Os desenvolvedores Java requerem acesso às mais recentes APIs do Java Standard Edition (Java SE) e Enterprise Edition (Java EE). Além do suporte existente para os aplicativos Java SE, agora o CICS TS suporta aplicativos Java que são gravados na especificação do Java EE 7 Full Platform utilizando a versão integrada do WebSphere Application Server Liberty (Liberty).

O Java EE 7 fornece vários recursos que permitem que os desenvolvedores Java gravem aplicativos da web, aplicativos de serviços da web, aplicativos corporativos e aplicativos em lote Java de forma rápida e fácil. Ele também fornece vários conectores padrão, como JDBC, JCA e JMS, que permitem que os aplicativos Java operem com aplicativos e dados fora de um Java Runtime Environment.

Os aplicativos Java hospedados no CICS TS são integrados com as tarefas do CICS por padrão. Isso permite que os aplicativos que são gravados em diferentes linguagens de programação compartilhem as características principais, como segurança do CICS, transacionalidade, gerenciamento e monitoramento. O uso de recursos Java diretamente no CICS pode fornecer uma maneira simples e eficaz de modernizar os aplicativos CICS, sem precisar distribuir desnecessariamente os componentes do aplicativo em vários tempos de execução.

Além disso, uma nova opção de modo padrão é incluída no servidor JVM do Liberty. Esse modo é projetado para aplicativos que por padrão não requerem uma integração forte com o CICS, mas que se beneficiam do desempenho do Java no z/OS e da proximidade com os dados fornecidos pelo IBM DB2 for z/OS e pelo IBM MQ for z/OS.

O suporte para o Java EE 7 Web Profile, um subconjunto do Java EE 7 Full Platform, também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI63877. O suporte para o Liberty de modo padrão também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI58375.

Saiba mais...

## Ative os programas CICS para chamar um aplicativo Java™ EE

Um programa CICS agora pode chamar um aplicativo Java EE que está em execução em um servidor JVM do Liberty. É possível chamar um aplicativo Java EE como o programa inicial de uma transação do CICS ou utilizando o comando **EXEC CICS LINK** ou o comando **EXEC CICS START** a partir do programa CICS.

Isso pode ser usado se você quiser gravar uma nova função em Java como parte de seu aplicativo CICS, chamar código Java a partir da parte de um aplicativo da web existente ou se você quiser reimplementar aplicativos COBOL existentes em Java.

Esse recurso também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR P167640 e a APAR PI58375.

Saiba mais...

## Novos comandos de serviços da web

O comando **EXEC CICS TRANSFORM** converte dados JSON e uma estrutura de linguagem. Os comandos a seguir agora estão disponíveis:

- **TRANSFORM DATATOJSON** para converter dados do aplicativo em JSON.
- **TRANSFORM JSONTODATA** para converter JSON em dados do aplicativo.

Esse recurso também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI54841.

Saiba mais sobre TRANSFORM DATATOJSON...

Saiba mais sobre TRANSFORMJSONTODATA...

## Novos parâmetros para DFHLS2WS

Novos parâmetros opcionais, **PORT-NAME**, **BINDING-NAME** e **SERVICE-NAME**, foram incluídos na linguagem de alto nível para o procedimento de conversão de WSDL (DFHLS2WS) para evitar que o nome do programa seja mostrado no nome da porta e de portType, no nome da ligação e no nome do serviço no documento WSDL gerado.

Se você especificar os parâmetros opcionais a seguir, o nome PGMNAME não será incluído no documento WSDL 1.1 gerado:

- BINDING-NAME
- OPERATION-NAME
- PORT-NAME
- REQUEST-NAMESPACE
- RESPONSE-NAMESPACE
- SERVICE-NAME
- WSDL-NAMESPACE

Saiba mais...

## Nova opção MAPPING-OVERRIDES para a conversão de esquema em PL/I

Uma nova opção MAPPING-OVERRIDES, HYPHENS-AS-UNDERSCORES, está disponível nos assistentes DFHWS2LS, DFHJS2LS e DFHSC2LS. É possível usar essa opção para converter quaisquer hifens no esquema em sublinhado, em vez de no caractere X. O uso dessa opção pode melhorar a capacidade de leitura das estruturas de linguagem PL/I geradas.

Esse recurso também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI57467.

Saiba mais...

## Nova opção WIDE-COMP3 para conversão de esquema em COBOL ou de esquema em PL/I

Uma nova opção WIDE-COMP3, FULL, está disponível nos assistentes DFHWS2LS, DFHJS2LS e DFHSC2LS. É possível usar essa opção para gerar campos decimais compactados grandes o bastante para conter todos os valores válidos. O tamanho máximo são 31 dígitos.

Esse recurso também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI47466.

Saiba mais...

## **Suporte para o nível de mapeamento 4.1 nos assistentes do CICS**

O nível de mapeamento 4.1 foi incluído nos assistentes de serviços da web, assistentes XML e assistentes JSON. Esse nível de mapeamento implementa melhores mapeamentos para matrizes simples, geradas em ordem ascendente a partir de copybooks existentes. Ele também permite que o CICS detecte automaticamente o armazenamento final não inicializado em matrizes e omita esses registros do formulário XML/JSON gerado.

Esse recurso também está disponível no CICS TS 5.3 com a APAR PI67641.

Saiba mais...

## **Aprimoramento do domínio de soquetes (SO)**

O domínio de soquetes permite que os dados que são recebidos ou enviados por meio de um soquete TCP/IP residam em qualquer local de dados válido, que normalmente é armazenamento de 31 bits (acima da linha) ou armazenamento de 64 bits (acima da barra). Esta mudança libera o armazenamento de 31 bits, dependendo do tamanho do corpo HTTP que é enviado ou recebido.

Como resultado, os seguintes comandos EXEC CICS WEB foram alterados:

Para o comando WEB RECEIVE (Servidor), o CICS recebe o corpo da solicitação de HTTP do servidor no armazenamento acima da barra, se a solicitação de HTTP contiver um cabeçalho Comprimento de Conteúdo ou for enviada como uma solicitação em partes. O corpo é copiado para o armazenamento abaixo da barra somente quando o CICS precisa fornecer uma versão abaixo da barra para o aplicativo do servidor.

Para o comando WEB SEND (Servidor):

- Se o corpo do servidor HTTP for mantido em um contêiner antes de ser enviado para o servidor, o CICS manterá o corpo e o enviará a partir do armazenamento acima da barra.
- Se o corpo do servidor HTTP for mantido em um buffer do aplicativo e precisar ser copiado ou convertido antes de ser enviado, o CICS manterá o corpo e o enviará a partir do armazenamento acima da barra.

Saiba mais sobre EXEC CICS WEB RECEIVE...

Saiba mais sobre EXEC CICS WEB SEND...

## **Suporte EXCI para canais e contêineres**

A interface de CICS externa (EXCI) pode transmitir mais de 32 K de dados. Agora a EXCI suporta a transmissão de um CANAL com seu conjunto de contêineres, em vez de transmitir um COMMAREA durante a vinculação a um programa CICS a partir de um espaço de endereço não CICS.

A EXCI suporta a emissão dos comandos **EXEC CICS PUT CONTAINER**, **GET CONTAINER**, **MOVE CONTAINER**, **DELETE CONTAINER** e **DELETE CHANNEL** em lote.

A EXCI também fornece a capacidade de executar conversão de página de códigos dentro e fora de contêineres.

Um canal pode ser especificado na API EXEC (**EXEC CICS LINK**) e na API em nível de chamada (**DPL\_REQUEST**).

Quaisquer aplicativos CICS codificados para a API de canais e contêineres e chamados pelo CICS Distributed Program Link (DPL) agora também podem ser chamados inalterados a partir de um cliente EXCI, incluindo aplicativos CICS executados em liberações anteriores do CICS TS, que suportam canais e contêineres.

Saiba mais...

## **Novas transações do recurso de diagnóstico de execução**

Novas transações CEDG e CEDY, formas somente leitura de CEDF e CEDX, estão disponíveis. É possível examinar programas de aplicativo usando CEDG e CEDY, mas não é possível modificar recursos ou alterar a execução de comandos.

Saiba mais...

## **Formato do Decision Server Insights Event**

O formato do Decision Server Insights Event é uma representação XML de um evento CICS reconhecido pelo Insights do Decision Server do IBM® Operational Decision Manager. Esse formato também pode ser usado por qualquer consumidor que possa reconhecer um formato do Decision Server Insights Event.

Esse recurso também está disponível no CICS TS V5.1 e no CICS TS V5.2 com a APAR PI55133 e no CICS TS V5.3 com a APAR PI55134.

Saiba mais ....

## **Aprimoramentos de processamento de eventos (EP) adicionais**

Os seguintes aprimoramentos foram feitos no suporte do Processamento de eventos do CICS:

- Inclusão de um novo adaptador de processamento de eventos da fila de dados temporários (TDQ) para a emissão de eventos para qualquer consumidor que possa ler eventos a partir de uma fila TD.
- Os dados de captura são transmitidos para os adaptadores de processamento de eventos em formato para impressão (caractere). Um novo conjunto de contêineres (DFHEP.CHAR.nnnnn) é transmitido para os adaptadores de processamento de eventos e contém uma versão para impressão dos dados de captura brutos que são transmitidos nos contêineres DFHEP.DATA.nnnnn.
- Inclusão do item de captura MESSAGE\_TEXT em um evento do sistema MESSAGE para permitir a captura do texto completo da mensagem.

Saiba mais sobre o adaptador TDQ ...

Saiba mais sobre os contêineres DFHEP.CHAR.nnnnn ...

Saiba mais sobre o item de captura MESSAGE\_TEXT ...

## **Suporte para autenticação mútua Kerberos por meio do comando EXEC CICS VERIFY TOKEN**

As novas opções OUTTOKEN e OUTTOKENLEN foram incluídas em **VERIFY TOKEN** para suportar autenticação mútua Kerberos.

Esse recurso também está disponível no CICS TS V5.3 com a APAR PI56774.

Saiba mais...

## **Opção NOSUSPEND em comandos do servidor do contador nomeado EXEC CICS**

Uma nova opção, NOSUSPEND, foi incluída nos comandos do servidor do contador nomeado EXEC CICS a seguir para permitir um retorno imediato ao programa de aplicativo durante a reconstrução de uma estrutura do recurso de acoplamento:

- **DEFINE COUNTER** e **DEFINE DCOUNTER**
- **DELETECOUNTER** e **DELETE DCOUNTER**
- **GET COUNTER** e **GET DCOUNTER**
- **QUERY COUNTER** e **QUERY DCOUNTER**
- **REWIND COUNTER** e **REWIND DCOUNTER**
- **UPDATE COUNTER** e **UPDATE DCOUNTER**

Saiba mais...

## **Novo recurso, MQMONITOR, fornece um mecanismo melhor para controlar monitores acionador e de ponte do MQ**

Um novo recurso definido por RDO, MQMONITOR, é fornecido para complementar o recurso MQCONN existente. É possível usar esse novo recurso para configurar um MQMONITOR, que pode ser um monitor acionador, um monitor de ponte MQ ou um monitor gravado por usuário.

As opções de configuração incluem capacidade de especificar um ID de transação a ser usado pelo monitor, o ID do usuário sob o qual uma tarefa de monitor é executada e o ID do usuário a ser usado pelo monitor para iniciar as tarefas do aplicativo se um ID do usuário alternativo não for fornecido pelo aplicativo. A opção **AUTOSTART** inicia automaticamente os monitores quando a conexão do CICS-MQ é iniciada. Os monitores são automaticamente interrompidos quando a conexão do CICS-MQ é interrompida. Qualquer número de recursos MQMONITOR pode ser definido e instalado. O uso do recurso MQMONITOR remove a necessidade de usar a transação CKQC para iniciar e parar monitores manualmente.

Com a introdução do recurso MQMONITOR, agora o CICS diferencia o ID do usuário sob o qual é executada a transação que está monitorando a fila MQ (o MONUSERID) e o ID do usuário sob o qual são executadas as transações iniciadas. Esse ID do usuário (o USERID) é usado por padrão, a menos que outro seja fornecido. Isso tem implicações para quaisquer recursos MQMONITOR que sejam criados dinamicamente quando um MQCONN é instalado. Consulte Revise o uso de MQCONN para obter detalhes.

Saiba mais...

## **Remoção do comutador TCB para aplicativos Java que acessam o MQ**

Os aplicativos Java do CICS executados em uma JVM OSGi agora podem usar as Classes MQ para Java e as Classes MQ para JMS para acessar o IBM MQ for z/OS a partir de um T8 TCB, em vez de forçar uma movimentação para um L8 TCB.

A saída do usuário relacionada à tarefa do CICS-MQ foi alterada para aproveitar as vantagens de um aprimoramento no RML, que permite a execução de TRUEs em qualquer chave 8 TCB e não somente em um L8 TCB. A opção REQUIRED no comando ENABLE PROGRAM é usada para especificar que uma saída do usuário relacionada à tarefa deve ser executada em um TCB aberto. Se OPENAPI for especificado com REQUIRED, um L8 TCB será usado. Se OPENAPI não for especificado, qualquer chave 8 aberta TCB será usada. Assim, o TRUE CICS-MQ é ativado com a opção REQUIRED, mas não com a opção OPENAPI.

A mudança no comportamento do comutador TCB afeta os resultados exibidos no monitoramento e nas estatísticas do CICS. O uso de TCB para aplicativos Java MQ foi alterado porque o tempo de CPU do MQ agora está acumulado com relação a um T8 TCB. O fim do processamento do ponto de sincronização da tarefa ainda é acumulado em um L8 TCB.

Saiba mais...

## **Melhorias no gerenciamento dos servidores JVM e das tarefas CICS associadas**

Para um servidor de aplicativos, a capacidade de gerenciar cargas de trabalho de forma robusta é muito importante. Agora o CICS pode remover do servidor JVM as tarefas que causam interrupções, utilizando a opção PURGE no comando SET TASK. (Esse comando deve ser usado com cuidado e com a compreensão de que os objetos modificados por esse aplicativo podem ser deixados em um estado inconsistente). Além disso, ao desativar o servidor JVM utilizando o comando SET JVMSERVER, agora o CICS pode remover as tarefas e encadeamentos associados em uma sequência ordenada na maioria das situações.

Saiba mais sobre SET TASK...

Saiba mais sobre SET JVMSERVER...

## **Suporte não Java para serviços da web JSON**

Agora as mensagens JSON podem ser processadas em regiões CICS sem nenhuma configuração Java. Não é necessário configurar e instalar um servidor JVM. O desempenho e o rendimento para muitas cargas de trabalho ficarão melhores quando você usar um servidor JVM para processar mensagens JSON.

Para configurar CICS como um provedor de serviços JSON não Java, deve-se configurar um pipeline do provedor que use o programa fornecido pelo CICS, DFHPIJT, como o manipulador de terminal. Para obter instruções detalhadas, consulte Criando a infraestrutura do CICS para um provedor de serviços JSON não Java.

Saiba mais...



## **Instalação automática do sistema de definições do programa para ambiente de linguagem**

Agora o CICS usa instalação automática para instalar definições do programa para o ambiente de linguagem conforme necessário, removendo a necessidade de manter definições no grupo CEE CSD. Somente os programas que são usados têm suas definições instaladas.

Esse recurso também está disponível no CICS TS V5.1 e no CICS TS V5.2 com a APAR PI60388 e a APAR PI73184 e no CICS TS V5.3 com a APAR PI60389.

Saiba mais ....

## **Mudanças na função de pulsação IPIC do CICS**

A função de pulsação IPIC do CICS foi alterada. As mensagens de pulsação IPIC são enviadas somente se a região CICS conectada estiver em execução em um sysplex diferente.

Saiba mais...

## **Agora o XPTKT é padronizado para fazer uma verificação de RACF antes de gerar um PassTicket**

O parâmetro de inicialização do sistema CICS, **XPTKT**, agora é padronizado como **YES**. Isso significa que o CICS faz uma verificação de RACF antes de gerar um PassTicket. Caso haja aplicativos que geram PassTickets utilizando os comandos **EXEC FEPI REQUEST PASSTICKET**, **EXEC CICS REQUEST PASSTICKET** ou **EXEC CICS REQUEST ENCRYPTPTKT**, deve-se criar definições RACF para permitir que as regiões (e, opcionalmente, os IDs de usuário ou grupos) gerem PassTickets.

Saiba mais...

## **3270 Intrusion Detection Service (IDS)**

Este serviço permite que o CICS detecte se emuladores 3270 modificam de forma inválida os campos protegidos, potencialmente comprometendo a segurança de um aplicativo. Você pode escolher esta capacidade com um recurso de alternância, conforme descrito em Especificando alternativas de recurso. É possível configurar esse serviço usando a alternância de recurso `com.ibm.cics.bms.ids`.

O IDS BMS 3270 CICS funciona com o z/OS Communications Server 3270 Intrusion Detection Service para fornecer um IDS que manipula todos os aplicativos 3270 ou BMS. O único serviço BMS era chamado anteriormente de validação de fluxo de dados BMS 3270 e era configurado usando um módulo substituível pelo usuário (URM).

Saiba mais...

## **Suporte para o formato ABSTIME no comando EXTRACT STATISTICS**

O comando **EXTRACT STATISTICS SPI** agora pode retornar o horário em que os contadores de estatísticas solicitadas foram reconfigurados pela última vez no formato ABSTIME por meio da opção **LASTRESETABS**. ABSTIME especifica o tempo

absoluto, que pode ser transformado em qualquer formato familiar usando o comando **FORMATTIME**. Agora é possível manipular períodos de tempo que cruzam um limite diário com mais facilidade.

Saiba mais...

## **Novos campos incluídos nas estatísticas de TCP/IP**

Novos campos foram incluídos nas estatísticas globais de TCP/IP e nas estatísticas de recurso de serviços TCP/IP para fornecer mais informações sobre o desempenho do TCP/IP.

### **Novos campos no TCP/IP: estatísticas globais**

Os novos campos ilustram melhor quão bem as conexões são reutilizadas para fornecer uma visão da persistência da conexão para uma região CICS.

### **Novos campos em serviços TCP/IP: estatísticas do recurso**

Alguns novos campos ilustram quão bem as conexões são reutilizadas para fornecer uma visão da persistência da conexão para conexões em um TCPIPSERVICE específico.

Alguns novos campos mostram os efeitos do ajuste de desempenho para conexões HTTP em um TCPIPSERVICE.

Alguns novos campos mostram a lista não processada de soquetes e detalhes sobre as conexões que são descartadas, para ajudar a diagnosticá-las quando o CICS estiver sob estresse.

Saiba mais...

## **Novas opções para dump de endereço não CICS e espaços para dados**

Novas opções, JOBLIST e DSPLIST, foram incluídas nos comandos INQUIRE SYSDUMPCODE e SET SYSDUMPCODE para descartar espaços de endereço e espaços para dados não CICS adicionais quando um dump do CICS é acionado.

É possível configurar JOBLIST e DSPLIST somente por meio do comando SPI **SET SYSDUMPCODE** ou do comando **CEMT SET SYSDUMPCODE**. JOBLIST e DSPLIST são somente consulta para CPSM SYSDUMP.

Saiba mais...

## **Novo parâmetro de inicialização do sistema permite que terminais de ID do usuário pré-configurados compartilhem um único ACEE**

Um novo parâmetro de inicialização do sistema, **SNPRESET**, permite que os terminais de ID do usuário associados ao mesmo ID do usuário compartilhem um único ACEE. É possível economizar armazenamento especificando **SNPRESET=SHARED**.

Saiba mais...

## Nova opção para reiniciar uma região CICS após um encerramento normal

Uma nova opção, **RESTART**, foi incluída no comando **PERFORM SHUTDOWN** para suportar a reinicialização automática de regiões CICS, mesmo que elas sejam encerradas normalmente.

Ao especificar a opção **RESTART** no comando **PERFORM SHUTDOWN** para uma região CICS, quando a região for encerrada normalmente, ela será reiniciada pelo MVS Automatic Restart Manager (ARM) após o encerramento.

Saiba mais...

## O controle de acesso do conjunto de dados VSAM foi estendido para soluções de disponibilidade GDPS/Ativa-Ativa

Para aprimorar a solução de disponibilidade IBM GDPS/Ativa-Ativa (GDPS/AA) para suportar a replicação de dados VSAM para configurações ativas-de espera e ativas-de consulta, agora é possível configurar os conjuntos de dados VSAM para permitir que somente os programas de replicação tenham acesso total e outros programas tenham acesso somente leitura.

A opção **AVAILABILITY** dos comandos **SET DSNAME** e **INQUIRE DSNAME** tem um novo valor **CVDA, RREPL**. Se você especificar **AVAILABILITY(RREPL)** para um conjunto de dados VSAM, o acesso total ao conjunto de dados será restrito a programas **REPLICATOR**. Outros programas têm somente acesso de leitura. A nova opção **AVAILABILITY(RREPL)** permite configurar um fence que é específico de um conjunto de dados VSAM, renderizando o conjunto de dados acessível somente para leitura e replicação. Para remover o fence, emita um comando **SET DSNAME AVAILABILITY(AVAILABLE)**.

Os comandos **SET PROGRAM** e **INQUIRE PROGRAM SPI** têm uma nova opção, **REPLICATION**, que permite especificar programas **REPLICATOR**. Para um programa **REPLICATOR** atualizar um conjunto de dados VSAM no estado **AVAILABILITY** de **RREPL**, o programa deve ser executado na região que possui o conjunto de dados.

Saiba mais...

## Novos dados de associação de transação anterior

Para permitir o uso mais eficiente do novo “API assíncrona CICS” na página 2, os dados de associação identificam a tarefa local ou pai de uma solicitação para conectar uma tarefa por um comando **EXEC CICS RUN TRANSID** para permitir o rastreamento da transação e o monitoramento de tarefas pais e filhas. Os novos dados de associação também funcionam para comandos **EXEC CICS START** que não são um novo ponto de origem.

Saiba mais...

## Suporte para API do z/OS Workload Manager Health

O CICS agora usa a API do z/OS Workload Manager Health (IWM4HLTH) como um meio de controlar o fluxo de trabalho em uma região CICS. Esse serviço é usado para informar o z/OS WLM sobre o estado de funcionamento de um servidor (neste contexto, uma região CICS). Isso pode permitir que uma região

CICS tenha um processo de preparação após o final da inicialização do sistema, até que a região esteja totalmente pronta para receber trabalho.

O parâmetro de inicialização do sistema WLMHEALTH especifica os parâmetros a serem usados por chamadas do CICS on z/OS WLM Health API (IWM4HLTH), que o CICS faz para informar o WLM sobre o estado de funcionamento de um espaço de endereço CICS. É possível visualizar configurações de serviço de funcionamento do z/OS WLM para regiões CICS por meio do comando INQUIRE WLMHEALTH SPI ou comando CEMT INQUIRE WLMHEALTH. Também é possível mudar as configurações de serviço de funcionamento usando o comando SET WLMHEALTH SPI ou CEMT SET WLMHEALTH.

O usuário principal dos valores do indicador de funcionamento de regiões CICS é TCP/IP, mas os valores também são usados pelo CICS e por componentes CPSM. Quando o TCP/IP for configurado, o indicador de funcionamento fornecerá ao servidor WLM recomendações para o Sysplex Distributor, afetando o estabelecimento de conexões com uma região CICS. No CICS, o indicador de funcionamento afeta o momento de inicialização e de parada dos monitores acionadores do MQ, a Ponte do MQ e os consumidores de MS gravados pelo usuário que estão utilizando o recurso MQMONITOR. Além disso, o gerenciamento de carga de trabalho CPSM considerará o estado de funcionamento de AORs de destino ao decidir para onde rotear o trabalho.

Saiba mais...

## **Novo parâmetro CMCI URI OVERRIDEWARNINGCOUNT**

O novo parâmetro do CICS management client interface (CMCI) URI, **OVERRIDEWARNINGCOUNT**, fornece a opção para efetuar bypass no mecanismo de limite de contagem de aviso e permite que a solicitação seja executada como se os limites de contagem de aviso padrão não estivessem especificados. O parâmetro **OVERRIDEWARNINGCOUNT** é efetivo somente quando os seguintes parâmetros de inicialização do servidor CPSM WUI estão em vigor:

- **RESOURCELIMIT** está configurado para WARNING.
- **DEFAULTWARNCNT** é diferente de zero (o que significa limite de contagem de aviso padrão diferente de zero).

**OVERRIDEWARNINGCOUNT** é aplicável às solicitações DELETE, GET e PUT, mas aceito por POST sem nenhum efeito.

Saiba mais...

## **Mudanças nos padrões de atributos de definição de recurso**

Padrões de vários atributos de definição de recurso foram alterados para melhorar o desempenho do sistema:

- Para evitar o uso inadvertido de armazenamento de 24 bits, os padrões dos seguintes atributos foram alterados:
  - DATALOCATION em definições do programa
  - TASKDATALOC em definições de transação
- Para permitir uma melhor recuperação em cenários de falha e paralisação, os padrões de atributos que afetam a capacidade de limpeza de transação foram alterados:
  - SPURGE e TPURGE em definições de transação

Saiba mais sobre atributos PROGRAM ...

Saiba mais sobre atributos TRANSACTION ...

### **Mudanças no modo como o CICS manipula as conexões persistentes HTTP não utilizadas**

Se você está usando um recurso TCPIPSERVICE para suporte da web do CICS com o protocolo HTTP, quando um comando é emitido para fechar TCPIPSERVICE e há conexões persistentes HTTP não usadas, agora o CICS assegura que o TCPIPSERVICE fecha dentro de 30 segundos ou dentro do tempo especificado no atributo TCPIPSERVICE **SOCKETCLOSE**, caso esse valor seja menor que 30 segundos.

Saiba mais...

### **Suporte para IBM Health Checker for z/OS**

O IBM Health Checker for z/OS fornece uma base para ajudar a simplificar e automatizar a identificação de possíveis problemas de configuração. Agora o CICS TS suporta três regras do verificador de funcionamento que definem as melhores práticas para a segurança do CICS TS. Se uma região CICS ficar fora de conformidade em relação a essas melhores práticas de segurança, será emitida uma mensagem de aviso, para que seja possível executar ações corretivas.

Saiba mais...

### **Suporte para regras do sistema em políticas do CICS**

Se desejar monitorar o estado de recursos do sistema ou o funcionamento geral de um sistema CICS, será possível definir regras do sistema em políticas do CICS. As regras do sistema definem uma ação automatizada a ser executada (emitir uma mensagem ou emitir um evento do CICS) quando algo interessante ocorrer em um sistema CICS, como uma mudança de estado de recurso, a violação de um limite ou um estado do sistema ou ação incomum.

A função fornecida pelas regras do sistema é equivalente à dos eventos do sistema, que agora foram descontinuados. Você deve usar regras do sistema no lugar.

Após a introdução das regras do sistema, as regras de limite de política foram renomeadas como regras de tarefa de política.

Saiba mais...

### **Tarefas CICSplex SM em um MAS mudaram para tarefas do sistema**

As tarefas que são iniciadas internamente pelo CICSplex SM em um MAS e cujos IDs de transação começam com os caracteres CO foram alteradas para serem executadas como tarefas do sistema CICS. Como resultado, essas tarefas não são mais exibidas entre as tarefas ativas em um MAS que está no CICS TS Versão 5.4 ou posterior. As tarefas da interface com o usuário da web (WUI) e as transações do utilitário CPSM (por exemplo, COLM para iniciar a inicialização do agente MAS) continuam a ser executadas como tarefas do usuário.

Como resultado dessa mudança:

- Agora um MAS pode ter uma contagem inicial de tarefas do usuário igual a zero tarefas, mesmo quando o agente MAS estiver ativo.
- Em um CICSplex, no qual as regiões de destino de carga de trabalho são uma combinação de CICS TS V5.4 e liberações inferiores, a distribuição da carga de trabalho favorece as regiões de destino que executam o CICS TS V5.4, porque essas regiões têm uma contagem inicial de tarefas do usuário menor. O CICSplex SM WLM continua selecionando normalmente a região de destino com o menor peso de roteamento e a propensão desaparece à medida em que o peso de roteamento calculado das regiões de destino do CICS TS V5.4 começa a igualar ou exceder o das liberações inferiores do CICS TS.
- Não é mais possível limpar as tarefas internas do sistema do CPSM, protegendo o sistema contra danos acidentais.

### **Novos parâmetros do sistema STALLASYCNT e STALLASYTSK para CICSplex SM**

Dois novos parâmetros do sistema, **STALLASYCNT** e **STALLASYTSK**, foram introduzidos no CICSplex SM para permitir o rastreamento e a detecção de STALL de tarefas assíncronas.

Saiba mais...

### **Mudança na alocação de TCB para encadeamentos do Liberty**

Para minimizar o possível impacto de um encadeamento do Liberty consultar a elegibilidade para zIIP das cargas de trabalho, as tarefas executadas como encadeamentos do Liberty agora chamam TRUE no T8 TCB fornecido pelo CICS para o conjunto de encadeamentos do Liberty. Todas as outras tarefas continuam a chamá-lo no QR TCB.

Esse recurso também está disponível no CICS TS V5.3 com a APAR PI54263.

Saiba mais....

### **Suporte para novas tarefas de implementação no DFHDPLOY**

O DFHDPLOY foi aprimorado para executar PIPELINE SCAN, PROGRAM NEWCOPY e PROGRAM PHASEIN. Isso permite a gravação da automação, para atualizar esses recursos sem exigir o uso direto da API do CICSplex SM.

Esse recurso também está disponível no CICS TS V5.1, CICS TS V5.2 e CICS TS V5.3 com a APAR PI72104.

Saiba mais ....

### **Alternância de recursos para ativar novos recursos que estão disponíveis para liberações do CICS em serviço ou open beta**

O CICS fornece recursos em uma base contínua para aprimorar suas capacidades. Agora é possível ativar nos recursos que são disponibilizados para liberações do CICS em serviço ou open beta, configurando alternâncias de recursos. Este mecanismo fornece maior controle sobre a ativação de tais recursos.

Saiba mais...

## **z/OS Provisioning Toolkit, um utilitário de linha de comandos para provisionar e desprover rapidamente o CICS e outros ambientes do z/OS**

O IBM z/OS Provisioning Toolkit (z/OS PT) é um utilitário de linha de comandos simples que usa a API REST do IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) para provisionar e desprover rapidamente o CICS e outros ambientes de desenvolvimento do z/OS. Os programadores de sistema podem configurar os ambientes, autorizar o acesso a indivíduos ou equipes e configurar os controles e limites de fornecimento. Portanto, usando uma interface da linha de comandos, os desenvolvedores de aplicativos podem provisionar e desprover rapidamente os ambientes, sem precisar de qualificações ou autoridade de administração de mainframe.

Saiba mais...

## **Mudanças na documentação**

Esta liberação sofreu algumas mudanças na estrutura e na disponibilidade da documentação do produto:

- A documentação para CICS Explorer in IBM Knowledge Center é publicada independentemente da documentação para o CICS Transaction Server. A documentação do CICS Explorer está em Guia do usuário do CICS Explorer.
- O índice no IBM Knowledge Center foi aperfeiçoado para menos seções.
- Existem várias mudanças na forma que os manuais em PDF são estruturados e entregues.
- IBM Knowledge Center V2.0 retirou o suporte para a criação dos PDFs indicados. Como consequência, as coleções que foram fornecidas para o suporte desse recurso também foram retiradas da documentação do CICS.

Saiba mais...





---

## Capítulo 2. Mudanças nas partes externas nesta liberação

CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4 muda inúmeras partes externas, incluindo comandos, transações, recursos, parâmetros de inicialização do sistema, mensagens, rastreo e saídas de usuário.

Para obter um resumo das mudanças em todas as liberações suportadas, consulte Mudanças entre liberações nas Informações de upgrade.

*Tabela 2. Mudanças entre liberações..* Estas mudanças não são exclusivas para cada uma das funções mostradas; algumas serão de interesse nas funções

Para os programadores de aplicativos	Para programadores de sistema
"Mudanças na API do CICS " na página 18	"Mudanças para instalação"
"Alterações para definições de recurso" na página 19	"Alterações para definições de recurso" na página 19
"Mudanças nos utilitários do CICS" na página 20	"Mudanças nos utilitários do CICS" na página 20
"Mudanças nos assistentes do CICS" na página 20	"Mudanças nas mensagens e códigos" na página 21
"Mudanças nas mensagens e códigos" na página 21	"Mudanças no suporte ao compilador" na página 27
	"Mudanças nos parâmetros SIT" na página 28
	"Mudanças em Perfis de JVM" na página 28
	"Mudanças em tabelas de controle" na página 28
	"Mudanças no CICS SPI" na página 28
	"Mudanças nas transações fornecidas pelo CICS" na página 29
	"Mudanças no monitoramento de CICS" na página 30
	"Mudanças em Estatísticas" na página 31
	"Alterações nos Programas Substituíveis pelo Usuário" na página 32
	"Mudanças nas Amostras" na página 32
	"Mudanças nas Tabelas de Recurso do CICSplex SM" na página 32
	Mudanças no CICSplex SM

### Mudanças para instalação

- Todas as mudanças de origem agora são feitas por substituição de origem. Atualizações de origem não são mais feitas.
- Nova tarefa opcional, DFHIFTGS, identifica os arquivos de texto no diretório USSHOME do CICS com o conjunto de caracteres codificados correto. O código de retorno mais alto esperado é 0.
- As tarefas DFHALLOC e DFHINST3 foram alteradas para criar os conjuntos de dados ADFHMOD, SDFHAUTH e SDFHLOAD como PDSEs. Agora o CICS requer que esses conjuntos de dados sejam PDSEs.

## Mudanças na API do CICS

Tabela 3. Mudanças em comandos EXEC CICS nesta liberação

API	Esta liberação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEFINE COUNTER e DEFINE DCOUNTER</li> <li>• DELETE COUNTER e DELETE DCOUNTER</li> <li>• GET COUNTER e GET DCOUNTER</li> <li>• QUERY COUNTER e QUERY DCOUNTER</li> <li>• REWIND COUNTER e REWIND DCOUNTER</li> <li>• UPDATE COUNTER e UPDATE DCOUNTER</li> </ul>	<b>ALTERADO:</b> Nova opção: NOSUSPEND
FETCH ANY	<b>NOVO:</b> usado por uma tarefa pai para consultar o status de qualquer tarefa filha concluída.
FETCH CHILD	<b>NOVO:</b> usado por uma tarefa pai para consultar o status de uma tarefa filha específica.
FREE CHILD	<b>NOVO:</b> usado por uma tarefa pai para liberar um token filho especificado.
RUN TRANSID	<b>NOVO:</b> para iniciar uma transação filha local que é executada assincronamente com a transação pai.
	<b>NOVO:</b> para converter dados do aplicativo em JSON.
	<b>NOVO:</b> para converter JSON em dados do aplicativo.
VERIFY TOKEN	<b>MUDADO</b> novas opções OUTTOKEN e OUTTOKENLEN
XCTL	<b>MUDADO</b> novo INVREQ com RESP2 valor 33 quando um programa público emite XCTL para outro programa, que é um ponto de entrada do aplicativo. Novo INVREQ com RESP2 valor 34 quando um programa com um contexto de aplicativos emite XCTL para um programa público.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DELETE</li> <li>• READ</li> <li>• READNEXT</li> <li>• READPREV</li> <li>• REWRITE</li> <li>• WRITE</li> </ul>	<b>MUDADO</b> novo INVREQ com RESP2 valor 57, emitido quando um programa não REPLICATOR tentou atualizar um conjunto de dados VSAM que tem um estado AVAILABILITY de RREPL
Comando EXEC CICS LINK (EXCI)	<b>MUDADO</b> nova opção CHANNEL para suportar a transmissão de CHANNEL com seu conjunto de contêineres
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando EXEC CICS DELETE CHANNEL (EXCI)</li> <li>• Comando EXEC CICS DELETE CONTAINER (EXCI)</li> <li>• Comando EXEC CICS GET CONTAINER (EXCI)</li> <li>• Comando EXEC CICS MOVE CONTAINER (EXCI)</li> <li>• Comando EXEC CICS PUT CONTAINER (EXCI)</li> </ul>	<b>NOVO:</b> EXCI pode emitir esses comandos em lote.

Tabela 3. Mudanças em comandos EXEC CICS nesta liberação (continuação)

API	Esta liberação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEB RECEIVE (Servidor)</li> <li>• WEB SEND (Servidor)</li> </ul>	<b>MUDADO</b> o comando WEB RECEIVE foi aprimorado para permitir que o corpo de uma solicitação do servidor HTTP seja recebido em um armazenamento de 64 bits (acima da barra). O comando WEB SEND foi aprimorado para permitir que o corpo de uma resposta do servidor HTTP seja enviado a partir do armazenamento acima da barra.

Tabela 4. Mudanças na API JCICS nesta liberação

Classe	Method (Método)	Esta liberação
AsyncService (interface)	runTransactionId()  getAny()  freeChild()	<b>NOVO:</b> para iniciar uma tarefa filha assíncrona.  <b>NOVO:</b> para buscar resultados de qualquer tarefa filha concluída.  <b>NOVO:</b> para liberar uma tarefa filha especificada.
ChildResponse (interface)	getCompletionStatus()  getAbendCode()  getChannel()	<b>NOVO:</b> retorna o status de conclusão de uma tarefa-filha.  <b>NOVO:</b> retorna o código de encerramento anormal de uma tarefa-filha.  <b>NOVO:</b> retorna o canal de uma tarefa-filha.
Future<ChildResponse>	get()  isDone()	<b>NOVO:</b> para buscar os resultados de uma tarefa-filha concluída.  <b>NOVO:</b> verifica se uma tarefa-filha foi concluída.
Recipiente	getDatatype()	<b>NOVO:</b> para retornar o tipo de dados de um contêiner.

## Alterações para definições de recurso

Tabela 5. Mudanças nas definições de recursos nesta liberação

Recurso	Esta liberação
MQCONN	<b>MUDADO</b> o atributo <b>INITQNAME</b> permite o uso de um parâmetro simbólico, <b>&amp;APPLID.</b> , para identificar o APPLID de uma região CICS
MQMONITOR	<b>NOVO:</b> para definir monitores MQ, como monitores acionadores, monitores de ponte MQ e monitores gravados pelo usuário
PROGRAM	<b>MUDADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O valor padrão do atributo <b>DATALOCATION</b> agora é ANY, para reduzir o uso do armazenamento de 24 bits e melhorar a resiliência do sistema CICS</li> <li>• O atributo JVMCLASS mudou para suportar a chamada de um aplicativo de chamada em um servidor JVM do Liberty</li> </ul>
TRANSACTION	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O atributo <b>RUNAWAY</b> aceita um novo limite inferior de 250.</li> <li>• O valor padrão de <b>SPURGE</b> e <b>TPURGE</b> foi alterado para YES.</li> <li>• O valor padrão de <b>TASKDATALOC</b> foi alterado para ANY.</li> </ul>

## Mudanças nos utilitários do CICS

Tabela 6. Mudanças nos utilitários fornecidos pelo CICS nesta liberação

Serviço Público	Esta liberação
DFHMDNDUP	<b>MUDADO</b> Especificar um ano de 2 dígitos nos parâmetros de controle DATE e JOBDATA agora define uma data no século XXI.
DFHPDxxx	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renomeado com o identificador de nova liberação.</li> <li>• Formatação do bloco de controle DFHMQINI CICS MQINI foi substituída pela formatação do bloco de controle DFHMQMNT CICS MQMONITOR.</li> <li>• Formatação de um dump EXCI foi aprimorada da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uma seção PG é incluída para formatar blocos de controle de canais e contêineres.</li> <li>– A seção KE foi aprimorada para formatar um PSW de 64 bits e registros.</li> <li>– A seção LD lista os novos módulos incluídos para o suporte de canais e contêineres EXCI.</li> </ul> </li> </ul>
DFH\$MOLS	<b>ALTERADO:</b> Especificar um ano de 2 dígitos no parâmetro de controle DATE agora define uma data no século XXI.
DFHSTUP	<b>MUDADO</b> Especificar um ano de 2 dígitos no parâmetro de controle DATE agora define uma data no século XXI.  <b>NOVO:</b> opção MQMONITOR nos parâmetros de controle <b>SELECT TYPE</b> e <b>IGNORE TYPE</b>

## Mudanças nos assistentes do CICS

Tabela 7. Mudanças nos assistentes de serviços da web do CICS, assistentes XML e assistentes JSON nesta liberação

Assistente	Esta liberação
DFHJS2LS	<b>MUDADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nova opção, HYPHENS-AS-UNDERSCORES, em MAPPING-OVERRIDES</li> <li>• Nova opção, FULL, em WIDE-COMP3</li> <li>• Suporte para o nível de mapeamento 4.1</li> </ul>
DFHLS2JS	<b>MUDADO</b> suporte para o nível de mapeamento 4.1
DFHLS2SC	<b>MUDADO</b> suporte para o nível de mapeamento 4.1
DFHLS2WS	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novos parâmetros, PORT-NAME, BINDING-NAME e SERVICE-NAME</li> <li>• Suporte para o nível de mapeamento 4.1</li> </ul>
DFHSC2LS	<b>MUDADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nova opção, HYPHENS-AS-UNDERSCORES, em MAPPING-OVERRIDES</li> <li>• Nova opção, FULL, em WIDE-COMP3</li> <li>• Suporte para o nível de mapeamento 4.1</li> </ul>

Tabela 7. Mudanças nos assistentes de serviços da web do CICS, assistentes XML e assistentes JSON nesta liberação (continuação)

Assistente	Esta liberação
DFHWS2LS	<b>MUDADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novos parâmetros, PORT-NAME, BINDING-NAME e SERVICE-NAME</li> <li>• Nova opção, FULL, em WIDE-COMP3</li> <li>• Suporte para o nível de mapeamento 4.1</li> </ul>

## Mudanças nas mensagens e códigos

Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHAM4900</b> indica uma tentativa de instalar um grupo obsoleto.</li> <li>• <b>DFHAM4962</b> indica que uma tentativa de instalar um monitor MQ falhou porque um monitor MQ com o mesmo nome já está instalado e em uso.</li> <li>• <b>DFHAM4963</b> indica que uma tentativa de instalar um monitor MQ falhou porque nenhum MQCONN está instalado no sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHAM4964</b> indica uma tentativa de instalar um grupo obsoleto como parte de uma lista.</li> <li>• <b>DFHAM4965</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque um valor para MONUSERID não foi especificado.</li> <li>• <b>DFHAM4966</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque o usuário atual não é um substituto de MONUSERID.</li> <li>• <b>DFHAM4967</b> indica que o grupo CEE do grupo obsoleto foi instalado e o CICS será finalizado.</li> <li>• <b>DFHAS0001</b> indica que ocorreu uma finalização anormal de tarefa.</li> <li>• <b>DFHAS0002</b> indica que ocorreu um erro grave.</li> <li>• <b>DFHAS0004</b> indica que um possível loop foi detectado.</li> <li>• <b>DFHAS0100</b> indica que a inicialização do domínio de serviços assíncronos começou.</li> <li>• <b>DFHAS0101</b> indica que a inicialização do domínio de serviços assíncronos terminou.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHMP2004</b> não é mais usado para relatar erros BASESCOPE.</li> <li>• <b>DFHSO1001</b> inclui novos códigos de erro para identificar erros NMI quando o CICS tenta obter estatísticas do recurso TCPIPSERVICE.</li> <li>• <b>DFHWU4302</b> inclui novas informações sobre como usar o parâmetro OVERRIDEWARNINGCOUNT URI para efetuar bypass no limite de contagem de aviso.</li> <li>• <b>EYUNX0157</b> foi renomeado para <b>EYUXL0157</b></li> <li>• <b>EYUNX0158</b> foi renomeado para <b>EYUXL0158</b></li> <li>• <b>EYUNX0159</b> foi renomeado para <b>EYUXL0159</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EYUVC1003</b> foi substituído pela nova mensagem EYUVC1031I.</li> <li>• <b>EYUVC1004</b> foi substituído pela nova mensagem EYUVC1030E.</li> <li>• <b>EYUVC1005</b> foi substituído pela nova mensagem EYUVC1030E.</li> <li>• <b>EYUVC1006</b> foi substituído pela nova mensagem EYUVC1030E.</li> </ul>

Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação (continuação)

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHCA4900</b> indica uma tentativa de instalar um grupo obsoleto.</li> <li>• <b>DFHCA4962</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque um recurso MQMONITOR com o mesmo nome já está instalado e em uso.</li> <li>• <b>DFHCA4963</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque nenhum MQCONN está instalado no sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHCA4964</b> indica uma tentativa de instalar um grupo obsoleto como parte de uma lista.</li> <li>• <b>DFHCA4965</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque um valor para MONUSERID não foi especificado.</li> <li>• <b>DFHCA4966</b> indica que uma tentativa de instalar o recurso MQMONITOR falhou porque o usuário atual não é um substituto de MONUSERID.</li> <li>• <b>DFHCA4967</b> indica que o grupo CEE do grupo obsoleto foi instalado e o CICS será finalizado.</li> <li>• <b>DFHEX0400</b> indica que uma solicitação de contêiner PUT de uma tarefa EXCI foi rejeitada porque o armazenamento total alocado para o canal excederá 5% do valor <b>MEMLIMIT</b> para a tarefa EXCI.</li> </ul>		

Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação (continuação)

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHMP2014</b> indica uma tentativa de instalar um escopo da política em um pacote configurável independente que duplica um escopo da política existente para a mesma operação.</li> <li>• <b>DFHMP2015</b> indica que uma tentativa de instalar um escopo da política em um pacote configurável independente falhou porque a política referenciada é indefinida.</li> <li>• <b>DFHMP2016</b> indica que uma tentativa de instalar um escopo da política em um pacote configurável independente falhou porque o nome da política que foi especificado tem um comprimento inválido.</li> <li>• <b>DFHMP2017</b> indica que uma tentativa de instalar uma política em um pacote configurável independente falhou porque ele duplica uma política existente com escopo de região.</li> <li>• <b>DFHMP2020 e DFHMP2021</b> indicam que uma tentativa de criar uma política do sistema no recurso BUNDLE falhou como resultado de um predicado inválido.</li> <li>• <b>DFHMP2022</b> indica que uma tentativa de criar uma política do sistema no recurso BUNDLE falhou porque a política não foi instalada somente em uma região CICS ou plataforma CICS independente.</li> <li>• <b>DFHMP2023</b> indica que uma tentativa de restringir o escopo de uma política que define regras do sistema usando um escopo da política falhou.</li> <li>• <b>DFHMP3009</b> indica que uma regra do sistema definida em uma política que está instalada em uma região independente é acionada.</li> <li>• <b>DFHMP3010</b> indica que uma regra do sistema definida em uma política que está instalada em uma plataforma é acionada.</li> <li>• <b>DFHMP3011</b> indica que a emissão de eventos de política foi suspensa porque o status de processamento de eventos é STOPPED.</li> <li>• <b>DFHMP3012</b> indica que a emissão de eventos de política foi retomada após o processamento de eventos ser reiniciado.</li> </ul>		

Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação (continuação)

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHMQ0370</b> indica o número máximo de chamadas MQGET que um MQMONITOR pode emitir por segundo porque o indicador de funcionamento z/OS WLM da região é menor que 100.</li> <li>• <b>DFHMQ0371</b> indica que não há mais uma restrição no número de chamadas MQGET que MQMONITORs podem emitir por segundo.</li> <li>• <b>DFHMQ0390</b> indica que uma solicitação para iniciar um MQMONITOR falhou.</li> <li>• <b>DFHMQ0391</b> indica que uma solicitação para iniciar o MQMONITOR especificado foi processada.</li> <li>• <b>DFHMQ0392</b> indica que uma solicitação para parar o MQMONITOR especificado foi processada.</li> <li>• <b>DFHPA1950</b> indica uma tentativa de ler um arquivo alternado de recurso.</li> <li>• <b>DFHPA1951</b> indica que um arquivo alternado de recurso não foi localizado durante a inicialização do sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHPA1952</b> indica que um arquivo alternado de recurso foi localizado, mas não pôde ser aberto durante a inicialização do sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHPA1953</b> indica que um arquivo alternado de recurso foi aberto, mas não pôde ser lido durante a inicialização do sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHPA1954</b> indica erros de formatação em um arquivo alternado de recurso.</li> <li>• <b>DFHPA1955</b> indica que o processamento de um arquivo alternado de recurso falhou devido ao armazenamento insuficiente.</li> <li>• <b>DFHPA1956</b> indica que um arquivo alternado de recurso não foi aplicado durante a inicialização do sistema CICS.</li> <li>• <b>DFHPA1957</b> indica as alternâncias de recurso que serão usadas em uma região CICS.</li> <li>• <b>DFHPA1958</b> indica que o arquivo alternado de recurso não contém nenhuma alternância de recurso.</li> </ul>		



Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação (continuação)

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DFHSJ1204</b> indica que durante a instalação de um aplicativo em um servidor JVM Liberty, o CICS encontrou um método anotado com @CICSProgram. Um serviço vinculável foi registrado, e agora esse método pode ser chamado usando <b>EXEC CICS LINK PROGRAM</b>(program).</li> <li>• <b>DFHSJ1205</b> indica que durante a instalação de um aplicativo em um servidor JVM Liberty, o CICS localizou um método anotado com @CICSProgram. No entanto, ele especificou o mesmo nome de programa que outro serviço vinculável localizado anteriormente.</li> <li>• <b>DFHSJ1206</b> indica que uma tentativa de chamar um método em um aplicativo de usuário em um servidor JVM Liberty falhou. O código de razão fornece informações adicionais sobre porque o método não pôde ser chamado.</li> <li>• <b>DFHSJ1207</b> indica que foi feita uma tentativa de executar EXEC CICS LINK para um programa em um servidor JVM Liberty. No entanto, nenhum serviço vinculável foi definido para esse nome de programa.</li> <li>• <b>DFHSJ1208</b> indica que durante a instalação de um aplicativo em um servidor JVM Liberty, o CICS localizou uma definição PROGRAM existente instalada para um programa. Essa definição existente foi considerada incompatível com o serviço vinculável porque não está definida para Java, ou para o JVMSERVER correto ou para o JVMCLASS correto.</li> <li>• <b>DFHTF0200</b> indica que o fluxo de dados 3270 recebido de um cliente de emulador de terminal tentou substituir um campo protegido.</li> <li>• <b>DFHWU4033</b> indica que várias expressões <b>OVERRIDEWARNINGCOUNT</b> foram localizadas no URI.</li> </ul>		

*Tabela 8. Mudanças em mensagens e códigos nesta liberação (continuação)*

Novas Mensagens	Mensagens Alteradas	Mensagens removidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EYUVC1031I</b> indica que deve-se inserir um nome de usuário e uma senha. Isso substitui a mensagem EYUVC1003 e substitui parcialmente a mensagem EYUVC1002, ambas emitidas quando o ID do usuário ou a senha foram deixados em branco. A mensagem EYUVC1002 ainda é emitida em WUIs nos quais a Segurança Simulada CPSM está desativada.</li> <li>• <b>EYUVC1030E</b> indica que um nome de usuário ou senha inválidos foram usados.</li> </ul>		

Tabela 9. Mudanças nos códigos de encerramento anormal nesta liberação

Novos Códigos de Encerramento de Forma Anormal	Códigos de Encerramento de Forma Anormal Alterados	Códigos de encerramento anormal removidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AASA</b> ocorre quando CICS detecta uma resposta inesperada de uma chamada para o domínio de usuário durante a inicialização de uma tarefa filha.</li> <li>• <b>ABSX</b> ocorre quando o CICS detecta que um campo protegido por BMS foi atualizado pelo cliente.</li> <li>• <b>AEZ2</b> ocorre quando a condição BUSY não foi tratada.</li> <li>• <b>AMPC</b> ocorre quando o CICS detecta um erro inesperado na tarefa de avaliação de regra adiada CMPE.</li> <li>• <b>AMPD</b> ocorre quando foi feita uma tentativa de conectar uma tarefa de avaliação de regra adiada CMPE do CICS, mas a transação não está conectada internamente pelo CICS.</li> <li>• <b>AXSB</b> ocorre quando o CICS detecta que uma transação do sistema foi iniciada a partir de um terminal.</li> <li>• <b>0416</b> ocorre quando o DFHXCEIP recebe um código de retorno inesperado do DFHXCBAW durante o processamento de um comando de canais e contêineres.</li> <li>• <b>0417</b> ocorre quando uma solicitação de contêiner PUT de uma tarefa EXCI foi rejeitada porque o armazenamento total alocado para o canal excederá 5% do valor <b>MEMLIMIT</b>.</li> <li>• <b>0418</b> ocorre quando DFHXCBAW recebe uma resposta limpa durante o processamento de um comando de canais ou contêineres.</li> <li>• <b>0419</b> ocorre quando DFHXCBAW recebe uma resposta inesperada durante o processamento de um comando de canais ou contêineres.</li> </ul>		

## Mudanças no suporte ao compilador

Tabela 10. Mudanças no suporte de compilador nesta liberação

Compilador	Esta liberação
Enterprise COBOL para z/OS	Inclusão de suporte para a V6.1
Enterprise PL/I para z/OS	Inclusão de suporte para a V5.1. A V4.2 foi retirada de circulação.
z/OS V2.1 XL C/C++	A V1.13 foi retirada de circulação.

## Mudanças nos parâmetros SIT

Tabela 11. Mudanças nos parâmetros de inicialização do sistema nesta liberação

API	Esta liberação
EDSALIM	<b>MUDADO</b> o valor mínimo foi alterado para 64 MB.
ICVR	<b>MUDADO</b> o valor mínimo foi alterado de 500 para 250. O valor padrão foi alterado de 5000 para 2000.
MAXOPENTCBS	<b>MUDADO</b> o valor mínimo foi alterado de 1 para 32.
MAXSSLTCBS	<b>MUDADO</b> o valor padrão foi alterado de 8 para 32.
RACFSYNC	<b>MUDADO</b> a opção RACFDB2SYNC foi removida e sua funcionalidade é incluída quando RACFSYNC =YES é especificado.
SNPRESET	<b>NOVO:</b> permite que os terminais do atual ID do usuário tenham um único ACEE.
TCPIP	<b>MUDADO</b> o valor padrão foi alterado de NO para YES.
WLMHEALTH	<b>NOVO:</b> especifica os parâmetros a serem usados pelo CICS nas chamadas de API do z/OS WLM Health
XPTKT	<b>MUDADO</b> o valor padrão foi alterado de NO para YES.

## Mudanças em Perfis de JVM

Tabela 12. Mudanças em perfis da JVM nesta liberação

Opção	Esta liberação
CICS_WLP_MODE	<b>NOVO:</b> escolha o nível de integração entre CICS e Liberty.

## Mudanças em tabelas de controle

Tabela 13. Mudanças nas definições de recursos nesta liberação

Recurso	Esta liberação
DFHXCOPT	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>O padrão para o parâmetro <b>CICSSVC</b> mudou de 0 para 216.</li> <li>Novo parâmetro <b>LOCALCCSID</b>, que especifica o CCSID padrão para a tarefa EXCL.</li> <li>O parâmetro <b>TRACE</b> tem um novo valor de 3 para permitir rastreo nível 3.</li> </ul>

## Mudanças no CICS SPI

Tabela 14. Mudanças nos comandos da interface de programação de sistema nesta liberação

Comando	Esta liberação
CREATE MQMONITOR	<b>NOVO:</b> para criar um recurso MQMONITOR na região CICS
DISCARD MQMONITOR	<b>NOVO:</b> para remover um recurso MQMONITOR instalado
EXTRACT STATISTICS	<b>MUDADO</b> novas opções: ASYNCSERVICE, LASTRESETABS e MQMONITOR
INQUIRE ASSOCIATION	<b>MUDADO</b> novas opções para dados da transação anterior: PTCOUNT, PTSTARTTIME, PTTASKID, PTTRANSID
INQUIRE DSNAME	<b>MUDADO</b> novo valor CVDA, RREPL, na opção AVAILABILITY, que indica que o acesso total ao conjunto de dados é restringido a programas aplicativos; outros programas têm somente acesso de leitura

Tabela 14. Mudanças nos comandos da interface de programação de sistema nesta liberação (continuação)

Comando	Esta liberação
INQUIRE EPADAPTER	<b>MUDADO</b> novos CVDAs: DSIE na opção DATAFORMAT e TDQUEUE na opção ADAPTERTYPE
INQUIRE MQMONITOR	<b>NOVO:</b> para consultar informações sobre um recurso MQMONITOR
INQUIRE PROGRAM	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nova opção REPLICATION, que indica um programa de replicação com acesso total aos conjuntos de dados VSAM no estado RREPL</li> <li>• Novo valor de CVDA, DYNAMIC, nas opções CHANGEAGENT e INSTALLAGENT, o que indica que o programa foi alterado ou instalado devido a uma anotação @CICSProgram em um aplicativo Liberty</li> </ul>
INQUIRE SYSDUMPCODE	<b>MUDADO</b> novas opções: DSPLIST e JOBLIST
INQUIRE SYSTEM	<b>MUDADO</b> nova opção REGIONUSERID para retornar o ID do usuário da região CICS
INQUIRE WEBSERVICE	<b>MUDADO</b> agora as opções MAPPINGLEVEL e MINRUNLEVEL aceitam o valor 4.1
INQUIRE WLMHEALTH	<b>NOVO:</b> para recuperar informações sobre os indicadores de funcionamento z/OS WLM configurados para um espaço de endereço CICS.
INQUIRE XMLTRANSFORM	<b>MUDADO</b> agora as opções MAPPINGLEVEL e MINRUNLEVEL aceitam o valor 4.1.
PERFORM SHUTDOWN	<b>ALTERADO:</b> nova opção: RESTART
PERFORM STATISTICS RECORD	<b>ALTERADO:</b> novas opções: ASYNCSERVICE e MQMONITOR
SET DISPATCHER	<b>ALTERADO:</b> opção RUNAWAY aceita um novo limite inferior de 250
SET DSNAME	<b>MUDADO</b> novo valor CVDA, RREPL, na opção AVAILABILITY, para permitir que somente programas de replicação tenham acesso total a um conjunto de dados e que outros programas tenham somente acesso de leitura
SET MQMONITOR	<b>NOVO:</b> para ativar ou desativar um recurso MQMONITOR e para iniciar ou parar e configurar a reinicialização automática do monitor MQ
SET PROGRAM	<b>MUDADO</b> nova opção REPLICATION para especificar um programa de replicação e permitir o acesso total do programa aos conjuntos de dados VSAM no estado RREPL
SET SYSDUMPCODE	<b>MUDADO</b> novas opções: DSPLIST e JOBLIST
SET SYSTEM	<b>ALTERADO:</b> opção RUNAWAY aceita um novo limite inferior de 250
SET TRANSACTION	<b>ALTERADO:</b> opção RUNAWAY aceita um novo limite inferior de 250
SET WLMHEALTH	<b>NOVO:</b> para mudar as configurações de processo do indicador de funcionamento z/OS WLM de um servidor de espaço de endereço CICS.

## Mudanças nas transações fornecidas pelo CICS

Tabela 15. Mudanças nas transações fornecidas pelo CICS nesta liberação

Transação	Esta liberação
CEDG e CEDY	<b>NOVO:</b> transações CEDG e CEDY, formas somente leitura de CEDF e CEDX, agora estão disponíveis.

Tabela 15. Mudanças nas transações fornecidas pelo CICS nesta liberação (continuação)

Transação	Esta liberação
CEMT - Terminal Principal	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte incluído para o formato XML DSIE para o comando INQUIRE EPADAPTER</li> <li>• Novos comandos: CEMT DISCARD MQMONITOR, CEMT INQUIRE MQMONITOR, CEMT INQUIRE WLMHEALTH, CEMT SET MQMONITOR, CEMT SET WLMHEALTH</li> <li>• CEMT INQUIRE MQINI foi removido e substituído por CEMT INQUIRE MQMONITOR</li> <li>• Novas opções DSPLIST e JOBLIST nos comandos CEMT INQUIRE SYDUMPCODE e CEMT SET SYDUMPCODE</li> <li>• Nova opção RESTART no comando CEMT PERFORM SHUTDOWN</li> <li>• Nova opção RREPL nos comandos CEMT INQUIRE DSNAME e CEMT SET DSNAME</li> <li>• Novas opções ASYNCSERVICE e MQMONITOR no comando CEMT PERFORM STATISTICS</li> <li>• Opção RUNAWAY em CEMT SET DISPTACHER e CEMT SET SYSTEM aceita um novo limite inferior de 250</li> </ul>

## Mudanças no monitoramento de CICS

Tabela 16. Mudanças nos dados de monitoramento nesta liberação

Dados	Esta liberação
Grupo DFHPROG	<b>ALTERADO:</b> os códigos de encerramento anormal a seguir agora são gravados nos campos de monitoramento ABCODEO e ABCODEC: <ul style="list-style-type: none"> <li>ASPF</li> <li>ASPN</li> <li>ASPO</li> <li>ASPP</li> <li>ASPQ</li> <li>ASPR</li> <li>ASP1</li> <li>ASP2</li> <li>ASP3</li> <li>ASP7</li> <li>ASP8</li> </ul>
Grupo DFHCICS	<b>NOVO:</b> Novos campos: MPSRACT, MPSRECT, PTSTART, PTTRANNO, PTTRAN e PTCOUNT  <b>MUDADO</b> campo OTRANFLG tem novo tipo de origem de transação para transações assíncronas: X'16' ASRUNTRAN
Grupo DFHTASK	<b>NOVO:</b> novos campos: ASTOTCT, ASRUNCT, ASFTCHCT, ASFREECT, ASFTCHWT, ASRNATWT e LPARNAME  <b>MUDADO</b> campo TRANFLAG tem novo tipo de origem de transação para transações assíncronas: X'16' Asynchronous services domain (AS)-run transaction
Dados de transação de classe de recurso	<b>NOVO:</b> novos campos de cabeçalho: MNR_PTD_ATTACH_TIME, MNR_PTD_TRANNUM, MNR_PTD_TRANID e MNR_PTD_COUNT

Tabela 16. Mudanças nos dados de monitoramento nesta liberação (continuação)

Dados	Esta liberação
Dados da classe de identidade	<b>NOVO:</b> novos campos de cabeçalho: MNI_PTD_ATTACH_TIME, MNI_PTD_TRANNUM, MNI_PTD_TRANID e MNI_PTD_COUNT

## Mudanças em Estatísticas

Tabela 17. Mudanças nas estatísticas nesta liberação

Statistics	Esta liberação
Estatísticas de serviços assíncronos	<b>NOVO:</b> estatísticas são fornecidas para serviços assíncronos.
Estatísticas globais de TCP/IP	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: Número atual de soquetes de entrada não persistentes (SOG_CURR_NPERS_INB_SOCKETS) Número de pico de soquetes de entrada não persistentes (SOG_PEAK_NPERS_INB_SOCKETS) Número de pico de soquetes de entrada persistentes (SOG_PEAK_PERS_INB_SOCKETS) Número total de soquetes de entrada não persistentes criados (SOG_NPERS_INB_SOCKETS_CREATED) Número de pico de soquetes de saída (SOG_PEAK_BOTH_OUTB_SOCKETS) Número total de vezes que soquetes de saída foram reutilizados (SOG_TIMES_OUTB_REUSED) Número total de soquetes de saída persistentes criados (SOG_PERS_OUTBOUND_CREATED)
Estatísticas de serviços TCP/IP	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: Máximo Atual de Listas Não Processadas (SOR_CURR_MAX_BACKLOG) Total de Conexões (SOR_TOTAL_CONNS) Solicitações processadas (SOR_REQUESTS) Tornados não persistentes em MAXPERSIST (SOR_NONP_AT_MAXPERSIST) Desconectados após máximo de usos (SOR_DISC_AT_MAX_USES) Tornados não persistentes no limite de tarefa (SOR_NONP_AT_TASK_LIMIT) Desconectados no limite de tarefa (SOR_DISC_AT_TASK_LIMIT) Lista Não Processada Atual (SOR_CURR_BACKLOG) Conexões Descartadas (SOR_CONNS_DROPPED) Horário em que a conexão foi descartada pela última vez (SOR_CONN_LAST_DROPPED)
Estatísticas do monitor WebSphere MQ	<b>NOVO:</b> estatísticas são fornecidas para recursos MQMONITOR.
Z/OS Communications Server: estatísticas globais	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: Validação de BMS 3270 (A03BMVL) Número de Falhas de Validação de BMS 3270 Encerradas de Forma Anormal (A03BMAB) Número de Falhas de Validação de BMS 3270 Ignoradas (A03BMIG) Número de Falhas de Validação de BMS 3270 Registradas (A03BMLG)

## Alterações nos Programas Substituíveis pelo Usuário

Tabela 18. Mudanças nos programas substituíveis pelo usuário nesta liberação

Programa	Esta liberação
DFHBMXS	<b>NOVO:</b> o DFHBMXS URM é chamado para ativar a validação de fluxo de dados 3270 na inicialização do CICS. O URM também é chamado quando um erro de validação de fluxo de dados 3270 é detectado durante a emissão de comandos BMS RECEIVE MAP.

## Mudanças nas Amostras

Tabela 19. Mudanças nas amostras fornecidas com o CICS nesta liberação

Modelo	Esta liberação
DFH\$UMOD	<b>MUDADO</b> Nomes de módulos do CPSM atualizados na amostra.

## Mudanças nas Tabelas de Recurso do CICSplex SM

Tabela 20. Mudanças nas tabelas de recurso fornecidas pelo CICSplex SM nesta liberação

Tabela de Recursos	Esta liberação
CICSRGN	<b>ALTERADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• novo atributo REGIONUSERID</li> <li>• novo parâmetro RESTART para a ação SHUTDOWN</li> </ul>
DB2CONN	<b>ALTERADO:</b> Novos campos incluídos: PPSIGNONS, PTCREATE
DB2ENTRY	<b>ALTERADO:</b> Novos campos incluídos: PSIGNONS, TCREATE
DSNAME	<b>ALTERADO:</b> novo valor RREPL para AVAILABILITY
EPADAPT	<b>ALTERADO:</b> novo valor DSIE para DATAFORMAT
HTASK	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: ASTOTCT, ASRUNCT, ASFTCHCT, ASFREECT, ASFTCHWT, ASRNATWT, LPARNAME, MPSRECT, MPSRACT, PTCOUNT, PTTRAN, PTSTART e PTTRANNO
MQMINGRP	<b>NOVO:</b> tabela de recurso para definições de recurso MQMONITOR em um grupo de recursos
MQMONDEF	<b>NOVO:</b> tabela de recurso para definições de recurso MQMONITOR
MVSWLM	<b>ALTERADO:</b> novos atributos incluídos: MNGWLMAD, MNGWLMHL, MNGWLMHT, MNGWLMIN e MNGWLMOS
TAREFA	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: ASTOTCT, ASRUNCT, ASFTCHCT, ASFREECT, ASFTCHWT, ASRNATWT, LPARNAME, MPSRECT e MPSRACT
TCPIPGBL	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: CINSCKSNPERS, INSCKSNPERS, OUTSCKSREUSE, OUTSOCKSPERS, PINSCKSNPERS, PINSCKSPERS e POUTSCKSBOTH
TCPIPS	<b>ALTERADO:</b> novos campos incluídos: CMAXBACKLOG, CONNLASTDROP, CONNSDROPPED, CURRBACKLOG, DISCATTLIM, DISCATUSELIM, NPERSATMAXP, NPERSATTLIM, REQUESTS e TOTALCONNS
WLMATARG	<b>ALTERADO:</b> novo atributo WLMHLTH
WLMAWAOR	<b>ALTERADO:</b> novo atributo WLMHLTH



## Mudanças nos parâmetros do sistema CICSplex SM

Tabela 21. Mudanças nos parâmetros do sistema utilizados pelo CICSplex SM nesta liberação

Parâmetro do sistema	Esta liberação
STALLASYCNT	<b>NOVO:</b> para ativar o rastreamento e a detecção de STALL de tarefas assíncronas.
STALLASYTSK	<b>NOVO:</b> para ativar o rastreamento e a detecção de STALL de tarefas assíncronas.

### Mudança de comportamento no relatório do carregamento de roteamento de regiões de destino vazias no CICSplex SM

Antes do CICS TS 5.4, uma região de destino sempre tem um valor de carregamento de roteamento diferente de zero devido às tarefas de longa execução do CPSM padrão. No CICS TS 5.4, essas tarefas ficam invisíveis para consultas de carregamento de roteamento, pois são convertidas em tarefas do sistema CICS. Como resultado, em um escopo contendo regiões CICS de liberações diferentes, mais transações são roteadas para as regiões de destino aparentemente menos carregadas do CICS TS 5.4. Regiões CICS TS 5.4 podem parecer que estão manipulando um tráfego mais dinâmico do que regiões em liberações anteriores, mas o rendimento da carga de trabalho geral não é afetado.



---

## Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. Este material pode estar disponível por meio da IBM em outros idiomas. No entanto, talvez seja necessário ter uma cópia do produto ou da versão do produto naquele idioma para poder acessá-lo.

É possível que a IBM não forneça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM, poderá ser usado. No entanto, é responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados neste documento. O fornecimento desse documento não concede ao Cliente nenhuma licença para essas patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil*  
*Av. Pasteur, 138-146*  
*Botafogo*  
*Rio de Janeiro, RJ*  
*CEP 22290-240*

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

*Intellectual Property Licensing*  
*Legal and Intellectual Property Law*  
*IBM Japan Ltd.*  
*19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku*  
*Tokyo 103-8510, Japan*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Quaisquer referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas para conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais deste produto IBM e o uso desses websites é de inteira responsabilidade do cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil*  
*Av. Pasteur, 138-146*  
*Botafogo*  
*Rio de Janeiro, RJ*  
*CEP 22290-240*

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem quaisquer outras reivindicações relacionadas a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-las da forma mais completa possível, os exemplos incluem os nomes de pessoas, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços usados por uma empresa real é mera coincidência.

#### COPYRIGHT LICENSE:

Estas informações contêm programas aplicativos de amostra no idioma de origem, que ilustram as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram totalmente testados sob todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas. Os programas de exemplo são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem garantia de nenhum tipo. A IBM não é responsável por nenhum dano decorrente do uso dos programas de amostra.

## Informações sobre a interface de programação

O CICS fornece algumas documentações que podem ser consideradas como Interfaces de Programação e alguma documentação que não pode ser considerada como uma Interface de Programação.

As Interfaces de Programação que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços do CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4 estão incluídas nas seguintes seções da documentação do produto on-line:

- Desenvolvendo Aplicativos
- Desenvolvendo programas do sistema
- Visão geral da segurança do RACF
- Desenvolvendo para interfaces externas
- Referência: desenvolvimento de aplicativos
- Referência: programação do sistema
- Referência: conectividade

Informações que NÃO são destinadas ao uso como uma Interface de Programação do CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4, mas que podem ser interpretadas erroneamente como Interfaces de Programação, estão incluídas nas seções a seguir da documentação do produto on-line:

- Resoluções de Problemas e Suporte
- Referência: diagnósticos

Se você acessar a documentação do CICS em manuais no formato PDF, as Interfaces de Programação que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços do CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4 estão incluídas nos seguintes manuais:

- Guia de Programação de Aplicativos e Referência de Programação de Aplicativos
- Serviços de Transações de Negócios
- Guia de Customização
- Bibliotecas de Classe C++ OO
- Depurando Referência de Interfaces de Ferramentas
- Distributed Transaction Programming Guide
- External Interfaces Guide
- Front End Programming Interface Guide
- Guia do IMS Database Control
- Guia de Instalação
- Guia de Segurança
- Transações Fornecidas
- CICSplex SM - Gerenciando Cargas de Trabalho
- CICSplex SM - Gerenciando o Uso de Recurso
- Guia de Programação de Aplicativos e Referência de Programação de Aplicativos do CICSplex SM
- Aplicativos Java no CICS

Se você acessar a documentação do CICS em manuais no formato PDF, as informações que NÃO são destinadas ao uso como uma Interface de Programação

do CICS Transaction Server for z/OS, Versão 5 Release 4 , mas que podem ser interpretadas erroneamente como Interfaces de Programação, estão incluídas nos manuais a seguir:

- Áreas de Dados
- Ref. de Diagnóstico
- Guia Determinação de Problema
- CICSplex SM Problem Determination Guide

## **Marcas Registradas**

IBM, o logotipo IBM e `ibm.com` são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitos países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em Informações de Copyright e Marcas Comerciais, no endereço [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou suas afiliadas.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

## **Termos e condições para a documentação do produto**

As permissões para uso destes documentos são concedidas de acordo com os termos e condições a seguir.

### **Aplicabilidade**

Esses termos e condições são adicionais a quaisquer termos de uso para o website da IBM.

### **utilizar o Personal**

O Cliente pode reproduzir essas publicações para seu uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Você não pode distribuir, exibir ou fazer trabalho derivativo destas publicações ou qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

### **Uso comercial**

É possível reproduzir, distribuir e exibir estas publicações somente dentro

de sua empresa, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Não é possível fazer trabalhos derivativos dessas publicações, nem reproduzir, distribuir ou exibir essas publicações, ou de qualquer parte delas fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

#### **Direitos**

Exceto quando concedido expressamente nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito são concedidos, seja de maneira expressa ou implícita, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida aqui.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas aqui, sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial ao seu interesse ou, conforme determinado pela IBM, as instruções anteriores que não estiverem sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou exportar novamente estas informações, exceto em conformidade total com todos os regulamentos e leis aplicáveis, incluindo todos os regulamentos e leis de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. ESTAS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM QUAISQUER GARANTIAS DE QUALQUER TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO SÃO EXCLUÍDAS.

#### **Declaração de privacidade on-line da IBM**

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço ("Ofertas de Software"), podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, para ajudar a melhorar a experiência do usuário final, para customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação de identificação pessoal é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas das Ofertas de Software podem ajudar a permitir a coleta de informações de identificação pessoal. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoalmente identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão descritas abaixo:

##### **Para a Interface com o Usuário da Web do CICSplex SM (interface principal):**

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar cookies de sessão e persistentes que coletam o nome de usuário de cada usuário e outras informações pessoalmente identificáveis para propósitos de gerenciamento de sessões, autenticação, usabilidade do usuário aprimorada ou outros propósitos de rastreamento de uso ou funcionais. Esses cookies não podem ser desativados.

##### **Para a Interface com o Usuário da Web do CICSplex SM (interface de dados):**

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar cookies de sessão que coletam o nome de usuário de cada usuário e outras informações pessoalmente identificáveis para propósitos de gerenciamento de sessão, autenticação ou outros propósitos de rastreamento de uso ou funcionais. Esses cookies não podem ser desativados.

##### **Para o CICSplex SM Web User Interface (página do "hello world"):**

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software

pode usar cookies de sessão que não coletam informações pessoalmente identificáveis. Esses cookies não podem ser desativados.

**Para o CICS Explorer:**

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar preferências de sessão e persistentes que coletam o nome do usuário e a senha de cada usuário, para os propósitos de gerenciamento de sessões, autenticação e configuração de conexão única. Essas preferências não podem ser desativadas, embora o armazenamento de uma senha de usuário em disco em formato criptografado somente possa ser ativado pela ação explícita do usuário ao marcar uma caixa de seleção durante a conexão.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você, como cliente, a capacidade de coletar informações pessoalmente identificáveis de usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, o Cliente deverá buscar seu próprio conselho jurídico sobre as leis aplicáveis a essa coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte Política de privacidade IBM e Declaração de privacidade on-line da IBM, a seção intitulada “Cookies, Web Beacons e Outras Tecnologias” e o Declaração de Privacidade de Produtos de Software e Software como Serviço IBM.



---

## Índice Remissivo





