

# Gerenciamento de Ativos de Software em Ambientes Microsoft



Entenda a importância de manter o controle sobre os ativos de software, identifique quais os riscos que a sua empresa corre ao manter softwares não legalizados, conheça os passos de como implementar o Gerenciamento de Ativos de Softwares e os seus benefícios.

# SUMÁRIO

<b>SAM, um aliado para empresas e setores de TI .....</b>	<b>3</b>
<b>O SAM .....</b>	<b>4</b>
<b>Razões para implementar .....</b>	<b>5</b>
Operações mais tranquilas.....	5
Preços melhores.....	6
Melhor posição no mercado .....	6
Segurança financeira .....	6
Elimine desperdícios e redundância .....	7
Descontos por volume.....	7
Maior satisfação dos funcionários.....	7
Responsabilidade.....	8
Benefícios futuros .....	8
Governança corporativa .....	9
<b>Implementação do SAM .....</b>	<b>10</b>
Faça inventário.....	10
Organize-se.....	18
Crie Políticas e Procedimentos .....	19
Estabeleça um Processo de Check-in de Novo Software .....	19
Processo de Instalação e Desativação de Softwares .....	20
Mantenha Seu Plano de SAM .....	21
Formulários e Modelos para a Implementação do SAM.....	22
<b>Modelo de Otimização de SAM .....</b>	<b>23</b>
<b>Guia de Implementação .....</b>	<b>24</b>
Gerenciamento Organizacional.....	25
1 - SAM na Organização .....	25
2 - Plano de Melhorias do SAM .....	25
Processo de Inventário de SAM .....	26
3 - Inventário de Hardware e Software .....	26
4 - Precisão do Inventário.....	27
Processos de verificação de SAM .....	27
5 - Registros de Direitos de Licenças .....	27
6 - Avaliação Periódica .....	28
Interfaces de gerenciamento de operações .....	28

7 - Interfaces de Gerenciamento de Operações .....	28
Interfaces de processos do ciclo de vida .....	29
8 - Processo de Aquisição .....	29
9 - Processo de Implantação .....	30
10 - Processo de Descontinuidade .....	30
<b>Introdução ao Licenciamento Microsoft .....</b>	<b>32</b>
O que é uma licença .....	32
O que é uma CAL.....	33
Tipos de Licenciamento.....	33
Software pré-instalado em um computador (OEM) .....	34
Licenciamento de Caixa (Full Packaged Product – FPP).....	34
Licenciamento por Volume .....	34
Open License .....	34
Open Value.....	35
Select Plus.....	35
Enterprise Agreement .....	35
Online Services.....	35
Certificado de Autenticidade (COA) e Etiquetas Originais.....	35
<b>Pirataria.....</b>	<b>38</b>
<b>Referências .....</b>	<b>40</b>



# SAM, um aliado para empresas e setores de TI

Por muitos anos, as empresas e organizações mantiveram suas atividades sem a presença de uma área de TI, contudo hoje a TI não somente está presente nas empresas, como também passou a ser incorporada à estratégia corporativa. Evoluímos para um patamar onde o negócio depende criticamente da infraestrutura disponibilizada pela TI. Com esta evolução, surgiram inúmeros desafios e demandas para uma área que até pouco tempo se preocupava apenas com questões técnicas. Desta forma a TI passou a não somente ser responsável pela infraestrutura mas também passou a se organizar para compreender e atender as necessidades e preocupações da empresa como um todo.

Com isso, diferentemente dos antigos setores de Informática, a TI tornou-se uma área complexa no qual necessita de profissionais para atuarem em atividades que em um passado muito recente não existiam. Uma destas atividades é o Gerenciamento de Ativos de Softwares no qual garante além do retorno dos investimentos em softwares, o máximo aproveitamento das ferramentas instaladas e assegura também a conformidade dos ambientes.

A falta de processos estruturados, o desconhecimento dos ativos presentes na organização, o não entendimento do licenciamento de produtos, são fatores que impactam negativamente não somente na estratégia da empresa mas também em uma cultura de adoção de softwares piratas.

Nesse cenário de vulnerabilidade e desconhecimento o Gerenciamento de Ativos de Software (Software Asset Management - SAM) surge como um grande aliado para as empresas, pois os impactos de sua adoção são significativos logo no primeiro estágio de sua implementação. A implementação do SAM, envolve além da estruturação de processos a mudança da cultura do setor de TI, de usuários e ainda da alta direção, pois uma vez que ela tome conhecimento sobre os riscos de manter um software não legalizado, certamente desejará não mais corre-los.

Em resumo e conforme apresentado pela Microsoft®, o SAM ajuda a reconhecer quais são os softwares que a empresa possui, onde eles estão sendo executados, onde poderão ser mais bem utilizados e que sobreposições podem ter.

Contudo, por ser um tema pouco difundido nos ambientes de TI, nem sempre a pessoa que é responsável por esse gerenciamento, possui a sua disposição uma fonte de consulta e preparação para a implementação do SAM.

Aqueles que necessitam organizar e gerenciar seus ativos de software, contudo não sabem por onde começar, encontrarão no e-book **Gerenciamento de Ativos de Software em Ambientes Microsoft** o seu primeiro guia. Apresentando de uma forma estruturada o conteúdo e referências disponibilizadas pela Microsoft®, o e-book traz referências dos diversos sites da Microsoft®, buscando orientar os iniciantes no processo de SAM.

## O SAM

Software Asset Management é uma prática de negócios que envolve gerenciar e otimizar a compra, implantação, manutenção, utilização e eliminação de aplicações de software dentro de uma organização.

De acordo com o Technology Infrastructure Library (ITIL), SAM é definido como **"... toda a infraestrutura e os processos necessários para o gerenciamento eficaz, controle e proteção de ativos de software... ao longo de todas as fases do seu ciclo de vida."** Fundamentalmente destinado a ser parte da estratégia de negócios de tecnologia de informação da organização, os objetivos do SAM são reduzir os custos e os riscos legais relacionados com a posse e uso do software, enquanto maximiza a capacidade de resposta e a produtividade do usuário final.

### Sua empresa está em risco?

Se você está curioso para descobrir se a sua empresa corre algum risco ou até mesmo avaliar se é necessário ou não iniciar neste momento um plano de SAM, responda a perguntas a abaixo e verifique o resultado:

1. Você sabe quantos computadores e servidores a empresa tem atualmente em uso?
2. Você tem uma licença de software para todos os softwares e programas instalados nos computadores e servidores?
3. Está confiante de que não há funcionários da empresa no qual fizeram cópias não autorizadas de software?
4. Todos os softwares foram instalados e adquiridos a partir de fontes confiáveis?
5. Sua empresa possui uma política escrita relacionada a cópia de software e/ou aquisição de software licenças?
6. Sua empresa possui uma política quanto a aprovação/aquisição de softwares e está é apoiada pela alta diretoria?
7. Sua empresa mantém um inventário apurado de posse de softwares, hardwares e licenças?
8. As licenças adquiridas são reconciliadas com as ordens de compra?
9. Existe na sua empresa um responsável pela conformidade dos softwares, no qual tenha conhecimento especializado sobre questões de licenciamento de software?
10. São efetuadas verificações regulares do que há instalado e a quantidade de licenças existentes?

Se você respondeu não a alguma dessas perguntas, ou se você não tem certeza sobre qualquer uma das respostas, é aconselhável que um plano de SAM seja implementado na sua empresa.

## Razões para implementar

O SAM pode ajudar a organização a controlar os custos monetários "concretos" do software e os custos "abstratos" do gerenciamento do TI. Ele ajuda a assegurar que a organização tenha os melhores programas de licenciamento para as necessidades específicas com previsões e orçamentos de TI mais eficientes. Ele pode ainda centralizar o rastreamento de ativos de TI e softwares, automatizar processos manuais para uma maior eficiência, preparar-se para atualizações de tecnologia e reduzir custos de suporte.

À medida que as necessidades da empresa aumentam, você precisa de uma infraestrutura de TI que possa expandir-se com você. O modelo de otimização do SAM fornece uma base sólida e escalável para o crescimento dos negócios. Um plano de SAM totalmente implementado cria eficiências que permitem a você adaptar-se rapidamente a oportunidades de mercado, planejar para necessidades futuras de software e envolver-se em práticas recomendadas de TI e negócios que geram valor. Em seu nível mais alto, o SAM ajuda organizações a tornar-se mais ágeis ao fazerem melhor uso de recursos, até mesmo em meio a mudanças das condições de negócios.

Dentre as inúmeras razões e benefícios que a implementação do SAM trazem para as empresas, 10 delas são destacadas e listadas pela Microsoft®. Contudo estas razões não se aplicam somente a produtos Microsoft®, pois o SAM se bem implementado gerenciará todos os softwares dos diversos fabricantes ou desenvolvedores no qual a empresa utiliza.

Abaixo você encontrará 10 razões que destacam a importância da implementação do SAM, no qual são listadas pela Microsoft® e também um comentário referente a cada uma delas. Ao ler as razões procure traçar um paralelo com sua empresa. Observe que é importante ver a organização como um todo e não somente considerar o processo de SAM dentro do setor de TI.

## Operações mais tranquilas

A organização funciona melhor com um SAM implementado, pois, não precisará mais se preocupar com fatores como programas sem suporte, vírus e problemas de segurança oriundos de falta de patches ou atualizações.

Por exemplo: Imagine que na sua empresa os downloads dos instaladores dos programas ou softwares são feitos de sites diferentes do fabricante ou desenvolvedor. Quais as garantias que você tem de que estes instaladores não possuem algum tipo de ameaça a sua empresa. Além disto, é importante lembrar que nem sempre o programa "free" que utilizamos em casa é "free" para a empresa também.

## Preços melhores

O SAM melhora as relações com revendedores de software e possibilita uma vantagem em negociações futuras. Um conhecimento melhor das necessidades de software pode permitir que a empresa compre softwares em um volume maior, aproveitando assim os benefícios de preço associados com compras em lotes.

Quaisquer compras, indiferentemente de ser de software ou não, quando em grande quantidade, tendem a terem um benefício melhor quando comparado a compras unitárias. Além disto, como a compra em lotes/volume são compras que precisam de um planejamento, o SAM auxilia na programação de investimentos e ainda em planos futuros de renovação e atualização de softwares.

## Melhor posição no mercado

O SAM pode ajudar a empresa a obter a vantagem competitiva de que precisa no mercado. Licenciamento atualizado e uma biblioteca de mídia documentada pode resultar em processos mais rápidos e fáceis e funcionalidade de software dinamizada em toda a organização, tanto em atividades cotidianas e em épocas de fusões e aquisições.

Imagine que amanhã o diretor da sua empresa anunciará a compra de nova empresa e está passando a integrar a operação da empresa onde você trabalha. Juntamente com o anúncio, você recebe um e-mail lhe questionando se há a necessidade de aquisição de algum softwares. E aí? O que você responde?

Se você já possui o SAM implementado, certamente você terá um processos de verificação de legalidade de softwares instalados. Para responder ao questionamento anterior você apenas precisará seguir este processo. Mas caso você não tenha nenhum conhecimento sobre a forma como os softwares são licenciados ou nenhum processo articulado que lhe ajude nesta tarefa, poderá correr o risco de levar um tempo absurdamente maior até fazer um inventário e definir efetivamente o que deve ou não ser adquirido.

## Segurança financeira

Um bom programa de SAM dá segurança financeira contra custos de licenciamento inesperados e proporciona benefícios tributários associados com a depreciação de software.

Ao implementar o SAM procure aproximar do setor de TI as áreas financeira, custos e de compras. Existem diversas questões que eles poderão ajudar, beneficiando assim outras operações na empresa. São exemplos destas questões: depreciação, a diferença entre comprar um ativo de software em relação a aquisição de uma atualização, estratégia de renovação de ativos, custos e retornos entre comprar ou alugar um software.

## Elimine desperdícios e redundância

A reconciliação completa de software, um passo importante em um bom plano de SAM, mostra softwares que não estão sendo utilizados, mas que ainda são mantidos.

Quando pensamos no gerenciamento e acompanhamento do uso de softwares nas empresa, a primeira preocupação é com o que está faltando, contudo manter softwares licenciados instalados que não estão uso geram um impacto financeiro negativo. Imagine que ao atender uma nova demanda de um usuário você necessite fazer a aquisição de uma nova licença.

Agora pense que caso você já tivesse esta licença "em casa, sobrando" não seria necessário o investimento e somente a atribuição da licenças para usuário quem gerou a demanda.

## Descontos por volume

O SAM proporciona uma compreensão melhor de quantas e que tipos de licenças são necessárias. Você deve comprar por pessoa, por computador ou examinar a aquisição de licenças por volume. Seu plano de SAM informa exatamente o que você precisa e economiza seu dinheiro quando se trata da compra de licenças.

Uma vez que você compreenda as formas de licenciamento e as opções disponíveis para atender as demandas da sua empresa, poderá articular melhor as suas aquisições.

Veja que com o passar dos anos, mudanças no modelo de negócio ou por algum motivo específico do negócio as características de demanda de uma empresa pode mudar.

Um exemplo desta mudança pode ser a necessidade de licenciar os softwares utilizados por usuário ao invés de dispositivos. Muitas empresas licenciavam seus softwares pela quantidade de dispositivos existentes, com base na premissa de que seu usuário apenas utilizava um único computador e este, muitas vezes, era utilizado por mais pessoas em turnos diferentes.

Porém, considerando os dias atuais, onde um único usuário utiliza diversos dispositivos (tablet, smartphone, notebook, desktop, ...) a empresa precisaria adquirir, dependendo do software 4 ou 5 licenças por dispositivo. Porém se empresa licenciar o acesso a estes mesmos softwares com uma licença por usuário, precisará somente de 1 licença.

## Maior satisfação dos funcionários

Um bom plano de SAM dá a seus funcionários as ferramentas certas de que precisam para trabalhar. Softwares e sistemas de TI sem problemas que funcionam como devem resultam não apenas em maior eficiência, mas também em melhor motivação geral dos funcionários.



O SAM também lhe ajudará a verificar quais softwares possuem direito ou não de atualização. Muitas vezes um usuário pode estar utilizando uma versão inferior de um determinado software apenas pelo desconhecimento da possibilidade de atualização por parte do setor de TI. Softwares atualizados ajudam no aumento da produtividade das equipes.

## Responsabilidade

Um bom plano de SAM ajuda você a evitar penalidades financeiras e custos legais ao assegurar que suas licenças estejam em conformidade e ajuda a impedir qualquer prejuízo potencial a sua reputação que poderiam advir de uma ação judicial. O SAM também pode ajudá-lo a alcançar conformidade com regulamentações governamentais que exigem padrões rigorosos de governança e controles de TI.

É comum, uma vez que não se conheça o modo de licenciamento de um determinado produto, fazer a aquisição apenas de sua atualização ao invés da licença completa (licença full ou licença base). Apesar de não ser intencional, ações como esta podem comprometer a empresa.

Os softwares, considerando uma explicação não técnica, são basicamente protegidos por duas leis: A Lei do Software (LEI Nº 9.609) e a Lei dos Direitos Autorais (LEI Nº 9.610). Em resumo, qualquer obra, ou no nosso caso, softwares que sejam licenciados, necessitam que quem compra, vende ou utiliza deva ter a licença adquirida do mesmo.

Caso a empresa não possua a licença adquirida além da detenção ou reclusão prevista, receberá também uma multa. O valor é descrito pelo Art. 103 da LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998: Não se conhecendo o número de exemplares que constituem a edição fraudulenta, pagará o transgressor o valor de três mil exemplares, além dos apreendidos.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm) | [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm)

## Benefícios futuros

O SAM oferece uma percepção melhor de suas necessidades futuras de software. Ao invés de comprar todos os softwares e atualizações mais recentes disponíveis, você poderá decidir exatamente que software é necessário e quando precisará dele. Com o SAM, você pode planejar hoje suas necessidades futuras de software. Isso também pode ajudá-lo quando tiver de decidir se um hardware novo também é necessário.

Espero que a sua empresa possua um plano de renovação de computadores. Mas se caso ela ainda não tenha, o SAM poderá ajudar em plano de renovação e aposentadoria dos computadores utilizados em sua empresa.

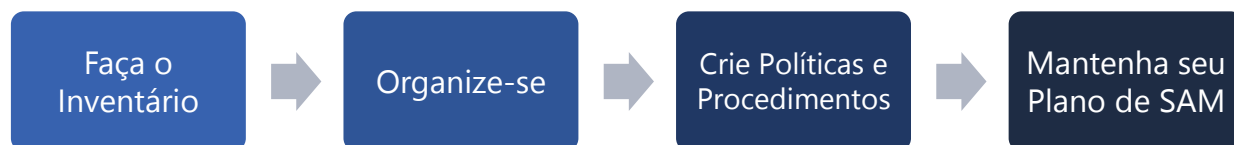
## Governança corporativa

Uma governança corporativa eficiente começa com dois passos básicos: identificar os riscos para sua empresa e controlar e atenuá-los antes que tenham impacto. O SAM pode ajudá-lo a identificar os riscos de negócios e conformidade associados com o gerenciamento de software (ou a falta deste) e estabelecer um conjunto de práticas recomendadas bem definidas que ajudem a assegurar um gerenciamento uniforme desses ativos em toda a sua organização.

Não ignore os riscos que a sua empresa pode estar correndo por não conhecer o licenciamento dos softwares que utiliza. Fazer um inventário com informações básicas já ajudará a empresa em um relatório inicial, mas considere aprimora-lo e efetivamente gerenciar os softwares que são utilizados.

Dentre as diversas metodologias, práticas e modelos que integram especificamente a Governança de TI, existem duas em especial que eu gostaria de destacar. Se você está disposto a entender um pouco mais sobre o Gerenciamento de Ativos de Software, procure aprofundar os seu conhecimento a respeito da ISO/IEC 19770 e o processo de Gerenciamento de Ativos proposto pelo ITIL.

# Implementação do SAM



## Faça inventário

Primeiro, você precisa saber o que já possui. Portanto, o primeiro passo em seu programa de SAM é fazer o inventário dos softwares existentes na empresa.

Se a empresa for pequena, você pode fazer isso manualmente. Se for maior, poderá utilizar algumas das ferramentas automáticas de descoberta que podem examinar toda a sua rede. Em alguns casos, a empresa poderá utilizar de ambas as alternativas ou ainda buscar a ajuda e apoio de algum parceiro de SAM da Microsoft®.

Começar a inventariar o que há na organização é uma das etapas mais trabalhosas, porém é a partir dela que você conseguirá organizar as informações e estabelecer novos procedimentos. Ao efetuar o inventário de softwares pela primeira vez é importante que você estabeleça alguns limites.

Limitar quais softwares serão inventariados e controlados ajuda a garantir a assertividade do processo. Imagine que a sua empresa utiliza softwares de 30 fabricantes diferentes, de modo geral o licenciamento de software é parecido, porém cada fabricante possui regras específicas para os seus produtos. Dessa forma, aconselho a quem esteja iniciando o SAM que foque apenas nos produtos Microsoft®. Após ter inventariado e compreendido as formas de licenciamento dos produtos da Microsoft®, você poderá expandir o SAM para todos os fabricantes. Observe que o intuito de começar por um único fabricante é garantir que todas as informações levantadas durante o inventário sejam validadas e revisadas profundamente, para que seja possível identificar deficiências ou excessos de licenças.

A Microsoft® disponibiliza uma ferramenta gratuita que auxilia nesta primeira da implementação do SAM, o MAP (Microsoft Assessment Plan). Porém para empresas de grande porte e que buscam além do gerenciamento dos ativos, controlar sistemas, processos, falhas e atualizações além do MAP, você poderá utilizar o System Center. Para mais informações sobre o System Center, acesse o site: [microsoft.com/systemcenter](https://microsoft.com/systemcenter).

*No capítulo Modelo de Documentos, você encontrará exemplos de documentos que poderão ajudá-lo na implementação do SAM.*

## Microsoft Assessment Plan

O Microsoft Assessment and Planning Toolkit (MAP) é uma ferramenta de planejamento e avaliação, no qual fornece diversos relatórios que ajudam as empresas a verificarem e planejarem atualizações em seu ambiente.

O MAP desempenha quatro funções principais: descoberta e inventário de computadores, aplicações e hardware, avaliações para a migração de softwares Microsoft®, controle do uso de softwares e capacidade de planejamento para a virtualização, migração de nuvem pública e privada.

Ferramentas de avaliação muitas vezes exigem que os usuários primeiro implantem agentes de software em todos os computadores a ser inventariado, mas o MAP não. Ele utiliza tecnologias já disponíveis em seu ambiente de TI para realizar inventário e avaliações. Essas tecnologias incluem o Windows Management Instrumentation (WMI), o serviço de registro remoto, serviços de domínio Active Directory (AD DS), SSH e o serviço de Browser de computador.

Você pode usar o mapa para inventariar diversas tecnologias, entre elas:

Windows® 8	VMware® vCenter
Windows® 7	VMware® ESX
Windows Vista®	VMware® ESXi
Windows® XP Professional	VMware® Server
Office 2013 and previous versions	Selected Linux distributions
Windows Server® 2012	SQL Server®
Windows Server® 2008 or Windows Server® 2008 R2	Oracle®
Windows Server® 2003 or Windows Server® 2003 R2	Hyper-V®
Windows® 2000 Professional or Windows® 2000 Server	Lync®
Internet Explorer®	System Center Configuration Manager
VMware® vSphere	Forefront® Endpoint Protection
	Exchange Server
	SharePoint® Server

Se você não possui uma ferramenta de inventário ou ainda quer validar as informações de utilização dos produtos de servidores, o MAP poderá auxiliá-lo nestas tarefas. Para fazer o download do MAP ou acessar mais informações sobre a ferramenta acesse:

**Download Center:** [microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=7826](http://microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=7826)

**Microsoft TechNet:** [technet.microsoft.com/en-us/solutionaccelerators/dd537566.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/solutionaccelerators/dd537566.aspx)

**Microsoft TechNet Library:** [technet.microsoft.com/en-us/library/bb977556.aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb977556.aspx)

## Organize-se

O passo seguinte é fazer um inventário das licenças que comprou. Para otimizar e gerenciar seus ativos de software, você precisará encontrar, registrar e organizar as licenças e documentação para cada título e versão de software. Você pode gerenciar facilmente sua biblioteca de licenças de várias formas. Comece informando-se sobre que tipos de documentos precisará manter, a melhor forma de mantê-los organizados e como seu revendedor pode ajudar no processo.

Nesta etapa deverá ser identificadas as quantidades, tipos, versões e a forma como as licenças foram adquiridas pela organização. Considerando os produtos da Microsoft® você identificará se eles são FPP, OEM ou foram adquiridos através do Licenciamento por Volume.

Aconselhasse para este passo ainda os seguintes procedimentos: Centralizar o processo de aquisição, definir políticas, estabelecer um processo de check-in de softwares, criar um plano de recuperação de desastres para software.

## Localização de Documentação de Licenças

Quando você tiver determinado quais tipos de documentos está procurando, precisará rastreá-las fisicamente. Um bom local para começar é com a pessoa ou departamento responsável pela aquisição de softwares em sua empresa. Se você tiver um departamento de compras centralizado, comece sua busca por ele. Se cada departamento for responsável pelas compras dos próprios softwares, entre em contato com seus gerentes. Seu departamento de TI também pode ter documentação adicional, como manuais de software e CDs originais de produtos.

Se sua empresa adquirir licenças de software através de programas de Licenciamento por Volume Microsoft®, como Open License, Select License ou Enterprise Agreement, você pode acessar suas informações de licenciamento online e importá-las para o seu relatório de licenças.

Para acessar as informações de licença de volume de sua empresa, visite o **Centro de Atendimento de Licenciamento por Volume Microsoft (VLSC)**. Use o VLSC para baixar produtos licenciados, acessar chaves de produto e gerenciar seus contratos de Licenciamento por Volume Microsoft® e atividades de aquisição de licenças. Você precisará de um ID do Windows Live®, além de seu número de Autorização de Licença e de Licença. Quem quer que compre licenças regularmente através de seu programa específico deve ter essas informações.

Para ajudar quem está iniciando ou para quem ainda não explorou todas as funcionalidades do VLSC, a Microsoft® disponibiliza um guia com as informações referentes ao portal. Acesso o Download Center para baixar o [Microsoft Volume Licensing Service Center \(VLSC\) User Guide](#), que está disponível em diversos idiomas.

## Crie Políticas e Procedimentos

Após encontrar as licenças existentes e organiza-las, o passo seguinte é revisar ou criar políticas e procedimentos para assegurar um gerenciamento de ativos de software apropriado. Muitas pessoas encarregadas da utilização e aquisição de software pode resultar em diferentes departamentos pedindo inadvertidamente os mesmos títulos de software. Centralizar a aquisição de softwares pode beneficiar sua empresa de várias maneiras. Além disso, ao criar uma Política de Uso de Softwares, é importante que todos os funcionários recebam e entendam quais são suas funções e responsabilidades com respeito aos softwares e hardwares da empresa.

Estabelecer práticas recomendadas em toda a empresa para o uso de software pode reduzir desperdícios. Ao implementar políticas e padrões para download, instalação, utilização e desativação de softwares, a empresa pode dinamizar operações, estabelecer uma base sólida para crescimento e manter-se legalizada.

Considere as seguintes informações na preparação e planejamento para a criação das políticas e procedimentos:

- Revisar os termos e condições de cada licença para assegurar a utilização apropriada.
- Possuir um local onde os termos e condições de uso de softwares seja facilmente encontrado por todos os funcionários.
- Estabelecer um processo para autorizar a instalação de softwares (ou seja, designe uma pessoa ou mais pessoas para instalar software ou registrar as instalações).
- Monitorar as atividades de internet e download.
- Forneça suporte técnico apenas a aplicativos e dispositivos aprovados.
- Considere proibir usuários finais de instalarem qualquer novo software ou hardware em qualquer dispositivo da empresa, inclusive computadores desktop, servidores ou computadores portáteis, sem aprovação prévia.
- Deixar claro que qualquer software ou hardware não autorizado será desinstalado se descoberto.
- Certifique-se de definir as consequências ou penalidades específicas envolvidas para qualquer infrator em potencial.

## Estabeleça um Processo de Check-in de Novo Software

O processo de check-in de novos softwares frequentemente é negligenciado, mas é uma das formas mais fáceis de assegurar que o inventário de softwares permaneça exato. Para assegurar que novos softwares sejam incluídos no inventário da empresa, desenvolva uma série de passos que os funcionários devem seguir quando os novos softwares chegarem. Estes passos podem incluir outros setores como o setor de compras, quem recebe as notas fiscais e quem efetua os pagamentos.

### Esses passos devem cobrir:

- Armazenar a documentação original, incluir pedidos e faturas de compra.
- Guardar o pacote e a mídia originais.

- Atualizar o relatório ou o banco de dados do inventário de softwares.

Montar bibliotecas, inventários, bancos de dados e armazenamento de suas mídias e licenças de software é relativamente fácil—e é crucial para minimizar os riscos legais e de negócios de sua empresa. Com um bom sistema, você terá acesso rápido a todos os softwares da empresa, suas mídias de instalação, prova de propriedade e cópias de backup. Tudo isso estará à mão no caso de uma auditoria, uma falha do sistema ou qualquer outra emergência inesperada.

## Processo de Instalação e Desativação de Softwares

Depois de seu software ter passado pelas fases de aquisição e inventário, ele precisará estar pronto para instalação nos computadores de sua empresa. Novamente, uma política de instalação centralizada, com uma pessoa ou departamento encarregado de toda a implantação de softwares, é ideal. Além disso, você deve certificar-se de que apenas os encarregados da instalação de softwares tenham permissão de fazê-lo.

Uma boa política de instalação de softwares pode ajudá-lo a controlar riscos frequentemente relacionados com softwares não autorizados. Na falta de políticas de instalação apropriadas, sua empresa fica aberta a uma variedade de vulnerabilidades, incluindo:

- Maior suscetibilidade a vírus
- Segurança comprometida e/ou violações de segurança
- Perda de dados
- Perda ou desperdício de largura de banda pela execução de programas não autorizados
- Produtividade reduzida
- Maior risco de softwares não licenciados ou piratas em seu ambiente

Saber quando desativar seus softwares é tão importante quanto saber quando comprá-los. Embora seja importante você saber quais atualizações estão disponíveis e se realmente precisa delas, é igualmente importante saber quando é hora de descartar o velho e trazer o novo. O dinheiro que você economiza pode ser reinvestido na compra de novos programas ou no desenvolvimento de seus próprios.

Softwares antigos podem ser caros para manter e não funcionar bem com aplicativos mais novos. Similarmente, você pode compensar o custo da atualização com a eliminação do custo de manter o antigo e a melhoria do fluxo de trabalho. Você também pode descobrir que um aplicativo grande e caro está realmente sendo utilizado apenas por poucas pessoas em sua empresa.

## Mantenha Seu Plano de SAM

Mantenha seu plano de SAM atualizado através de verificações por amostragem frequentes, inventários de software programados regularmente e treinamento contínuo dos funcionários. Para manter o plano de SAM ativo, as organizações devem analisar constantemente o seu inventário e as necessidades de aquisição de novas licenças. Além desta análise, uma série de ações e procedimentos auxiliam na manutenção dos ativos de software impactando não somente no controle de TI como também na produtividade da organização.

**Analisar as necessidades de software.** Determine quais software sua empresa precisa para fins de negócios. Trabalhe com funcionários importantes em cada departamento para esclarecer de quais softwares eles realmente precisam para realizar seu trabalho.

**Efetuar treinamentos.** Se a empresa tiver recursos disponíveis e desejar organizar treinamentos para softwares específicos, poderá oferecer treinamento adequado assegurando que os funcionários tirem o máximo de seu novo software. Este procedimento, pode ajudar a evitar chamados de suporte relacionados ao uso inadequado dos softwares.

**Reduzir Custos de Suporte.** Limite o número de aplicativos e dispositivos que a equipe de suporte deve atender padronizando aplicativos e sistemas sempre que possível.

**Softwares em Segurança.** A organização deve certificar-se de que toda a documentação de licenciamento e pelo menos uma cópia de cada título e versão de software fiquem protegidos. Um número limitado de funcionários deve ter acesso ao software para ajudar a protegê-lo contra possível má utilização ou roubo.

**Mapear Softwares e Hardware.** Saber qual software está instalado em quais máquinas e onde estas estão localizadas em toda a sua organização pode ser muito útil, especialmente para a sua equipe de suporte. Essa informação pode ser incluída em um banco de dados de inventário de softwares, criado em uma planilha separada ou mapeada em um diagrama do Visio que mostre a localização de cada máquina, o usuário desta e os softwares instalados nela.

**Programação de Inventário.** Determine com que frequência realizará inventários de softwares regulares para manter suas informações atualizadas. A programação será determinada pelo tamanho de sua empresa, seus hábitos de compra e taxa de crescimento.



## Formulários e Modelos para a Implementação do SAM

### Modelo de Relatório de Resumo de Licenças

Após localizar sua documentação de licenças, registre as informações nesse relatório.

### Modelo de Relatório de Resumo de Softwares e Licenças

Compile as informações de seu Relatório de Resumo de Inventário de Softwares e Relatório de Resumo de Licenças nesse único relatório para ver onde está licenciado excessiva ou insuficientemente.

### Modelo de Política de Uso de Software

Esse modelo de documento será útil quando você estiver desenvolvendo as políticas de uso de software própria de sua empresa.

### Lista de Verificação de Check-in de Novo Software

Revise essa lista de verificação como necessário e a distribua a seu Departamento de TI para certificar-se de que todos softwares novos sejam registrados adequadamente.

### Modelo de Política de Aquisição de Softwares

Use esse exemplo para escrever uma Política de Aquisição de Softwares para a sua própria empresa.

### Modelo de Plano de Recuperação de Desastres de Software

Certifique-se de que seu Plano de Recuperação de Desastres geral inclua uma seção sobre a recuperação de softwares no caso de uma catástrofe inesperada.

### Modelo de Relatório de Inventário de Softwares de Computador

Use esta planilha quando estiver realizando inventários em computadores individuais.

### Modelo de Relatório de Resumo de Inventário de Softwares

Compile todas as suas informações de inventário de todos os computadores nesse relatório único.

### Questionário de Softwares para Funcionários

Para determinar de que softwares seus funcionários realmente precisam para o trabalho, faça essas perguntas a eles, pessoalmente ou através de uma mensagem de e-mail ou pesquisa online.

### Modelo de Planilha de Softwares e Hardwares

Acompanhe os hardwares e softwares usados em cada estação de trabalho em toda a sua empresa com esse modelo de planilha. (Você também pode armazenar esse tipo de informações em um banco de dados).

# Modelo de Otimização de SAM



O SAM possui como principal objetivo o controle de custos e a otimização de investimentos de software em toda organização e em todas as etapas de seus ciclos de vida. Este controle é possibilitado através de um gerenciamento proativo onde se reconhece os ativos que se tem, onde estão em execução e se a empresa está os usando de forma eficiente. Mas, a implementação do SAM não é uma ação pontual e sim um processo que se estabelece na empresa e desta forma ele precisa de revisado e otimizado para que se mantenha em constante evolução.

Para medir essa evolução a Microsoft® desenvolveu um framework conhecido como **Modelo de Otimização do SAM (SOM)**. O SOM se baseia em 10 competências, e cada uma delas é avaliada em um de quatro níveis de maturidade existentes no framework.

Além disso, o SOM fornece uma estrutura no qual auxilia você a entender a posição atual e o que precisa fazer para melhorar o nível de seu gerenciamento de ativos de software. Quando você conhece o nível de otimização no qual a sua empresa está, poderá trabalhar para evoluir de um nível para o outro.

Os quatro níveis de maturidade ou otimização são: Básico, Padronizado, Racionalizado e Dinâmico.

# Guia de Implementação

Em 2003, a organização internacional para Padronização (ISO) e a Comissão Eletrotécnica Internacional (CEI) começou a desenvolver um padrão de melhores práticas para a gestão de ativos de software, no qual resultou na ISO/IEC 19770-1: 2006, Tecnologia da Informação – Gerenciamento de Ativos de Software – Parte 1, publicada em maio de 2006.

A norma detalha processos de SAM, incluindo o ambiente de controle, planejamento e implementação, inventário, verificação e conformidade, gestão de operações e ciclo de vida, organizados em 70 áreas de processos diferentes. O Modelo de Otimização de SAM da Microsoft® enfoca 10 dessas áreas de processo.



Além de serem utilizadas para avaliação, as 10 competências do SOM ajudam a sistematizar em etapas menores a implementação do SAM (Fazer o inventário, Organizar a documentação, Criar Políticas e Manter o plano de SAM). Por isto se você considerar as informações apresentadas pela ISO e os critérios estabelecidos pelo SOM, terá a sua disposição um guia prático para começar ou otimizar o Gerenciamento de Ativos de Softwares.

Considerando os principais conceitos estabelecidos pela ISO, os níveis de cada competência do SOM e ainda a pergunta chave que ajuda a identificar em que nível a competência está, você encontrará abaixo as informações necessárias para implementar cada uma das competências propostas pelo SOM e avaliar o nível que ela se encontra.

# Gerenciamento Organizacional

## 1 - SAM na Organização

O objetivo das políticas, processos e procedimentos para o processo de SAM é assegurar que uma organização mantém políticas claras, processos e procedimentos para assegurar o planejamento efetivo, operação e controle do SAM.

A implementação das políticas, processos e procedimentos para o processo de SAM permitirá à organização demonstrar que há uma abordagem estruturada para a criação, revisão, aprovação, emissão e controle.

Todos os documentos criados para o SAM são referenciados e estruturados conforme os processos apresentados na ISO. Sendo que, estes documentos, devem ser comunicados e estarem acessíveis para todos os funcionários da organização.

**Pergunta chave:** Como o gerenciamento de ativos de software (com procedimentos, funções, responsabilidades e patrocínio executivo documentado) foi implementado em cada segmento da infraestrutura?

<b>Básico</b>
SAM só foi implementado em grupos centrais ou primários da organização.
<b>Padronizado</b>
Um representante foi atribuído a responsabilidade direta pelos processos de SAM em cada grupo de infraestrutura dentro da organização.
<b>Racionalizado</b>
Os processos de SAM e inventários são controlados por todos os grupos de infraestruturas da organização.
<b>Dinâmico</b>
Todos os grupos de infraestrutura da organização são centralizados utilizando os mesmos processos inventários.

## 2 - Plano de Melhorias do SAM

O objetivo da melhoria contínua do processo de SAM é garantir que as oportunidades de melhoria são identificadas e colocadas em prática.

Implementação da melhoria contínua do processo de SAM permitirá à organização demonstrar que há um mecanismo para coletar e registrar melhorias sugeridas. As sugestões de melhoria devem ser avaliadas periodicamente, priorizadas e aprovadas para incorporação nos planos de melhoria do SAM.

**Pergunta chave:** Sua organização tem um plano de melhorias de SAM aprovado?

<b>Básico</b>
Se um plano de melhoria de SAM foi aprovado na empresa, mas ele não recebeu patrocínio executivo e não teve budget.
<b>Padronizado</b>
Um plano de auto-melhoria de SAM foi definido com abrangência, agenda e possui um budget aprovado.
<b>Racionalizado</b>
Um plano de auto melhoria foi definido com abrangência, agenda e recursos designados e é baseado na continuação do processo de melhoria estabelecido depois do anterior de auto melhoria.
<b>Dinâmico</b>
Processo de melhoria de maturidade contínua de SAM são implantados para suportar um flexível e controlado ambiente.

## Processo de Inventário de SAM

### 3 - Inventário de Hardware e Software

O objetivo do processo de identificação de ativos de software é garantir que as classes necessárias dos ativos são selecionadas, agrupadas e definidas por características apropriadas que permitem o controle eficaz e eficiente.

Implementação do processo de identificação de ativos de Software permitirá a organização demonstrar que os tipos de ativos a serem controlados são formalmente definidos.

Os itens a serem gerenciados são escolhidos usando estabelecidos critérios de seleção, agrupados, classificados e identificados para garantir que eles sejam gerenciáveis e rastreáveis ao longo de seu ciclo de vida. Observe a ativos de alto risco e ativos críticos de negócios e segurança precisam ser priorizadas e pode ser controlada em um nível mais detalhado.

**Pergunta chave:** Qual a porcentagem de usuários de PCs e servidores estão documentados por uma ferramenta de busca e software e hardware?

<b>Básico</b>
A % é desconhecida e/ou é menor que 68%.
<b>Padronizado</b>
A % é conhecida e está entre 68% e 95%.
<b>Racionalizado</b>
A % é conhecida e está entre 94% e 98%.
<b>Dinâmico</b>
A % é conhecida e é maior que 99%.

## 4 - Precisão do Inventário

O objetivo do processo de controle de ativos de Software é fornecer o mecanismo de controle sobre os ativos de software, alterações de softwares, ativos relacionados, mantendo um registro de alterações de status e aprovações.

Implementação do processo de controle de ativos de Software permitirá a organização demonstrar que uma trilha de auditoria é mantida. As políticas e procedimentos são desenvolvidos, aprovados e emitidos para o desenvolvimento, manutenção e gerenciamento de versões de software, a imagens/compilações e lançamentos.

**Pergunta chave:** Com que frequência você reconcilia os inventários de software com outras fontes para verificar a exatidão das métricas de licenças?

<b>Básico</b>
Detalhes do inventário são raramente conciliados com a fonte original ou ad-hoc.
<b>Padronizado</b>
A conciliação é feita anualmente.
<b>Racionalizado</b>
A conciliação é feita trimestralmente.
<b>Dinâmico</b>
A conciliação é feita continuamente

## Processos de verificação de SAM

### 5 - Registros de Direitos de Licenças

O objetivo do registro de ativos é garantir que reflitam com precisão o que está proposto a ser gravado/controlado e ainda não mudou sem aprovação.

**Pergunta chave:** Qual porcentagem das licenças efetivas de software que estão no inventário de licenças em uso (um repositório/acompanhamento central de todas as licenças que a empresa possui ou/e que foram previamente adquiridas)?

<b>Básico</b>
A % é desconhecida e/ou menor que 68%.
<b>Padronizado</b>
A % é conhecida e está entre 68% e 95%.
<b>Racionalizado</b>
A % é conhecida e está entre 95% e 98%.
<b>Dinâmico</b>
A % é conhecida e é maior que 99%. Exceções estão continuamente diminuindo.

## 6 - Avaliação Periódica

O objetivo do processo de conformidade de licenciamento de Software é garantir que toda a propriedade intelectual utilizada é devidamente licenciada e utilizada em conformidade com seus termos e condições.

**Pergunta chave:** Com que frequência você compara as implantações de software (utilização) com os direitos de software (compras)?

<b>Básico</b>
Detalhes de licenças adquiridas/implantadas são raramente conciliadas com a fonte original ou ad-hoc.
<b>Padronizado</b>
A conciliação é feita anualmente.
<b>Racionalizado</b>
A conciliação é feita trimestralmente.
<b>Dinâmico</b>
A conciliação é feita continuamente.

## Interfaces de gerenciamento de operações

### 7 - Interfaces de Gerenciamento de Operações

O objetivo do processo de gerenciamento é executar funções de gestão que são essenciais para atingir os objetivos globais do SAM. Em resumo, são gerenciados pela Interface de Gerenciamento de Operações:

- a) A relação e gestão de contratos;
- b) A gestão financeira;
- c) A gestão de nível de serviço;
- d) A gestão de Segurança para SAM.

**Pergunta chave:** Como as várias funções da área de Operações (contratos, ativos fixos, serviços de suporte, segurança e rede) usam software e hardware nos seus papéis diários?

<b>Básico</b>
Funções da área de operações não seguem a estratégia alinhada com o processo de SAM.
<b>Padronizado</b>
As funções da área de operações individualmente administram os seus inventários para acompanhar os ativos que eles controlam.
<b>Racionalizado</b>
As funções da área de operações individualmente administram e apuram sistemas federados para acompanhar os ativos que eles controlam, que incluem interfaces entre inventários e ativos.
<b>Dinâmico</b>
As funções da área de operações individualmente administram e apuram sistemas federados para acompanhar os ativos que eles controlam, que incluem interfaces entre inventários e ativos.

## Interfaces de processos do ciclo de vida

### 8 - Processo de Aquisição

O objetivo do processo de aquisição em relação aos ativos relacionados e software é garantir que eles são adquiridos de forma controlada e devidamente registrados.

Implementação do processo de aquisição permitirá que a organização demonstrem que arquiteturas padrões, configurações de software padrão são definidas.

A documentação deve incluir: Como os requisitos são especificados. Gestão e aprovações técnicas necessárias. Uso/reimplantação de licenças existentes, se disponível, compras futuras e registros nos casos onde o software poderá ser implantado antes de relatórios e pagamentos. Além disso, os registros de compra como faturas, notas, ordens de compra devem ser arquivadas.

**Pergunta chave:** Qual porcentagem das aquisições de software da sua organização é realizada ou controlada por um processo de aquisição central (área/setor de compras)?



<b>Básico</b>
A % é desconhecida e/ou menor que 68%.
<b>Padronizado</b>
A % é conhecida e está entre 68% e 95%.
<b>Racionalizado</b>
A % é conhecida e está entre 95% e 98%
<b>Dinâmico</b>
A % é maior que 99%. Exceções estão continuamente diminuindo.

## 9 - Processo de Implantação

O objetivo do processo é garantir que a execução é feita de forma a suportar os requisitos de SAM.

Implementação do processo de implantação de Software permitirá a organização demonstrar que as políticas e procedimentos desenvolvidos, aprovados e emitidos para distribuir e instalar o softwares na organização incluem controles documentados para verificar se o que foi implantado é o mesmo que o que foi autorizado para ser implantado e se há ainda segurança sobre o que é instalado e mantido.

**Pergunta chave:** Qual a porcentagem total de software implantados em PCs e Servidores da organização (considerando todos os sistemas operacionais) é instalado através de uma fonte centralizada ou através de um ambiente controlado de distribuição?

<b>Básico</b>
A % é desconhecida e/ou menor que 68%.
<b>Padronizado</b>
A % é conhecida e está entre 68% e 95%.
<b>Racionalizado</b>
A % é conhecida e está entre 95% e 98%
<b>Dinâmico</b>
A % é maior que 99%. Exceções estão continuamente diminuindo.

## 10 - Processo de Descontinuidade

O objetivo do processo de descontinuidade ou aposentadoria é remover os softwares e ativos relacionados dos hardwares que não são mais utilizados.

A Implementação do processo de aposentadoria irá permitir a organização demonstrar que as políticas e procedimentos desenvolvidos, aprovados e emitidos assegura que as cópias do software são removidas do hardware aposentado.

Licenças e outros ativos que podem ser remanejados são identificados para reimplantação e os registros são atualizados visando manter todo o histórico.

**Pergunta chave:** Qual porcentagem de ativos de hardware inativos são acompanhados de uma forma a saber se o software neles pode ser reutilizado?

<b>Básico</b>
A % é desconhecida e/ou menor que 68%.
<b>Padronizado</b>
A % é conhecida e está entre 68% e 95%.
<b>Racionalizado</b>
A % é conhecida e está entre 95% e 98%
<b>Dinâmico</b>
A % é maior que 99%. Exceções estão continuamente diminuindo.

# Introdução ao Licenciamento Microsoft

Licenças de software representam uma grande parte do orçamento de TI de uma organização. Se os softwares de sua empresa não estiverem licenciados corretamente, quer tenha licenças de menos ou demais, você pode enfrentar questões de conformidade ou de orçamento. Ao definir e implementar um bom plano de SAM, você cria transparência em sua organização e ajuda a assegurar conformidade com requisitos de licenciamento.

Para ajudar você a otimizar e gerenciar seus ativos de software, é importante que entenda os diferentes tipos de licenciamento disponíveis à sua organização. Além disso, deve aprender que tipos de documentos deve conservar, como organizar melhor seus documentos e como seu revendedor pode ajudá-lo.

A Microsoft® oferece diferentes possibilidades de adquirir seus produtos. No entanto, nem todos os tipos de aquisição de licenças são necessariamente adequados a todas as formas de organização. Eis a razão pela qual a Microsoft® fornece diferentes tipos de licença para atender as mais diversas necessidades.

A propriedade do software é diferente da propriedade de outros tipos de produtos. Embora o software seja, em sua maioria, distribuído através de uma mídia tangível, como um CD, ele não é exatamente uma commodity. O software é considerado propriedade intelectual. A propriedade de tal bem é controlada por acordos de licenciamento tais como o PUR e o EULA.

**Product Use Rights (PUR):** O documento PUR serve como um apêndice a um acordo de programa de Licenciamento por Volume. Ele detalha os direitos de uso específico para todos os softwares contido em um programa de Licenciamento por Volume, e fornece os direitos de uso de software quando um cliente adquire uma licença específica. Isso inclui o direito para os usuários primários de um aplicativo para instalar e usar uma segunda cópia em um dispositivo portátil para seu uso exclusivo. O PUR inclui direitos de uso adicionais para todos os softwares adquiridos através de programas de Licenciamento por Volume, incluindo os direitos de downgrade (ou o direito de instalar uma versão anterior), re-imaging direitos e cross-language direitos (a capacidade de utilizar outras línguas no lugar do língua original comprada).

**Acordo de Licença do Usuário Final ("EULA"):** É um acordo legal entre você (pessoa física ou jurídica) e a Microsoft® Corporation para os produtos de software da Microsoft® que inclui software de computadores e pode incluir mídias associadas, materiais impressos e documentação eletrônica ou "online", além de serviços baseados na Internet ("Produto"). Uma emenda ou adendo a este EULA pode acompanhar o Produto. Você deverá estar de acordo com os termos do EULA sobre instalar, copiar ou usar o produto.

## O que é uma licença

Uma licença de software fornece o direito legal de instalar, utilizar, acessar, exibir, executar, ou interagir com um programa de software. A licença de software pode ser perpétua ou ainda não perpétua.

**Licenças perpétuas** são eternas e válidas se o software está sendo utilizado de acordo com os requisitos do contrato de licença.

Por exemplo: Uma licença de Windows® adquirida juntamente com um computador.

**Não perpétuas**, são licenças ou licenças de assinatura, temporárias e proporcionam os direitos de usar um determinado produto licenciado até o final do prazo de um contrato de licença.

Por exemplo: Os produtos disponíveis através do Office 365.

## O que é uma CAL

Todos os computadores de uma rede local precisam de uma licença de uso. Para cada computador que opera como servidor, é necessário possuir uma licença de uso de servidor. E para que os demais computadores acessem legalmente os serviços de um servidor, poderá ser preciso adquirir uma CAL (Client Access License).

Quando um produto é licenciado pelo modelo Server+Cal deve-se, além da licença do produto, comprar a licença de acesso cliente (CAL) para cada dispositivo (Device CAL) ou usuário (User CAL) que acesse o produto. Uma CAL não é um software, ela é apenas uma licença de concessão a todos os Dispositivos ou Usuários acessam direta ou indiretamente os produtos de servidor, tais como o SQL Server® e o Windows Server®.

Com a **CAL de Usuário** (User Cal), deve-se comprar uma CAL para cada usuário que acessa o servidor. Orienta-se a aquisição de uma User CAL quando os funcionários de empresa precisam ter acesso móvel à rede corporativa usando vários dispositivos ou a partir de dispositivos desconhecidos, ou simplesmente quando há mais dispositivos do que usuários de na organização.

No modelo com a **CAL por Dispositivo** (Device Cal), deve-se comprar uma Cal para cada dispositivo que acessa o servidor, independentemente do número de usuários que usam esse dispositivo para acessar o servidor. Se empresa possui funcionários que compartilham dispositivos, por exemplo, em diferentes turnos de trabalho, as Device CALs são a maneira mais econômica de licenciamento.

Procure sempre verificar se a sua organização possui o número de CALs necessárias para manter o ambiente devidamente licenciado.

## Tipos de Licenciamento

As licenças de produtos Microsoft® podem ser obtidas, das seguintes formas:

- 1) Através da aquisição de um novo PC diretamente de um fabricante OEM Microsoft®, com o software e os componentes pré-instalados.

- 2) Através da compra de produtos Microsoft® no varejo, de um revendedor certificado Microsoft®.
- 3) Através de Licenciamento em Volume.
- 4) Através de um serviço por assinatura hospedado pela Microsoft®, Online Services.

## Software pré-instalado em um computador (OEM)

É o software pré-instalado em computadores recém-adquiridos. Tanto o sistema operacional como alguns produtos de software aplicativo estão disponíveis através do canal OEM. Um integrador de sistemas fabricante de equipamento original (OEM) geralmente é um fabricante de computadores que vende seu hardware com software pré-instalado. Uma licença de OEM frequentemente é a maneira mais fácil e econômica para clientes receberem seu software de sistema operacional Windows®.

## Licenciamento de Caixa (Full Packaged Product – FPP)

O FPP se refere a produtos licenciados em caixas que podem ser adquiridos nas lojas do varejo ou em qualquer revendedor de software. O FPP foi concebido para vendas de baixos volumes de produtos. A partir de cinco PCs é mais vantajoso migrar para uma solução de licenciamento em volume.

## Licenciamento por Volume

Se quisermos explicar de forma simples, podemos dizer que o licenciamento por volume de softwares torna mais fácil e acessível à execução de softwares em vários computadores em uma única organização.

Ao adquirir licenças de software através dos programas de Licenciamento por Volume da Microsoft®, você paga somente a licença do software. Softwares na caixa, por outro lado, incluem mídia (CD-ROM ou DVD), um guia do usuário e outros itens que vêm nos pacotes. A eliminação desses custos físicos e a compra por volume geralmente reduzem o custo e fornecem opções de compra mais personalizadas e um gerenciamento de softwares aperfeiçoado.

No caso de alguns programas de Licenciamento por Volume, você também pode comprar o Software Assurance. Essa oferta de manutenção abrangente pode ajudá-lo a tirar o maior proveito possível do seu investimento em softwares. Ela combina o software mais moderno com suporte telefônico, serviços de parceiros, treinamento e ferramentas de TI. Você pode escolher o Software Assurance no momento da compra e começar a usufruir de seus benefícios imediatamente e enquanto durar o contrato de licença.

## Open License

Programa de licenciamento em volume destinado a empresas que pretendem adquirir cinco licenças ou mais de um determinado título de software. As empresas que participam do Open License podem acessar

suas informações de licenciamento através do Centro de Atendimento de Licenciamento por Volume – VLSC.

## Open Value

Permite que as empresas mantenham seu software sempre atualizado através do programa Software Assurance, dividindo o pagamento do licenciamento em parcelas anuais a partir de um pedido inicial de cinco ou mais licenças. Se a empresa optar pela alternativa de âmbito corporativo, a economia será ainda maior.

## Select Plus

É um programa de licenciamento em volume concebido para empresas que tenham 250 ou mais PCs, e que podem prever e programar a aquisição de suas licenças de software por um período de três anos. Com o Select License os clientes recebem um nível de preço de volume para cada grupo de produtos selecionados (aplicativos, sistemas ou servidores).

## Enterprise Agreement

Programa de licenciamento em volume destinado a organizações que tenham 250 ou mais PCs e que pretendem padronizar determinados produtos pagando por eles preços especiais. Enterprise Agreement é provavelmente a melhor alternativa para empresas com 250 ou mais computadores desktop que pretendem padronizar sua plataforma em um ou mais Produtos da Plataforma Corporativa Microsoft® a partir de um acordo de três anos.

Enterprise Subscription Agreement destina-se a clientes corporativos com 250 ou mais computadores desktop que preferem licenciar produtos Microsoft® mediante uma assinatura.

## Online Services

As aplicações online são executadas na cloud da Microsoft®. Elas oferecem um caminho rápido entre a contratação e disponibilização dos recursos para os usuários de uma empresa. São exemplos do Online Services: Office 365, Windows Azure e Windows Intune.

## Certificado de Autenticidade (COA) e Etiquetas Originais

COA é um adesivo ou uma etiqueta que é frequentemente fixado ao corpo de um computador para produtos como Windows® ou Windows Server®. Normalmente, você poderá encontrar o adesivo do COA no corpo do computador ou, para alguns laptops mais novos, dentro do compartimento da bateria.

Os COAs e/ou as chaves dos produtos nunca devem ser comprados separados do produto. O COA apresenta o nome do produto impresso na etiqueta e também contém recursos de segurança anti-falsificação, como:

**Sequência de segurança trançada:** é incorporada no papel e fibras de papel aleatórias ficam visíveis quando a sequência aparece na superfície

**Extremidade com tinta que muda de cor:** muda de verde para magenta quando visualizada de diferentes ângulos



Se você não vir um COA ou uma Etiqueta Original da Microsoft®, é provável que o Windows® não é adequadamente licenciado nesse PC e poderá até ser um software falsificado.

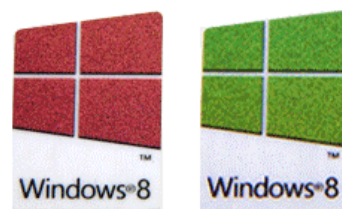
Um PC adequadamente licenciado deve incluir uma Etiqueta Original da Microsoft® ou uma Etiqueta de Certificado de Autenticidade (COA). Veja a seguir exemplos de etiquetas para procurar. Se você perceber que uma dessas etiquetas está sem os recursos de segurança, procure um COA de acompanhamento.

A alteração de cores na etiqueta foi criada para mudar de uma cor para outra quando vista de diferentes ângulos, tornando fácil determinar se ela é original.

**Windows® 8:** Magenta a Verde

**Windows® 8 Pro:** Azul a Roxo

**Windows® RT:** Turquesa a Roxo



## Fatos sobre o Windows

Cada computador precisa de sua própria licença completa. Para ser adequadamente licenciado e receber suporte técnico e atualizações, você deve ter uma licença subjacente completa para todos os softwares instalados em cada computador.

Contratos de Licença de volume cobrem apenas atualizações de sistemas Windows®. Todos os contratos de Licenciamento por volume, inclusive os acadêmicos, para governo, serviços de saúde, e pequenas empresas são apenas para atualizações e exigem uma licença subjacente qualificada. Atualizações do Microsoft® Windows® foram projetadas para atualizar licenças qualificadas adquiridas anteriormente. Isso significa que você precisa primeiramente ter a licença completa de um sistema operacional qualificado para cada computador antes de instalar a atualização.

O licenciamento de software Windows® é diferente de outros softwares Microsoft®, pois contratos de Licenciamento por Volume oferecem uma versão completa de todos os softwares Microsoft®, exceto de sistemas operacionais Windows® para estação de trabalho.

Existem duas maneiras para adquirir legalmente a versão inicial do Windows®: pré-instalado em uma máquina através de um fabricante de computadores ou como um produto em caixa no varejo.



# Pirataria

A pirataria de software prejudica a todos, desde desenvolvedores de software, proprietários de lojas do varejo até os próprios usuários do produto. A replicação e a distribuição ilegal de software têm um impacto significativo sobre a economia, resultando em prejuízos de bilhões ao país.

Para quem gerencia os ativos de software em organização no qual restringe a instalação de softwares pelos usuários, certamente já ouviu pedidos de instalação de softwares licenciados, porém o usuário apresenta o software como free. Contudo ao se investigar a fonte desse software, esta apontará para um site de compartilhamento de conteúdo pirata.

Uma vez que se tenha uma política de utilização de softwares na empresa, a disseminação e a busca por uma legalidade total dos ativos de software, impactará não somente na eliminação da pirataria, como também na mudança de cultura dos funcionários.

Dentre os riscos envolvidos com a Pirataria, estão:

**Falta de Qualidade:** O software pirata geralmente está desprovido dos principais recursos e documentação, não proporcionando aos usuários qualquer garantia ou opções de atualização.

**Vírus:** CDs não devidamente testados poderão estar infectados com vírus que irão danificar seu disco rígido ou contaminar a rede, além de não contarem com os inerentes benefícios de suporte técnico do software original.

**Riscos para as empresas:** A cópia ou o uso de software copiado ilegalmente no local de trabalho coloca toda a empresa sob risco de infringir a legislação de direitos autorais. O software pirata põe a perder muitos recursos da empresa, quer por sua baixa funcionalidade ou pelo risco de vírus, aumentando significativamente os custos de TI.

## Tipos de pirataria de software

Embora praticamente todos saibam que copiar e/ou distribuir ilegalmente software coberto por direitos autorais constitui pirataria, o que muitos não sabem é que a posse de software copiado ilegalmente também é uma forma de pirataria. Na verdade, há diferentes modalidades de pirataria de software. Conhecer as várias formas de furto de propriedade intelectual pode proteger você e sua empresa de qualquer ligação com tal prática, mesmo de forma não intencional.

**Pirataria do usuário final:** quando usuários copiam software sem ter a devida licença para cada cópia. Isso inclui tanto a cópia e a distribuição informal entre pessoas ou empresas que não monitoram rigorosamente o número de licenças de software instaladas, como as pessoas ou empresas que não adquiriram licenças em número suficiente para cobrir todas suas instalações de software.

**Software pré-instalado:** quando um fabricante de computadores utiliza uma cópia de software para instalá-la em mais de um computador. Ao adquirir um PC novo, os consumidores devem ficar atentos à correta documentação da licença, o que lhes assegura o benefício pelo preço pago pelo produto. Mais informações sobre este tópico estão na página do COA.

**Pirataria pela Internet:** quando cópias não autorizadas são instaladas no computador via Internet. Quando um produto estiver disponível para download via Internet, assegure-se que o proprietário do software autorizou sua distribuição.

**Falsificação:** quando são feitas cópias ilegais de software e estas cópias são distribuídas em embalagens que imitam a embalagem do fabricante do software original. Estes pacotes de software normalmente incluem cartões de registro falsificados, com números de série não autorizados.

**Pirataria através de leilões on-line:** este tipo de pirataria pode tomar várias formas:

- Revendas de produtos de software que violam termos originais da venda; produtos NFR (Not for Resale - produtos de venda proibida); produtos de software de fabricantes OEM (distribuídos com as máquinas) não autorizados para venda a terceiros.
- Produtos de distribuidores on-line com ofertas especiais do fabricante de software; estoques em liquidação por causa de fusões ou aquisições de empresas, ou vendas de produtos por falência de empresas. Esses tipos de argumentos são utilizados para iludir os consumidores, fazendo-os acreditar que estão recebendo produtos originais que não teriam esse tipo de desconto em condições normais.

Você pode acompanhar através de diversas associações existentes as informações, notícias, cases e indicadores relacionados ao uso do software pirata e licenciado. Dentre as associações que orientam e buscam desenvolver ações contra a pirataria, estão:

A **Associação Brasileira das Empresas de Software** no qual representa o setor de software e congrega atualmente mais de 900 empresas no Brasil. Atua há mais de 26 anos em prol do setor, tanto nas áreas legislativa e tributária, quanto no que diz respeito à instituição de políticas voltadas para o crescimento do setor de software no país, além de trabalhar no combate à pirataria e na defesa dos direitos da Propriedade Intelectual de programas de computador. [www.abessoftware.com.br](http://www.abessoftware.com.br)

A **The Software Alliance** que representa os fabricantes de softwares líderes, instrui usuários de computador sobre direitos autorais de softwares, defende políticas públicas que fomentam inovação e expande oportunidades de comércio e combate à pirataria de software. [ww.bsa.org](http://www.bsa.org)

A **International Anti-Counterfeiting Coalition** é a maior organização multinacional dedicada unicamente a combater a falsificação e pirataria de produtos. [www.iacc.org](http://www.iacc.org)

A **Software and Information Industry Association** é a principal associação de classe para o setor de software e conteúdo digital. A SIIA fornece serviços globais em relações governamentais, desenvolvimento de empresas, instrução corporativa e proteção à propriedade intelectual às empresas líderes que estão definindo o ritmo para a era digital. [www.sii.net](http://www.sii.net)

# Referências

Microsoft Antipirataria - [microsoft.com/pt-br/antipirataria/default.aspx](https://microsoft.com/pt-br/antipirataria/default.aspx)

Microsoft Software Asset Management - [microsoft.com/pt-br/sam/default.aspx](https://microsoft.com/pt-br/sam/default.aspx)

Microsoft Licensing - [microsoft.com/licensing/](https://microsoft.com/licensing/)

Microsoft Cloud - [microsoft.com/pt-br/cloud/](https://microsoft.com/pt-br/cloud/)

Microsoft How To Tell - <http://www.microsoft.com/pt-br/howtotell/Hardware.aspx>

Microsoft TechNet - O que é uma CAL - [microsoft.com/pt-br/Video/ff383263](https://microsoft.com/pt-br/Video/ff383263)

Microsoft TechNet - Licenciamento OEM - [technet.microsoft.com/pt-br/ff382646.aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/ff382646.aspx)

Microsoft TechNet - Licenciamento FPP - [technet.microsoft.com/pt-br/ff382648.aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/ff382648.aspx)

Microsoft TechNet - Licenciamento Open Value - [technet.microsoft.com/pt-br/ff383261.aspx](https://technet.microsoft.com/pt-br/ff383261.aspx)

Microsoft Licensing - Opções de Licenciamento - [microsoft.com/pt-br/.../open-license.aspx](https://microsoft.com/pt-br/.../open-license.aspx)

Microsoft Licensing - Software Assurance - [microsoft.com/.../software-assurance/default.aspx](https://microsoft.com/.../software-assurance/default.aspx)

Microsoft Licensing - PUR , Product List, and Licensing Topics - [microsoft.com/.../product-licensing.aspx](https://microsoft.com/.../product-licensing.aspx)

Microsoft Legal - License Terms - [microsoft.com/About/Legal/.../UseTerms/Default.aspx](https://microsoft.com/About/Legal/.../UseTerms/Default.aspx)

KPMG - SAM, Mitigating Risk and Realizing Opportunities - [kpmg.com/.../Documents/Software-Asset-Management-Risk-Opportunities-O-200911.pdf](https://kpmg.com/.../Documents/Software-Asset-Management-Risk-Opportunities-O-200911.pdf)

Wikipedia Software Asset Management - [en.wikipedia.org/wiki/Software\\_asset\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Software_asset_management)

As informações apresentadas neste e-book foram estruturadas a partir do conteúdo disponível em:

**Microsoft SAM** (<http://www.microsoft.com/pt-br/sam/default.aspx>);

**Microsoft Licensing** (<http://www.microsoft.com/licensing/>);

**Microsoft Antipirataria** (<http://www.microsoft.com/pt-br/antipirataria/default.aspx>).

Microsoft®, Windows®, Internet Explorer®, Office 365™, Windows Intune™, Windows Azure™, Windows Live®, SQL Server®, Hyper-V®, Lync®, SharePoint®, Forefront® e o Windows Server® são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation. Todos os nomes de produtos e marcas referenciados neste trabalho possuem uma finalidade meramente informativa.

Oracle é uma registrada da Oracle e/ou suas afiliadas.

VMware is a registered trademark or trademark of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions.

O trabalho **Gerenciamento de Ativos de Software em Ambientes Microsoft** de **Ana Paula de Almeida** é uma publicação independente, sem quaisquer vínculos com empresas citadas anteriormente.

Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons e está disponível para download em:

<http://anapdealmeida.com/publicacoes/>

