**Guia de Operações do Volume Activation**

**Windows 7 e Windows Server 2008 R2**

Microsoft Corporation

Publicado em: junho de 2009

Resumo

O Microsoft® Volume Activation ajuda os clientes de Licenciamento por Volume a automatizar e gerenciar o processo de ativação. Este documento fornece orientação operacional para os clientes de Licenciamento por Volume da Microsoft que implantaram o Volume Activation no ambiente de suas organizações.

Este documento, assim como qualquer outro mencionado aqui, é fornecido apenas para fins informativos, e a Microsoft não oferece nenhuma garantia, explícita ou implícita, sobre ele. As informações deste documento, inclusive URLs e outras referências a sites da Internet, estão sujeitas a alterações sem aviso. O usuário assume inteiro risco quanto ao uso ou aos resultados do uso deste documento. A menos que indicado de outra forma, empresas, organizações, produtos, nomes de domínio, endereços de email, logos, pessoas, locais e eventos citados aqui são fictícios. Não deve haver associação com nenhum(a) empresa, organização, produto, nome de domínio, endereço de email, logo, pessoa, local ou evento real. Obedecer a todas as leis de direitos autorais aplicáveis é responsabilidade do usuário. Sem limitar os direitos autorais, nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada ou introduzida em um sistema de recuperação, ou transmitida de qualquer forma por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou qualquer outro), ou para qualquer propósito, sem a permissão expressa, por escrito, da Microsoft Corporation.

A Microsoft pode ter patentes ou requisições para obtenção de patente, marcas comerciais, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual que abrangem o conteúdo deste documento. A posse deste documento não lhe confere nenhum direito sobre as citadas patentes, marcas comerciais, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual, salvo aqueles expressamente mencionados em um contrato de licença, por escrito, da Microsoft.

© 2009 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Microsoft, Windows, Windows Server e Windows Vista são marcas registradas ou comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.

Os nomes de empresas e produtos reais aqui mencionados podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

**Conteúdo**

[Introdução 4](#_Toc234138888)

[Serviço de Gerenciamento de Chaves 4](#_Toc234138889)

[Chave de Ativação Múltipla 4](#_Toc234138890)

[Ferramentas de Gerenciamento do Volume Activation 6](#_Toc234138891)

[Ferramenta de Gerenciamento do Volume Activation 6](#_Toc234138892)

[System Center Operations Manager 7](#_Toc234138893)

[System Center Configuration Manager 2007 R2 7](#_Toc234138894)

[Suporte à Diretiva de Grupo 9](#_Toc234138895)

[Solução de Problemas do Volume Activation 10](#_Toc234138896)

[Etapas para a Solução de Problemas de Ativação do KMS 10](#_Toc234138897)

[Etapas para a Solução de Problemas de Ativação por MAK 12](#_Toc234138898)

[Falha do Host KMS 13](#_Toc234138899)

[Desativar o Windows Anytime Upgrade para Windows 7 13](#_Toc234138900)

[Requisitos de Backup 14](#_Toc234138901)

[Gerenciamento dos Estados de Licença 15](#_Toc234138902)

[Recuperação de um Estado Não-original 17](#_Toc234138903)

[Ativação de Computadores OEM Windows 18](#_Toc234138904)

[Experiência de Usuário 20](#_Toc234138905)

[Notificações de Ativação de Produto 20](#_Toc234138906)

[Ativar mais tarde 21](#_Toc234138907)

[Notificações Direcionadas a Problemas Específicos de Ativação 22](#_Toc234138908)

[Caixa de Diálogo de Redução de Interrupções 22](#_Toc234138909)

[Aviso de Ativação KMS e Caixas de Diálogo de Erros 23](#_Toc234138910)

[Ajuda da Ativação Personalizável 23](#_Toc234138911)

[Sem Solicitação do Controle de Conta de Usuário (UAC) para Ativação 24](#_Toc234138912)

# Introdução

Este guia contém informações para ajudar os clientes no gerenciamento de ativações de edições de volume dos sistemas operacionais Windows® 7 e Windows Server® 2008 R2 em seu ambiente. Os tópicos incluem ferramentas de gerenciamento, solução de problemas, recuperação de estados não licenciados, solução de problemas de software não-original e o gerenciamento de cada método do Microsoft® Volume Activation.

### Serviço de Gerenciamento de Chaves

O KMS permite que os profissionais de TI concluam ativações na rede local, eliminando a necessidade de que computadores individuais se conectem à Microsoft para a ativação do produto. O KMS é um serviço leve que não requer sistema dedicado e pode ser facilmente co-hospedado em um sistema que ofereça outros serviços. Por padrão, as edições de volume do Windows 7 e do Windows Server 2008 R2 conectam-se a um sistema que hospeda o serviço KMS para solicitar a ativação. Nenhuma ação é requerida ao usuário.

O KMS requer um número mínimo de computadores (físicos ou máquinas virtuais) em um ambiente de rede. A organização precisa ter ao menos 5 computadores para ativar o Windows Server 2008 R2 e no mínimo 25 computadores para ativar os clientes do Windows 7. Esses mínimos, denominados limites de ativação, são determinados para que sejam facilmente atingidos pelos clientes empresariais.

Para usar a ativação por KMS nas edições de Licenciamento por Volume do Windows 7, os computadores novos devem ser pré-instalados por um OEM com um sistema operacional qualificado e conter um identificador do Windows no BIOS.

### Chave de Ativação Múltipla

A MAK é usada para ativações únicas através dos serviços de ativação hospedados na Microsoft. Há duas formas de ativar computadores usando MAK. O primeiro método é a ativação Independente de MAK, que exige que todos os computadores sejam conectados e ativados independentemente na Microsoft, tanto pela Internet como por telefone. O segundo método é a ativação por Proxy MAK. Com esse método, um computador atuando como proxy MAK coleta informações sobre ativação de vários computadores na rede e envia uma solicitação de ativação centralizada em seu favor. A ativação por Proxy MAK é configurada por meio da VAMT (Ferramenta de Gerenciamento do Volume Activation).

**Observação**    O KMS é a chave padrão para clientes do Volume Activation. A ativação por MAK exige a instalação de uma chave MAK. Para mais informações sobre a conversão de clientes KMS para MAK, consulte o [*Guia de Implantação do Volume Activation*.](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)

# Ferramentas de Gerenciamento do Volume Activation

Há três ferramentas e um guia disponíveis para monitorar e gerenciar o status de ativação das edições de licença por volume dos sistemas operacionais Windows 7 e Windows Server 2008 R2:

* VAMT (Ferramenta de Gerenciamento do Volume Activation)
* System Center Operations Manager 2007
* Microsoft System Center Configuration Manager 2007 R2
* Diretiva de Grupo

## Ferramenta de Gerenciamento do Volume Activation

A VAMT permite que os clientes gerenciem sistemas ativados por MAK (Chave de Ativação Múltipla) no ambiente. A VAMT coleta dados sobre clientes licenciados por MAK, incluindo informações sobre as chaves de produto e o estado atual das licenças, e em seguida armazena essas informações em uma arquivo CIL (lista de informações sobre o computador). Esses clientes podem ser instruídos pela VAMT a se ativarem diretamente com a Microsoft (na chamada Ativação Independente de MAK), ou os dados podem ser coletados e enviados para ativação em um lote. O método em lote é chamado de Ativação Proxy, e pode ser realizado com a coleta de dados pelo host VAMT, ou os dados podem ser exportados para uma mídia removível e o lote pode ser enviado à Microsoft por um host VAMT diferente. A VAMT também consulta os servidores de ativação da Microsoft Online para determinar o número de ativações restantes nas MAKs selecionadas de uma organização. O CIL é um arquivo XML e pode ser lido usando-se qualquer editor de texto, como o Bloco de Notas da Microsoft.

A VAMT 1.2 tem suporte a Windows 7 e Windows Server 2008 R2. O Windows AIK (Kit de Instalação Automatizada do Windows) inclui a VAMT. Para mais informações sobre a VAMT, consulte o VAMT 1.2 Help.chm, incluído com os arquivos de instalação da VAMT. Para baixar o Windows AIK, incluindo a VAMT, visite o Centro de Download da Microsoft em <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=136976>.

## System Center Operations Manager

Os profissionais de TI podem monitorar a integridade operacional do host KMS usando o Pacote de Gerenciamento do Serviço de Gerenciamento de Chaves para o Microsoft System Center Operations Manager 2007. O Pacote de Gerenciamento do KMS monitora a integridade dos hosts KMS verificando se há condições de erro e a disponibilidade. Ele alerta os administradores sobre problemas potenciais, como falhas de inicialização do KMS, problemas de publicação de SRV do DNS, quando a contagem do KMS cai abaixo dos limites de ativação e quando nenhuma atividade do KMS ocorre por mais de oito horas.

Para baixar o Pacote de Gerenciamento do KMS, consulte o Catálogo de Pacotes do System Center em <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=110332>. Esse download inclui um guia do Pacote de Gerenciamento que abrange instalação, configuração, regras inclusas, grooming de dados e processos de indexação. Inclui também vários exemplos de relatórios.

## System Center Configuration Manager 2007 R2

O SCCM (System Center Configuration Manager) 2007 oferece relatórios de inteligência de ativos derivados das atividades do KMS. A Tabela 1 descreve os relatórios disponibilizados pelo SCCM. Há mais informações disponíveis sobre esses relatórios em: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb680578.aspx>.

Tabela 1. Relatórios Disponibilizados Pelo SCCM 2007

| Nome do Relatório | Descrição |
| --- | --- |
| **Licença 02A - Contagem de Licenças Próximas do Vencimento por Intervalos de Data**  | Esse relatório lista os computadores que executam o Windows Vista® agrupados por intervalos de datas nos quais atualizarão suas ativações de licença com o KMS.Drill-through para o relatório **Licença 02B - Computadores com Licenças Próximas do Vencimento**. |
| **Licença 02B - Computadores com Licenças Próximas do Vencimento**  | Esse relatório identifica computadores com licenças que precisarão ser atualizadas pelo KMS dentro de um intervalo de tempo especificado.Disponível pelo relatório **Licença 02A - Contagem de Licenças Próximas do Vencimento por Intervalos de Data**.Drill-through para o relatório **Licença 02C - Informações de Licença em um Computador Específico**. |
| **Licença 02C - Informações de Licença em um Computador Específico**  | Esse relatório oferece informações sobre o licenciamento por volume no Windows Vista para o computador especificado.Disponível pelos seguintes relatórios:* **Licença 02B - Computadores com Licenças Próximas do Vencimento**
* **Licença 03B - Computadores com um Status de Licença Específico**
* **Licença 04B - Computadores com um Produto Específico Gerenciado pelo Serviço de Licenciamento de Software**

Drill-through para **Detalhes do Computador**. |
| **Licença 03A - Contagem de Licenças por Status da Licença**  | Esse relatório lista a quantidade de computadores que estão nos estados de licença especificados. Esses estados são:* Não licenciado
* Licenciado
* Cortesia Fora da Caixa
* Período de Tolerância Fora da Caixa/Cortesia Vencido
* Cortesia não-original

Drill-through para o relatório **Licença 03B - Computadores com um Status de Licença Específico**. |
| **Licença 03B - Computadores com um Status de Licença Específico**  | Esse relatório lista computadores que estejam em um estado de licença especificado.Disponível pelo relatório **Licença 03A - Contagem de Licenças por Status da Licença**.Drill-through para o relatório **Licença 02C - Informações de Licença em um Computador Específico**. |
| **Licença 04A - Contagem de Produtos Gerenciados pelo Serviço de Licenciamento de Software**  | Esse relatório lista todos os produtos gerenciados pelo Serviço de Licenciamento de Software e conta quantos computador têm cada produto instalado.Drill-through para o relatório **Licença 04B - Computadores com um Produto Específico Gerenciado pelo Serviço de Licenciamento de Software**. |
| **Licença 04B - Computadores com um Produto Específico Gerenciado pelo Serviço de Licenciamento de Software**  | Esse relatório lista todos os computadores que tenham um produto especificado.Disponível pelo relatório**Licença 04A - Contagem de Produtos Gerenciados pelo Serviço de Licenciamento de Software**.Drill-through para o relatório **Licença 02C - Informações de Licença em um Computador Específico**. |
| **Licença 05A - Computadores Oferecendo o Serviço de Gerenciamento de Chaves**  | Este relatório lista computadores com o Windows Vista que atuem como Servidores de Gerenciamento de Chaves.Drill-through para **Detalhes do Computador**. |

## Suporte à Diretiva de Grupo

O [*Guia de Referência Técnica do Volume Activation*](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550) descreve as configurações de Diretiva de Grupo que permitem às organizações controlarem a aparência da área de trabalho negra durante o estado de Notificações. Além disso, todos as configurações e dados de propriedades do Volume Activation estão disponível pela WMI e pelo registro do Windows. Sendo assim, as organizações de TI (tecnologia da informação) também podem gerenciar o processo usando as preferências de Diretiva de Grupo.

# Solução de Problemas do Volume Activation

Exceto pelos eventos KMS com ID de evento 12290, o Windows registra todos os eventos de ativação no log de eventos de aplicativo com o nome de provedor do evento Microsoft-Windows-Security-SPP. O Windows registra os eventos KMS no log do Serviço de Gerenciamento de Chaves na pasta de logs Aplicativos e Serviços. Os profissionais de TI podem usar o Slui.exe para exibir uma descrição da maioria dos códigos de erro relacionados à ativação. A sintaxe geral do comando é:

Slui.exe 0x2a *CódigoDoErro*

Por exemplo, se a ID de evento 12293 contiver o código de erro 0x8007267C, é possível exibir uma descrição desse erro executando este comando:

Slui.exe 0x2a 0x8007267C

## Etapas para a Solução de Problemas de Ativação do KMS

A Tabela 2 descreve problemas comuns que podem ocorrer durante ativações do KMS e etapas para resolvê-los.

Tabela 2. Solução de problemas comuns de ativação do KMS

| Problema | Resolução |
| --- | --- |
| O computador cliente do KMS está ativado? | Procure por “O Windows está ativado” no item Sistema do Painel de Controle. Uma alternativa é executar o Slmgr.vbs com a opção de linha de comando **/dli***.* |
| O computador cliente do KMS não se ativa. | Verifique se o limite de ativações do KMS foi atendido. Execute o Slmgr.vbs com a opção de linha de comando **/dli** no host KMS para determinar a contagem atual do host. Até que o host KMS tenha uma contagem de 25, os computadores clientes com Windows 7 não podem ser ativados. Os clientes KMS do Windows Server 2008 R2 requerem uma contagem KMS de 5 para serem ativados. Para mais informações sobre os requisitos do KMS, consulte o [Guia de Planejamento do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=155926).No cliente KMS, procure no log de eventos Aplicativos pela ID de evento 12289. Verifique no evento:* O código do resultado é 0? Qualquer outro resultado é um erro.
* O nome do host KMS no evento está correto?
* A porta do KMS está correta?
* O host KMS está acessível?
* Se o cliente estiver executando um firewall que não é da Microsoft, é necessário configurar a porta de saída?

No host KMS, procure no log de eventos do KMS pelo evento com ID 12290. Verifique no evento:* O host KMS registrou uma solicitação do computador cliente? Verifique se o nome do cliente KMS está listado. Verifique se há comunicação entre o cliente e o host KMS. O cliente recebeu a resposta?
* Se nenhum evento estiver registrado no cliente KMS, a solicitação não alcançou o host KMS ou o host não conseguiu processá-la. Confirme se os roteadores não bloquearam o tráfego que usa a porta TCP 1688 (se a porta padrão estiver sendo usada) e se o tráfego de monitoração de estado para o cliente KMS está permitido.
 |
| Erro 0xC004F035 | Esse código de erro equivale a “O Serviço de licenciamento de software reportou que o computador não pôde ser ativado com uma chave de produto de licença para volume…” O texto desse erro pode estar incorreto.Se a edição correta do Windows estiver instalada com uma GVLK, esse erro pode indicar que falta um marcador do Windows no BIOS do computador, necessário para a ativação do cliente KMS. O texto de erro correto deveria ser: **Erro:** Chave de Licença de Volume inválida Para realizar a ativação, é preciso alterar a chave de produto para uma MAK (Chave de Ativação Múltipla) ou para uma chave comercial. É necessário possuir uma licença de sistema operacional qualificável E uma licença de atualização para o Windows 7 com licença por volume, ou uma licença completa para o Windows 7 de uma fonte comercial.QUALQUER OUTRA INSTALAÇÃO DESSE SOFTWARE VIOLA O CONTRATO E A LEI DE COPYRIGHT VIGENTE.  |
| O que significa esse código de erro? | Se o Slmgr.vbs retornar um código de erro hexadecimal ou o evento de ID 12288 contiver um código de resultado diferente de 0, determine a mensagem de erro correspondente executando este comando:Slui.exe 0x2a CódigoDeErro |
| Os clientes não estão sendo adicionados à contagem do KMS. | Execute **sysprep /generalize** ou **slmgr /rearm** para redefinir a CMID (ID do computador cliente) e outras informações de ativação do produto. Caso contrário, todos os computadores clientes parecerão idênticos e o host KMS não os contará como clientes KMS individuais. |
| Os hosts KMS não conseguem criar registros de SRV. | O DNS (Sistema de Nomes de Domínio) pode restringir o acesso à gravação ou pode não ser compatível com DDNS (DNS dinâmico). Nesse caso, dê ao host KMS acesso de gravação no banco de dados do DNS ou crie o RR (registro de recurso) de SRV (serviço) manualmente. Para mais informações sobre o problema, consulte o [Guia de Implantação do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083). |
| Só o primeiro host KMS pode criar registros de SRV. | Se a organização tiver mais de um host KMS, os outros hosts podem não conseguir atualizar o RR de SRV, exceto se as permissões padrão do SRV forem alteradas. Para mais informações sobre o problema, consulte o [Guia de Implantação do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083). |
| Instalei uma chave KMS no cliente KMS. | As chaves KMS devem ser instaladas somente em hosts KMS e não em clientes KMS. Execute o **slmgr.vbs -ipk <ChavedeInstalação>**. O [Guia de Referência Técnica do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550)contém uma tabela de chaves de instalação que podem ser usadas para reverter o computador para um cliente KMS. Essas chaves são de conhecimento público e são específicas por edição. Lembre-se de excluir os RRs de SRV desnecessários do DNS e reinicie os computadores. |

## Etapas para a Solução de Problemas de Ativação por MAK

A Tabela 3 apresenta problemas comuns que podem ocorrer durante ativações KMS e etapas para resolvê-los.

Tabela 3. Solução de Problemas Comuns de Ativação por MAK

| Problema | Resolução |
| --- | --- |
| Como saber se o computador está ativado? | Procure por “O Windows está ativado” no item Sistema do Painel de Controle. Uma alternativa é executar o Slmgr.vbs com a opção de linha de comando **/dli***.* |
| O computador não se ativa pela Internet. | Verifique se as portas necessárias estão abertas no firewall. Para uma lista de portas, consulte o [*Guia de Implantação do Volume Activation*](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083). |
| Falha na ativação pela Internet e por telefone. | Entre em contato com um Centro de Ativação da Microsoft. Para números de telefone de Centros de Ativação da Microsoft ao redor do mundo, visite <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=107418>. Não deixe de fornecer as informações do contrato de Licença por Volume e a prova de compra ao ligar. |
| O Slmgr.vbs /ato retorna um código de erro. | Se o Slmgr.vbs retornar um código de erro hexadecimal, determine a mensagem de erro correspondente executando este script:Slui.exe 0x2a 0x CódigoDeErro |

## Falha do Host KMS

Se um host KMS falhar, será necessário instalar uma chave de host KMS em um novo host e ativá-la. Confirme se o novo host KMS tem um RR de SRV no banco de dados do DNS. Se você instalar o novo host KMS com o mesmo nome de computador e endereço IP do host KMS que falhou, o novo host KMS poderá usar o registro de SRV do DNS do host que falhou. Se o novo host tiver nome de computador diferente, as organizações podem remover manualmente o RR de SRV do DNS do host que falhou ou permitir que o DNS o remova automaticamente se a limpeza estiver ativada no DNS. Se a rede estiver usando DDNS, o novo host KMS criará automaticamente um novo RR de SRV no servidor DNS. O novo host KMS começará a coletar solicitações de renovação de clientes e começará a ativar os clientes assim que o limite de ativações do KMS for atingido.

Se os clientes KMS estiverem configurados para usar descoberta automática, eles escolherão automaticamente outro host KMS se o host KMS original não responder às solicitações de renovação. Se não estiver usando descoberta automática, atualize os computadores clientes KMS que foram atribuídos ao host KMS que falhou executando **Slmgr.vbs /skms**. Para evitar esse cenário, configure os clientes KMS para que usem a descoberta automática. Para mais informações, consulte o [Guia de Implantação do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083).

## Desativar o Windows Anytime Upgrade para Windows 7

O programa Windows Anytime Upgrade (WAU) permite que os usuários do Windows 7 Professional adquiram a atualização diretamente da Microsoft clicando no link **Windows Anytime Upgrade** na subpasta Extras e Atualizações do menu Todos os Programas. Esse link e o programa estão somente nas edições do Windows 7 Professional disponíveis por meio de canais de Licenciamento por Volume e de varejo.

Os administradores podem desativar o WAU para os usuários adicionando o valor **DWORD** **Disabled** à subchave de registro **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\WAU**. Defina esse valor em **1**. Se necessário, crie as chaves **Explorer** e **WAU**.

Observação   Este guia descreve procedimentos que executam scripts e fazem alterações no registro. Esses direitos podem ser delegados a implementadores de TI selecionados. Os direitos para alterar chaves de produto e executar ativações podem ser atribuídos até mesmo aos usuários, embora a Microsoft não recomende essa prática.

**Aviso**   Problemas sérios podem ocorrer se você modificar o registro incorretamente usando o Editor do Registro ou outro método. Esses problemas podem exigir a reinstalação do sistema operacional. A Microsoft não pode garantir que esses problemas possam ser resolvidos. Modifique o registro por sua conta e risco.

## Requisitos de Backup

Backup não é requerido para os hosts KMS. Entretanto, se o log de eventos for usado para rastrear ou documentar ativações do KMS, exporte periodicamente o log de eventos do Serviço de Gerenciamento de Chaves da pasta Logs de Aplicativos e Serviços. Se uma ferramenta for usada para executar limpeza rotineira dos logs de eventos, o histórico de ativações armazenado nos logs pode ser perdido. Se o System Center Operations Manager for usado, os dados do log de eventos serão coletados e armazenados no System Center Data Warehouse, portanto nenhum backup do log de eventos será necessário.

# Gerenciamento dos Estados de Licença

A opção de linha de comando **/dli** (exibir informações sobre a licença) do Slmgr.vbs exibe o estado de licença atual dos computadores com Windows 7 ou o Windows Server 2008 R2. O resultado desse parâmetro também inclui informações gerais sobre a licença atual, o tempo restante antes do vencimento e o tempo restante no período de cortesia, se for o caso.

O código a seguir é um exemplo das informações exibidas quando o **Slmgr.vbs /dli** é executado em um cliente KMS:

Nome: Windows(R) 7, Enterprise edition

Descrição: Sistema Operacional Windows - Windows(R) 7, canal VOLUME\_KMSCLIENT

Chave de Produto Parcial: DVQ7P

Status da licença: Licenciado

Vencimento da ativação por volume: 243720 minuto(s) (169 dia(s))

Informações sobre o cliente do Serviço de Gerenciamento de Chaves

 Identificação da Máquina Cliente (CMID): 2ffcfc30-6a6a-49ec-92b8-f6150c7df211

 Nome da máquina KMS do DNS: emeronb10-rc3.sppvltest.net:1688

 PID estendida da máquina KMS: 55041-00140-015-871562-03-1033-7078.0000-0992009

 Intervalo de ativação: 15 minutos

 Intervalo de renovação: 25 minutos

 Cache do host KMS ativado

O código a seguir é um exemplo das informações exibidas quando o **Slmgr.vbs /dli** é executado em um host KMS:

Nome: Windows Server(R), ServerEnterprise edition

Descrição: Sistema Operacional Windows - Windows Server(R), canal VOLUME\_KMS\_C

Chave de Produto Parcial: PYWKV

Status da licença: Licenciado

O Serviço de Gerenciamento de Chaves está ativado nesta máquina

 Contagem atual: 2

 Escutando na Porta: 1688

 Publicação de DNS ativada

 Prioridade do KMS: Normal

Solicitações cumulativas do Serviço de Gerenciamento de Chaves recebidas dos clientes

 Total de solicitações recebidas: 826

 Solicitações mal-sucedidas recebidas: 0

 Solicitações com Status de Licença Não Licenciado: 0

 Solicitações com Status de Licença Licenciado: 826

 Solicitações com Status de Licença Período de cortesia inicial: 0

 Solicitações com Status de Licença vencido ou Hardware fora de tolerância: 0

 Solicitações com Status de Licença Período de cortesia não-original: 0

 Solicitações com Notificação de Status de Licença: 0

Mais informações detalhadas sobre licenciamento estão disponíveis usando o parâmetro **/dlv**. O código a seguir é um exemplo das informações exibidas quando o **Slmgr.vbs /dlv** é executado em um host KMS:

Nome: Windows Server(R), ServerEnterprise edition

Descrição: Sistema Operacional Windows - Windows Server(R), canal VOLUME\_KMS\_C

ID de Ativação: fed62577-3bef-4309-90e8-671abdc076d8

ID do Aplicativo: 55c92734-d682-4d71-983e-d6ec3f16059f

PID estendida: 55041-00140-015-871562-03-1033-7078.0000-0992009

ID da instalação: 007770007653131654256624425615586710406244931761974006

URL do Certificado do Processador: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88342

URL do Certificado da Máquina: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88343

URL da Licença de Uso: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88345

URL do Certificado da Chave do Produto: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88344

Chave de Produto Parcial: PYWKV

Status da licença: Licenciado

Data de término da avaliação: 01.06.2010 16:59:59

Contagem de rearmações restantes do Windows: 3

Hora confiável: 28.04.09 14:32:10

O Serviço de Gerenciamento de Chaves está ativado nesta máquina

 Contagem atual: 2

 Escutando na Porta: 1688

 Publicação de DNS ativada

 Prioridade do KMS: Normal

Solicitações cumulativas do Serviço de Gerenciamento de Chaves recebidas dos clientes

 Total de solicitações recebidas: 826

 Solicitações mal-sucedidas recebidas: 0

 Solicitações com Status de Licença Não Licenciado: 0

 Solicitações com Status de Licença Licenciado: 826

 Solicitações com Status de Licença Período de cortesia inicial: 0

 Solicitações com Status de Licença vencido ou Hardware fora de tolerância: 0

 Solicitações com Status de Licença Período de cortesia não-original: 0

 Solicitações com Notificação de Status de Licença: 0

Observação   Ambos os comandos **/dli** e **/dlv** funcionam quando executados em computadores ativados comerciais e OEM. Para mais informações sobre os métodos de ativação disponíveis e estados de licença possíveis, consulte o [Guia de Implantação do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083).

## Recuperação de um Estado Não-original

Se uma chave KMS (CSVLK) ou MAK for perdida ou usada incorretamente, a chave de produto poderá ser marcada como Não-original e inválida para ativação. Nesse caso, a chave de produto verificada durante a validação on-line será considerada inválida e haverá falha na validação do sistema. Além disso, o computador entrará em um período de cortesia de estado não-original de 30 dias. O papel de parede da área de trabalho mudará para um fundo preto sólido, e balões de notificações periódicas serão exibidas na bandeja do sistema para lembrar o usuário de validar o status de licença do sistema.

Quando evidências de violação do sistema são detectadas, o sistema entra em estado Não-original ou de violação dependendo do tipo de adulteração. Se o computador tiver arquivos de sistema alterados, o melhor modo de recuperação é reinstalar o sistema operacional e reativar o computador. Se um host ou cliente KMS estiver marcado como Não-original devido a uma chave de produto comprometida, substitua a chave KMS em todos os hosts KMS configurados com essa chave. A seguir, force uma reativação imediata dos clientes KMS executando o **Slmgr.vbs /ato**, ou permita que os clientes se reativem de acordo com o agendamento de renovação da ativação. Se a chave original estiver comprometida em um computador ativado por MAK, instale uma nova MAK e reative o computador.

Antes que um computador possa ser recuperado após uma falha de validação, primeiro a TI deve determinar porque houve falha na validação do computador; depois é possível seguir as etapas de recuperação apropriadas. Comece procurando no log de eventos do aplicativo a ID de evento 8209. O motivo da falha na validação estará listado nesse evento.

Após um computador ser reativado, conecte-se ao site Software Microsoft Original em <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64187> para validação para mudar do estado Não-original para Original.

## Ativação de Computadores OEM Windows

O Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 têm direitos de utilização diferentes de acordo com o canal utilizado em sua aquisição. Geralmente, os direitos de utilização do produto para produtos licenciados OEM proíbem a conversão de uma instalação OEM de um sistema operacional em uma instalação Licenciada por Volume. No entanto, há exceções. Se uma das exceções se aplicar, uma versão OEM do Window 7 ou do Windows Server 2008 R2 pode ser mudada para uma versão licenciada por volume.

Uma exceção que permite a alteração de uma instalação OEM para uma instalação licenciada por volume é se a Garantia de Software for adquirida em 90 dias da compra do produto OEM. Essa exceção se aplica somente ao Windows 7 ou ao Windows Server 2008 R2. Outra exceção é se o produto OEM for o mesmo produto para o qual um contrato de licença por volume já existe. Os clientes de licenciamento por volume têm direitos de recriação de imagem e podem ser elegíveis para atualizar uma instalação OEM usando a mídia de licenciamento por volume. Para mais informações sobre os direitos de criação de imagens, consulte o documento de Licenciamento por Volume da Microsoft “Recriação de Imagem de Software Microsoft Licenciado Usando Mídia de Licenciamento por Volume” em <http://download.microsoft.com/download/1/7/7/17745e4a-5d31-4de4-a416-07c646336d94/reimaging.doc> e “Personalização do Windows Vista Business Edition” em <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=137292&clcid=0x409>.

Os computadores obtidos por meio de canais OEM que tenham uma tabela ACPI\_SLIC no BIOS do sistema precisam ter um marcador válido do Windows na mesma tabela ACPI\_SLIC. A aparência do marcador do Windows é importante para os clientes de Licenciamento por Volume que planejem usar a mídia de licença por volume do Windows 7 para recriar a imagem ou atualizar um sistema OEM por meio de direitos de recriação de imagem contidos no contrato de Licenciamento por Volume. Os computadores que têm uma tabela ACPI\_SLIC sem um marcador válido do Windows geram um erro quando uma edição de volume do Windows 7 é instalada. Para obter mais informações, consulte “Você recebe uma mensagem de erro ao tentar ativar o Windows Vista em um computador obtido por um OEM” em <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;942962>.

Não é possível ativar esses sistemas com o KMS, mas é possível ativá-los usando uma MAK ou chave comercial.

# Experiência de Usuário

A ativação de produto no Windows 7 e no Windows Server 2008 R2 inclui refinamentos na experiência de usuário descritos nas seções a seguir:

* Notificações de ativação de produto
* Aviso de ativação KMS e caixas de diálogo de erros
* Ajuda da ativação personalizável
* Sem solicitação do Controle de Conta de Usuário (UAC) para ativação

## Notificações de Ativação de Produto

Os sistemas operacionais Windows Vista® com Service Pack 1 (SP1) e Windows Server 2008 introduziram a experiência de usuário das notificações para alertar aos usuários sobre problemas de ativação de produto sem limitar a funcionalidade do Windows. Se o Windows não tiver sido ativado corretamente e não estiver dentro do período de cortesia de ativação, o computador está em estado de notificações com a seguinte experiência de usuário:

* Durante o logon, o Windows exibe uma caixa de diálogo lembrando ao usuário de que o Windows precisa ser ativado. Ela inclui opções para ativação imediata ou posterior. Se o usuário não interagir com a caixa de diálogo em dois minutos, a caixa de diálogo se fecha e o processo de logon continua normalmente.
* No estado de notificações, o Windows muda o papel de parede da área de trabalho para um fundo negro sólido, exibe balões de notificação na barra de tarefas indicando o status de ativação e exibe caixas de diálogo com as ações que o usuário precisa tomar.
* No estado de notificações, o computador tem toda a funcionalidade da versão instalada do Windows, exceto pelos seguintes recursos desabilitados:
* Um computador configurado como um host KMS responde às solicitações de clientes KMS com um erro indicando que o KMS não foi ativado.
* O Windows Update permite apenas atualizações críticas e de segurança, e não atualizações opcionais.
* Os downloads opcionais que exigem validação no WGA (também chamados de downloads vinculados aos originais) não estão disponíveis.

O Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 apresentam três mudanças significativas na experiência de usuário das notificações:

* Uma nova caixa de diálogo **Ativar mais tarde**
* Notificações direcionadas a problemas específicos de ativação
* Uma nova caixa de diálogo para redução de interrupções

### Ativar mais tarde

Como ocorre no Windows Vista com SP1 e no Windows Server 2008, se o Windows 7 ou o Windows Server 2008 R2 entrar em estado de notificação, ele exibirá a caixa de diálogo **Ativação do Windows**. O usuário pode clicar em **Ativar agora** ou em **Ativar mais tarde**. Se o usuário clicar em **Ativar Agora**, o Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 iniciam um assistente que conduz o usuário pelo processo de ativação. Se o usuário clicar em **Ativar mais tarde**, o Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 exibem a caixa de diálogo mostrada na Figura 1.



Figura 1   Caixa de diálogo da Ativação do Windows

Essa nova caixa de diálogo informa ao usuário sobre como a ativação do produto ajuda a garantir os benefícios de uso do software original da Microsoft. Clicar em qualquer um dos links na caixa de diálogo abre a página da Web correspondente.

Fechar o diálogo clicando no botão **Fechar** na barra de título leva o usuário de volta à caixa de diálogo anterior. Clique em **OK** para fazer o logon do usuário no Windows. Porém, como ocorre no Windows Vista com SP1 e no Windows Server 2008, quando o Windows 7 ou o Windows Server 2008 R2 está em estado de notificações, o fundo da área de trabalho ainda muda para uma cor preta sólida. O usuário pode redefinir o fundo da área de trabalho para um papel de parede ou outra cor de fundo, mas a cada 60 minutos o Windows volta ao preto e exibe o balão de notificação mostrado na Figura 2 até que o Windows 7 ou o Windows Server 2008 R2 seja propriamente ativado.



Figura 2   Balão de notificação

### Notificações Direcionadas a Problemas Específicos de Ativação

Como há várias situações que podem fazer com que o Windows entre em estado de notificações, o Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 aperfeiçoaram a experiência de usuário das notificações do Windows Vista com SP1 e do Windows Server 2008, exibindo notificações de licença (balões com avisos e caixas de diálogo) direcionadas a problemas específicos de ativação. Isso dá ao usuário um melhor entendimento sobre a causa do problema e como proceder. O [Guia de Referência Técnica do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550) descreve os balões de notificação e as caixas de diálogo de cada problema de licença que faça o Windows entrar em estado de notificações.

### Caixa de Diálogo de Redução de Interrupções

Se o Windows 7 ou o Windows Server 2008 R2 determinar que os arquivos de licença foram adulterados, o usuário verá a caixa de diálogo mostrada na Figura 3 ao iniciar o Microsoft Paint, o WordPad, o Bloco de Notas, a Calculadora ou o Painel de Controle. Clique em **Resolver online agora** para iniciar o Assistente de Ativação do Windows. Clicar em **Cancelar** fecha a caixa de diálogo, mas o Windows a exibirá sempre que o usuário tentar abrir os programas mencionados anteriormente, até que o Windows seja ativado.



Figura 3   Caixa de diálogo de Licenciamento do Software

## Aviso de Ativação KMS e Caixas de Diálogo de Erros

O Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 exibem dois novos avisos do KMS e caixas de diálogo de erros:

* Se o usuário tentar instalar uma chave de host KMS, o Windows exibirá uma caixa de diálogo de aviso.
* Se um computador cliente KMS estiver configurado para procurar por um host KMS usando DNS, mas não receber RRs de SRV do DNS, o Windows exibirá uma caixa de diálogo de erro.

Para mais informações sobre essas caixas de diálogo, consulte o [Guia de Implantação do Volume Activation](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083).

## Ajuda da Ativação Personalizável

Para a ativação de produtos em ambientes gerenciados, configure a caixa de diálogo **Ativar o Windows agora** para que exiba um link opcional **Informações sobre ativação online**, como mostra a Figura 4.



Figura 4   Informações sobre ativação online

Ao clicar nesse link personalizado, o navegador padrão do usuário abrirá o URL definido pelo administrador. O URL pode apontar para uma página da Web personalizada ou para outro arquivo armazenado no computador local ou em um recurso de rede. Um cliente do Licenciamento por Volume pode usar o link para direcionar seus usuários para a assistência técnica ou para outros recursos relacionados à ativação. Para exibir o link, é preciso definir o valor **REG\_SZ** **ActivationAlternateURL** como o URL da página da Web a ser exibida ao clique do usuário. O valor **ActivationAlternateURL** está no registro em **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SoftwareProtectionPlatform**.

## Sem Solicitação do Controle de Conta de Usuário (UAC) para Ativação

O Windows 7 e o Windows Server 2008 R2 não exigem privilégios de administrador para a ativação. O Windows elimina a solicitação do Controle de Conta de Usuário (UAC) durante a ativação, permitindo que qualquer usuário com uma conta de usuário padrão ative o Windows no computador. Porém, essa mudança não permite que usuários comuns removam o Windows do estado de ativação. Por padrão, ainda são necessários privilégios de administrador para outras tarefas relacionas à ativação ou à licença.