

Guia de utilização do Print Spy®

Versão 2.1.9.0
Atualizado em 04/11/2011

As informações neste documento, incluindo URL e outras referências de sites da Internet, estão sujeitas a alterações sem notificação. A menos que indicado em contrário, os exemplos de empresas, organizações, produtos, nomes de domínio, endereços de email, logotipos, pessoas, lugares e eventos aqui descritos são fictícios e não têm nenhuma relação com qualquer empresa, organização, produto, nome de domínio, endereço de email, logotipo, pessoa, lugar ou evento real. É responsabilidade do usuário cumprir todas as leis de direitos autorais aplicáveis. Sem limitar-se aos direitos autorais, nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada ou inserida em sistemas de recuperação, ou transmitida por qualquer forma ou meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro), ou para qualquer propósito, sem a expressa autorização por escrito da Axen Informática.

A Axen pode possuir patentes, solicitações de patente, marcas comerciais, direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual sobre o assunto abordado neste documento. Com exceção do expressamente estabelecido por escrito em qualquer contrato de licença da Axen, o fornecimento deste documento não concede a você qualquer direito a essas patentes, marcas comerciais, direitos autorais ou outra propriedade intelectual.

© 2006-2011 Axen Informática LTDA. Todos os direitos reservados.

Microsoft, Windows NT, Microsoft Windows e Oledb são marcas registradas da Microsoft Corporation ou marcas comerciais da Microsoft no Brasil e outros países. Oracle 9i é uma marca registrada da Oracle Corporation no Brasil e outros países. Marcas eventualmente aqui citadas são propriedade dos seus respectivos proprietários.

Visão geral	4
Implementando políticas de impressão	4
Conhecendo os componentes do Print Spy	5
Ferramenta de Administração do Print Spy	5
Serviço Print Spy	6
Print Spy Web	7
Print Spy Mail	8
Print Spy AdSync	8
Notificador do Print Spy	8
Cliente Print Spy	9
Print Spy Proxy	10
Print Spy Release Station	11
Monitorando a impressão	12
Localizando as impressoras	12
Monitorando uma impressora	13
Definindo o custo de impressão	14
Registrando cópias	15
Registrando o consumo	16
Armazenando o computador que gerou a impressão	17
Restringindo a impressão	19
Localizando os usuários	19
Localizando os grupos	19
Definindo quotas de impressão	20
Desabilitando a impressão colorida	23
Notificando o usuário através de uma mensagem instantânea	23
Solicitando credenciais para imprimir	24
Aguardando autorização para imprimir	25
Gerenciando centros de custos	27
Cadastrando centros de custo	27
Cadastrando itens do centros de custo	27
Definindo os membros do centro de custo	28
Definindo administradores do centro de custo	29
Associando grupos a centros de custo	29
Integrando com o Active Directory	30
Solicitando o centro de custo ao usuário	30
Extraindo informações	33
Relatórios disponíveis	33
Configurando a exibição	36
Consultando na Ferramenta de Administração do Print Spy	36
Consultando no Print Spy Web	37
Agendando o envio de relatórios por e-mail	38
Configurando opções de integração e conectividade	40
Configurando a conexão com o banco de dados	40
Configurando a conexão com um servidor SMTP	41
Configurando a conexão com o Active Directory	41
Configurando a conectividade do Cliente e Proxy	42

Visão geral

O objetivo deste guia é orientar a configuração e utilização do Print Spy em uma empresa. Ele é orientado para administradores dos recursos de informática, de estoque de consumíveis, de recursos humanos e financeiros.

No corpo deste manual encontra-se um detalhamento de cada componente do produto e um conjunto de cenários comuns de utilização no sentido de implementar políticas de impressão. Nem todos os componentes e cenários aplicam-se a todos os ambientes e a todas as edições do produto sendo utilizadas, de sorte que em cada seção serão fornecidas informações de compatibilidade. Este manual pode ser lido do início ao fim ou seletivamente de acordo com os aspectos de interesse do leitor.

Neste manual serão realizadas diversas referências a "servidor de impressão", o que não deve ser entendido como um hardware *print server* que facilita a colocação de impressoras na rede. Servidor de impressão, neste contexto, refere-se a um computador com um sistema operacional Windows 2000 ou superior e que tenha todas as filas de impressão instaladas nele, realizando a função de spool. Caso seja necessário referir-se ao outro tipo de servidor de impressão faremos uma referência explícita ao termo hardware.

Implementando políticas de impressão

Impressão em um ambiente de rede de computadores pode representar uma espiral de custos indeterminados se não houver controle e gerenciamento dos recursos. Isso ocorre porque geralmente não há mecanismos de gerenciamento ou restrição do volume de impressão, permitindo que os usuários que tem acesso ao recurso o façam de maneira ilimitada. O uso intensivo da Internet ainda piora a situação, dado que há maior facilidade em se obter e imprimir documentos, artigos, piadas, imagens, etc que não condizem com os interesses da organização.

Com o uso do Print Spy podem ser implementadas políticas para o gerenciamento dos custos de impressão:

- **Política educativa:** Através do uso de relatórios pode ser realizado o acompanhamento de tudo que foi impresso, permitindo identificar excessos. Esta política é suportada por todas as edições do produto.
- **Política restritiva:** Permite limitar o volume de impressão através de quotas e impedir a impressão colorida, tornando possível o cumprimento de uma meta orçamentária pré-estabelecida. Esta política não é suportada pela edição Lite do produto.
- **Política de responsabilidade e sustentabilidade:** Permite distribuir a impressão em centros de custo atribuindo a quem é de direito a responsabilidade pelo custo da impressão. Esta política é suportada pela edição Corp do produto.
- **Política de racionalização de consumíveis:** A ferramenta permite o cadastramento do evento de troca de consumíveis, e apresenta os relatórios que permitem comparar o rendimento entre cada troca. Esta política não é suportada pela edição Lite do produto.

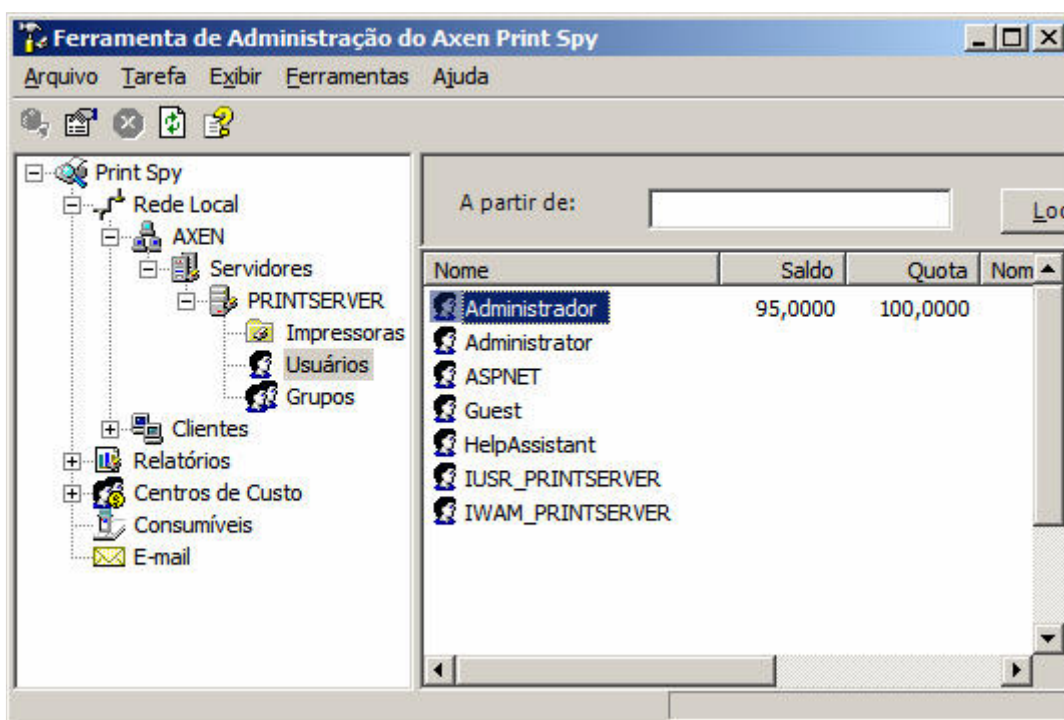
Conhecendo os componentes do Print Spy

O Print Spy é composto de um conjunto de programas de computador, banco de dados e documentação associada. A seguir descreveremos em maiores detalhes os componentes do produto.

Ferramenta de Administração do Print Spy

Este componente pode ser utilizado por administradores de informática, consumíveis, recursos humanos ou financeiros para implementar políticas de impressão definidas pela organização.

A ferramenta é baseada no já consolidado estilo de apresentação Windows Explorer para ferramentas de administração, onde através de ícones e janelas de propriedades define-se os parâmetros e opções do produto. É importante estar familiarizado com os conceitos do ambiente de Rede Microsoft para utilizar esta ferramenta.



*Ferramenta de Administração da versão Corp 2.0.5. Outras edições ou versões podem apresentar variações na aparência e itens disponíveis.

O painel esquerdo da ferramenta contém a árvore de navegação de um ambiente típico de rede Microsoft e nós adicionais para extração de informações e alimentação de dados complementares.

Sob a **Rede Local** são listados os Domínios e Grupos de Trabalho que possuem um Serviço Print Spy instalado. Sob a pasta **Servidores** são listados os computadores que possuem um Serviço Print Spy instalado. Cada servidor possui uma pasta **Impressoras** que apresenta as impressoras criadas localmente no sistema operacional.

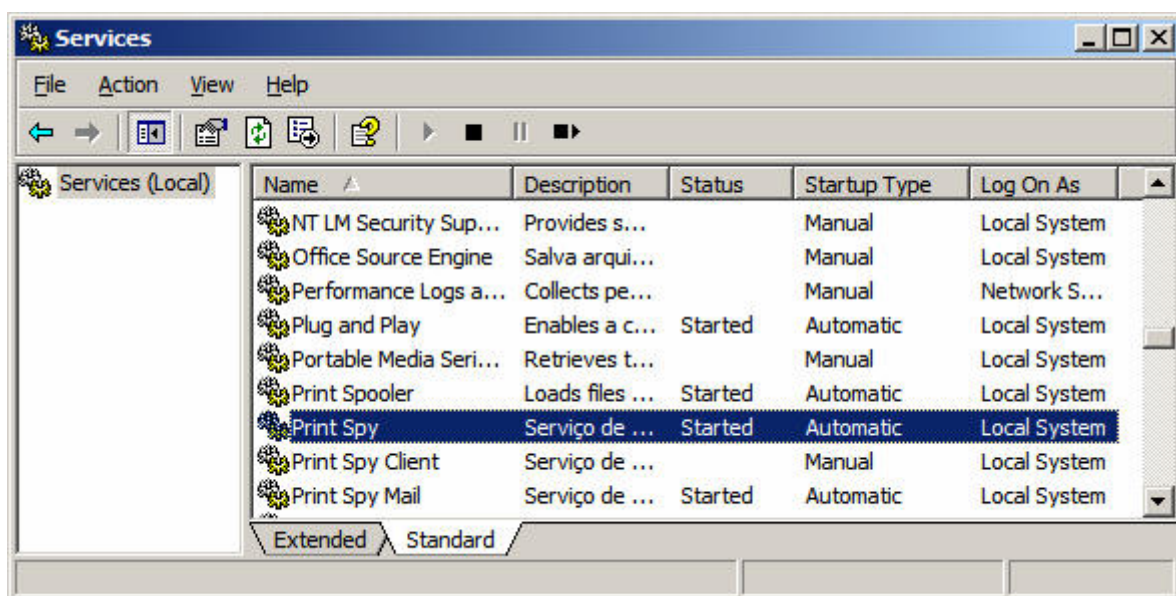
O painel direito possui diversas visões, de acordo com o padrão Windows (**Ícones Grandes**, **Ícones Pequenos**, **Lista** e **Detalhes**). Cada uma destas visões pode ser selecionada através do menu principal **Exibir**.

Algumas informações dos itens exibidos no painel direito estão disponíveis apenas quando a visão selecionada atualmente é a de **Detalhes**.

Serviço Print Spy

Principal componente da solução, o Serviço Print Spy é o software responsável pelo monitoramento da impressão, analisa os trabalhos submetidos pelos usuários, aplica restrições, notifica o usuário e registra informações em um banco de dados. O Serviço Print Spy executa em background como um serviço do Windows e registra mensagens de erro e de aviso no log de eventos do Windows. Por padrão, o Serviço Print Spy é instalado para iniciar automaticamente com o sistema operacional, autenticando-se como "LocalSystem".

É possível determinar se o Serviço Print Spy está instalado e executando em um computador através da Console de Gerenciamento de Serviços do Windows. A Console de Gerenciamento de Serviços está disponível no Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços, ou Painel de Controle\Serviços. O Log de eventos do Windows está disponível em Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Visualizar Eventos ou Painel de Controle\Visualizar Eventos de acordo com a versão do seu sistema operacional.



ESTADOS DO SERVIÇO PRINT SPY

É também possível verificar o estado atual do Serviço Print Spy através da Ferramenta de Administração do Print Spy. O serviço pode ser encontrado no painel da esquerda no caminho **Print Spy\Rede Local\<seu-dominio-ou-grupo>\Servidores**. O serviço possui o mesmo nome que o computador onde está instalado.



O serviço está ativo e funcional. Quando este nó está selecionado é possível parar o serviço através da opção **Tarefa\Parar** do menu principal ou através do menu contexto **Parar**.



O serviço está inativo. Se este status surgir inesperadamente pode ter havido algum problema durante a execução do serviço. Neste caso o log de eventos do Windows pode ter mais informações sobre o problema.

Quando este nó está selecionado é possível iniciar o serviço através da opção **Tarefa\Iniciar** do menu principal ou através do menu contexto **Iniciar**.



O estado do serviço ainda não foi definido. Este ícone indica que o Windows está aguardando o serviço processar a última requisição de parada ou início.



O serviço não foi encontrado. Este ícone indica que um Serviço Print Spy não está mais instalado, que o computador em que ele se encontra não pode ser localizado ou que o usuário atual não possui permissão suficiente para consultar o estado do serviço.

Print Spy Web

O conteúdo desta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy Web permite ao usuário extrair diversos relatórios através de um aplicativo navegador da web, podendo exportar os dados para .pdf e .csv. O local padrão de instalação dos arquivos é a pasta %programfiles%\axen print spy\web2 no servidor onde foi instalado. Quando o Print Spy Web está instalado é possível visualizar na Console de Gerenciamento de Serviços do Windows no servidor um serviço chamado **Print Spy Web**.

Se estiver instalado, o Print Spy Web estará disponível a partir de qualquer computador na rede informando no navegador da web o endereço de acesso. O endereço padrão é `http://nome_ou_ip_do_servidor:8080` . O número "8080" pode ter sido modificado pelo administrador que realizou a instalação.

The screenshot shows the Print Spy Web interface in a browser window. The address bar shows `localhost:8080/?wicket:interface=:0:5:::`. The interface has a left sidebar with navigation options under 'Histórico' and 'Sumário'. The main area displays a search filter with date ranges from 01/01/2011 to 20/01/2011. Below the filter, there's a section titled 'AXEN Histórico por dia' for the date 13/01/2011. It shows a table of print jobs with columns for 'Usuário', 'Computador', 'Início', 'Documento', and 'Papel'. One job is listed for user 'paulo' on 'PRINTSERVER' at 08:44, printing a Microsoft Word document. A summary row shows 'Total da impressora: PRINTSERVER\IMPRESSORA A' and 'Total do dia: 13/01/2011'. The interface also includes a 'Pesquisar' button and various navigation controls.

Na interface principal basta selecionar na guia do lado esquerdo o relatório desejado, informar opções de filtro, se for o caso, e pressionar o botão "Pesquisar" para que sejam retornados dados correspondentes à pesquisa. Para evitar uma sobrecarga no servidor o Print Spy Web limita o número máximo de

registros retornados em uma consulta a 5.000, mas este número pode ser aumentado pelo administrador (v. *Guia de Implantação do Print Spy*).

Print Spy Mail

O conteúdo desta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy Mail é um programa de computador que implementa o encaminhamento automático via e-mail (SMTP) de relatórios pré-configurados para destinatários selecionados. O Print Spy Mail é comumente instalado no servidor de impressão, de contabilização ou de intranet. O local padrão de instalação dos arquivos é a pasta `%programfiles%\axen print spy\mail`.

O Print Spy Mail executa em background como um serviço Windows e registra mensagens de erro e de aviso no log de eventos do Windows e no banco de dados do Print Spy. É possível determinar se o Print Spy Mail está instalado e executando em um computador através da Console de Gerenciamento de Serviços do Windows. O nome do serviço é **Print Spy Mail**. Por padrão, o Print Spy Mail é instalado para iniciar automaticamente com o sistema operacional e com os direitos do usuário LocalSystem. O funcionamento do Print Spy Mail é configurado através da Ferramenta de Administração do Print Spy.

A Console de Gerenciamento de Serviços está disponível no Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços, ou Painel de Controle\Serviços. O Log de eventos do Windows está disponível em Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Visualizar Eventos ou Painel de Controle\Visualizar Eventos de acordo com a versão do seu sistema operacional.

Print Spy AdSync

O conteúdo desta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy AdSync é um programa de computador que realiza sincronização avançada com o Active Directory importando informações adicionais do domínio para o banco de dados do Print Spy. O Print Spy AdSync é comumente instalado no servidor de impressão, de contabilização ou de domínio. O local padrão de instalação dos arquivos é a pasta `%programfiles%\axen print spy\adsync`. A integração básica do Print Spy com usuários e grupos do Active Directory não requer o AdSync.

O Print Spy AdSync executa em background como um serviço do Windows e registra mensagens de erro e de aviso no log de eventos do Windows. É possível determinar se o Print Spy AdSync está instalado e executando em um computador através da Console de Gerenciamento de Serviços do Windows. Por padrão, o Print Spy AdSync é instalado para iniciar automaticamente com o sistema operacional e com os direitos do usuário LocalSystem. O funcionamento do Print Spy AdSync é configurado através da Ferramenta de Administração do Print Spy, na janela de Opções, aba Active Directory.

A Console de Gerenciamento de Serviços está disponível no Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços, ou Painel de Controle\Serviços. O Log de eventos do Windows está disponível em Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Visualizar Eventos ou Painel de Controle\Visualizar Eventos de acordo com a versão do seu sistema operacional.

Notificador do Print Spy

O conteúdo desta seção se aplica às edições Pro e Corp do Print Spy.

O Notificador do Print Spy é um programa de computador que pode ser instalado no computador do usuário que submete impressões, para que este possa comunicar-se com o serviço Print Spy. A sua instalação é opcional, isto é, a contabilização de páginas e aplicação de políticas não depende que ele esteja instalado.

Quando esse software está ativo na estação do usuário, é possível visualizar o seguinte ícone na barra de tarefas do Windows:



O Notificador do Print Spy comunica-se diretamente com o Serviço Print Spy permitindo que o usuário tenha acesso às informações referentes ao custo de impressão e as restrições estabelecidas para ele.

Impressora	Custo por página	Páginas restantes
PRINTSERVER\IMPRESSORA A	R\$ 0,0500	1400
PRINTSERVER\IMPRESSORA B	R\$ 0,0750	933

O Serviço Print Spy pode também utilizar o Notificador do Print Spy para encaminhar mensagens informando sobre impressões não autorizadas - como quando o saldo de impressão não é suficiente, para solicitar ao usuário dados de centro de custo correspondentes a um trabalho de impressão ou para solicitar uma nova autenticação.

CONFIGURANDO A CONEXÃO COM O SERVIDOR

Quando o Notificador do Print Spy está iniciado na estação do usuário é possível re-definir o servidor em que ele irá se conectar. Para tal, basta utilizar o botão direito do mouse e selecionar o item "Opções de Conexão". Na tela que se abre, informe o nome (sem iniciar com \\) ou o endereço IP do servidor.

É também possível definir o servidor em que o Notificador do Print Spy irá se conectar na linha de comando do aplicativo:

```
psicon.exe /server nome-ou-ip-do-servidor
```

O servidor informado na linha de comando terá precedência sobre o que estiver configurado nas "Opções de conexão", mas não será gravado para uso futuro.

Cliente Print Spy

O conteúdo desta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Cliente Print Spy é utilizado em ambientes que não possuem um servidor de impressão (ambiente descentralizado), ou quando é necessário contabilizar a impressão realizada em impressoras escravas na estação do usuário (ambiente misto). Maiores informações sobre ambientes de impressão podem ser encontradas no *Guia de Implantação do Print Spy*.

Ele realiza o monitoramento da impressão na estação do usuário e encaminha apenas os dados de contabilização para um Serviço Print Spy designado no ato da instalação. De acordo com as restrições estabelecidas para o usuário o Cliente Print Spy pode excluir, pausar ou permitir o trabalho de impressão encaminhado. O Cliente Print Spy é instalado por padrão na pasta %programfiles%\axen print spy\client e executa em background como um serviço Windows.

Em caso de erro o Cliente Print Spy registra mensagens em arquivos de log no formato texto, na pasta %allusersprofile%\dados de aplicativos\axen\axen print spy (ou %allusersprofile%\application data\axen\axen print spy se o sistema operacional for inglês). Os arquivos de log são gerados de forma sequencial e são mantidos por até 10 versões no formato events_?.log , onde "?" representa o número da versão do log. A cada nova inicialização do Cliente Print Spy, em caso de erro, será gerada uma nova versão do log. Os arquivos mais recentes são os que possuem a numeração menor, sendo o events_0.log o mais recente de todos.

O Cliente Print Spy é também preparado para a contabilização da impressão em ambientes de rede WAN ou de baixa velocidade, porque em caso de falha na comunicação com o Serviço Print Spy ele passa a registrar os dados correspondentes à impressão em um arquivo local do computador para posterior encaminhamento, quando a conexão for restaurada. Nestes casos é gerado na pasta %allusersprofile%\dados de aplicativos\axen\axen print spy o arquivo jobs.log. O tempo máximo de espera por uma resposta do servidor é pré-definido em 30 segundos e a tentativa de re-conexão ocorre a cada 30 minutos.

É possível determinar se o Cliente Print Spy está instalado e executando em um computador através da Console de Gerenciamento de Serviços do Windows. Por padrão, o Cliente Print Spy é instalado para iniciar automaticamente com o sistema operacional e com os direitos do usuário LocalSystem. O nome do serviço é **Print Spy Client**.

A Console de Gerenciamento de Serviços do Windows está disponível no Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços, ou Painel de Controle\Serviços de acordo com a versão do seu sistema operacional.

Print Spy Proxy

O conteúdo desta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy Proxy é utilizado para integrar dados de contabilização de múltiplos servidores de impressão em um servidor Print Spy principal. Ele realiza o monitoramento da impressão no servidor secundário e encaminha apenas os dados de contabilização para um Serviço Print Spy designado no ato da instalação. De acordo com as restrições estabelecidas para o usuário o Print Spy Proxy pode excluir, pausar ou permitir o trabalho de impressão encaminhado para o servidor.

O Print Spy Proxy é instalado por padrão na pasta %programfiles%\axen print spy\proxy e executa em background como um serviço Windows, gravando mensagens de erro e aviso no log de eventos do Windows. Além do serviço Print Spy Proxy é instalado também o **Administrador do Proxy** para sua configuração, que fica disponível no menu Iniciar\Axen Print Spy.

Em caso de falha na comunicação com o Serviço Print Spy o Print Spy Proxy passa a registrar os dados correspondentes à impressão em um arquivo local do servidor para posterior encaminhamento, quando a conexão for restaurada. Nestes casos é gerado na pasta %allusersprofile%\dados de aplicativos\axen\print spy proxy o arquivo jobs.log. O tempo máximo de espera por uma resposta do servidor é pré-definido em 30 segundos e a tentativa de re-conexão ocorre a cada 30 minutos.

É possível determinar se o Print Spy Proxy está instalado e executando em um computador através da Console de Gerenciamento de Serviços do Windows. Por padrão, o Print Spy Proxy é instalado para iniciar automaticamente com o sistema operacional e com os direitos do usuário LocalSystem. O nome do serviço é Print Spy Proxy. A Console de Gerenciamento de Serviços do Windows está disponível no Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços, ou Painel de Controle\Serviços de acordo com a versão do seu sistema operacional.

CONFIGURANDO O PROXY

O Print Spy Proxy pode ser configurado através do Administrador do Proxy instalado junto com o produto, que fica disponível no menu Iniciar\Axen Print Spy. A administração do Proxy resume-se a determinar quais impressoras do servidor deseja controlar impressão e, se for suportado, cópias (v. seção *Monitorando a impressão - Registrando Cópias* neste manual para maiores informações).

Para configurar as opções basta selecionar uma ou mais impressoras na interface do Administrador e através de um duplo clique com o botão direito do mouse, ou do menu principal **Tarefa/Propriedades** ou ainda do menu de contexto **Propriedades** abrir a janela de Propriedades da(s) impressora(s). Na

janela de propriedades que se abre marque a opção **Controlar impressão** para que as impressões encaminhadas nesta impressora pelo servidor sejam monitoradas. A opção **Controlar cópias** se estiver disponível indica que o software registrará também as cópias autenticadas feitas nesta impressora.

Ainda no Administrador é possível modificar os parâmetros de conexão com o Serviço Print Spy através do menu **Ferramentas\Opções**. Na interface que se abre é possível redefinir o endereço do servidor e o número da porta.

Print Spy Release Station

O Print Spy Release Station é um aplicativo que permite ao usuário liberar seus trabalhos de impressão retidos no servidor de impressão, quando esta configuração está ativada para a impressora. Ele é geralmente utilizado em um ambiente onde a impressora está fisicamente distante dos computadores que geram a impressão, permitindo assim que o usuário possa estar próximo à impressora para coletar o seu trabalho quando este for efetivamente impresso. Este componente é compatível apenas com a edição CORP do Print Spy e é licenciado à parte. O local padrão de instalação do Print Spy Release Station é a pasta %program files%\axen print spy\station. O aplicativo é executado sempre em tela cheia.



Monitorando a impressão

Esta seção descreve as ações que podem ser utilizadas para implementar o monitoramento da impressão dentro da organização. O monitoramento da impressão é utilizado na implementação das políticas de impressão. Quando uma impressora é monitorada, todos os trabalhos de impressão destinados a ela são registrados em um banco de dados, permitindo análise posterior através de Relatórios.

A menos que seja exposto o contrário todos os procedimentos técnicos apresentados nesta seção referem-se ao ambiente da Ferramenta de Administração do Print Spy.

Assume-se que o leitor está familiarizado com ambientes de rede Windows.

Localizando as impressoras

A localização das impressoras na Ferramenta de Administração depende se o ambiente de impressão é centralizado, descentralizado ou misto. Para maiores informações sobre os tipos de ambiente verifique o *Guia de Implantação do Print Spy*, seção *Conhecendo o ambiente de impressão*.

AMBIENTE CENTRALIZADO

Localize o servidor de impressão na árvore do painel esquerdo da Ferramenta de Administração. O servidor de impressão estará disponível no caminho **Print Spy\Rede Local\<< sua rede >\Servidores**. Selecione o nó **Impressoras** abaixo do nó correspondente ao servidor de impressão.

AMBIENTE DESCENTRALIZADO MISTO, OU COM MÚLTIPLOS SERVIDORES DE IMPRESSÃO

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy nos casos em que a contabilização é realizada através do Cliente Print Spy instalado na estação do usuário ou do Print Spy Proxy instalado em um servidor secundário.

Impressoras em porta local (LPT, USB, COM, etc)

As impressoras estarão disponíveis no caminho **Print Spy\Rede Local\Clientes\<< sua estação de trabalho >\Impressoras** ou **Print Spy\Rede Local\Proxies\<< seu servidor secundário >\Impressoras**, caso os dados de impressão estejam sendo enviados por um cliente ou proxy.

Impressoras em porta de rede (IP, LPR, etc)

O campo **Agrupar impressoras de rede** disponível na aba **Clientes** da janela de **Opções** determina onde irão aparecer as impressoras de rede. Se estiver desmarcado elas estarão disponíveis no caminho **Print Spy\Rede Local\Clientes\<< sua estação de trabalho >\Impressoras** ou **Print Spy\Rede Local\Proxies\<< seu servidor secundário >\Impressoras**. Se estiver marcado irão aparecer no caminho **Print Spy\Rede Local\Impressoras**.

Com a opção **Agrupar impressoras de rede** selecionada é possível agrupar as impressões encaminhadas para uma mesma impressora física, mas criada individualmente em cada estação de trabalho. Por exemplo, se tivermos uma "Impressora A" criada nas estações "Computador A" e "Computador B", com a opção desmarcada teremos separadamente nos relatórios as impressões de "Computador A\Impressora A" e "Computador B\Impressora A", como se fossem impressoras distintas.

Se a opção estiver marcada, assumindo-se que o nome da impressora é o mesmo nas duas estações de trabalho (Impressora A), as impressões de ambas serão armazenadas sob a especificação "Rede Local\Impressora A".


Um outro parâmetro relacionado é o **Guardar a porta das impressoras de rede, ao invés do nome**. Este parâmetro torna-se disponível se a opção **Agrupar impressoras de rede** estiver marcada. Se esse parâmetro for também marcado as impressoras serão criadas de acordo com o nome da porta de impressão, ou o endereço IP, se este puder ser resolvido através de uma consulta dinâmica.

A intenção neste caso é permitir agrupar impressões de impressoras com nomenclatura não padronizada nas estações de trabalho. Por exemplo, se tivermos uma "Impressora A" na porta IP 192.168.0.1, criada na estação "Computador A" com o nome "Impressora A", mas criada na estação "Computador B" como "Impressora B", com a opção desmarcada teremos separadamente nos relatórios as impressões de "Rede Local\Impressora A" e "Rede Local\Impressora B", como se fossem impressoras distintas.

Se a opção estiver marcada, poderemos ter nos relatórios a especificação de uma única impressora "Rede Local\192.168.0.1".

As opções **Agrupar impressoras de rede** e **Guardar a porta das impressoras de rede, ao invés do nome** afetam de igual modo as impressoras existentes no servidor, onde está instalado o Serviço Print Spy. Se a opção **Agrupar impressoras de rede** for marcada, as impressoras de rede criadas no servidor não serão mais exibidas sob o caminho **Print Spy\Rede Local\<<sua rede>\Servidores\<<seu servidor>\Impressoras** e sim no caminho **Print Spy\Rede Local\Impressoras**.

Monitorando uma impressora

Localize na Ferramenta de Administração a pasta de **Impressoras** que se deseja monitorar. No painel direito, selecione uma ou mais impressoras e utilize o menu principal **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades da impressora.

Na janela de diálogo que se abre, marque a caixa **Manter histórico de impressão para esta impressora**. O monitoramento pode ser desativado posteriormente desmarcando esta opção.

IMPRESSORAS DO CLIENTE PRINT SPY

Quando a contabilização é realizada através do Cliente Print Spy as impressoras instaladas na estação do usuário são automaticamente monitoradas. A opção **Manter histórico de impressão** é ativada por padrão.

IMPRESSORAS DO PRINT SPY PROXY

Quando a contabilização é realizada através do Print Spy Proxy é preciso configurá-lo para determinar que impressoras irá monitorar no servidor secundário. A configuração se dá através do **Administrador do Proxy** no servidor secundário. Para configurar basta selecionar uma ou mais impressoras na interface do Administrador e através de um duplo clique com o botão direito do mouse, do menu principal **Tarefa/Propriedades** ou ainda do menu de contexto **Propriedades** abrir a janela de Propriedades da(s) impressora(s).

Na janela de propriedades que se abre marque a opção **Controlar impressão** para que as impressões encaminhadas nesta impressora pelo servidor sejam monitoradas. As impressoras serão criadas no servidor principal com a opção **Manter histórico de impressão** ativada por padrão.

NOTAS

- O Print Spy não registra quantidade parciais de páginas impressas em um determinado trabalho de impressão. Uma vez submetido ao spooler de impressão o trabalho é contabilizado e a quantidade de páginas é armazenada no banco de dados. Isto pode gerar um desvio da realidade, se o trabalho de impressão for cancelado pelo usuário ou se ocorrer uma falha durante a impressão. Esta situação geralmente não provoca distorções relevantes dado que o número de trabalhos impressos com sucesso costuma ser expressivamente maior do que o de trabalhos cancelados.
- O Print Spy exclui o registro no banco de dados de um trabalho de impressão que seja excluído da fila antes de ser encaminhado para o monitor da porta de impressão.

Definindo o custo de impressão

O CUSTO DA PÁGINA IMPRESSA

Uma maneira simples de se calcular o custo da página é utilizar os dados históricos de custo e autonomia da impressora:


$$\text{custo da página} = (\text{custo do toner} / \text{autonomia do toner}) + \text{custo da folha de papel}$$

Um cálculo mais correto e complexo poderia considerar outros custos como depreciação do valor investido no equipamento, custo de manutenção, energia elétrica, etc.

Nas edições Pro e Corp o Print Spy permite que os eventos de trocas de consumíveis no ambiente de impressão sejam cadastrados possibilitando obter relatórios que estimam o custo histórico da página impressa para cada impressora. Esta funcionalidade permite também acompanhar o rendimento de cada item consumido entre períodos de trocas.

DEFININDO O CUSTO POR PÁGINA

A Ferramenta de Administração do Print Spy permite definir o custo por página de cada impressora individualmente. Isto permite que impressoras mais caras, como as coloridas, influenciem com maior peso no cálculo do custo do trabalho de impressão destinado a elas. É possível também definir custos diferenciados de página de acordo com atributos do trabalho de impressão: tipo de papel, cor e duplex, o que adiciona mais flexibilidade ao gerenciamento de custos.

Localize a pasta **Impressoras** que contém a impressora para a qual deseja-se definir o custo. No painel direito, selecione uma ou mais impressoras e utilize o menu principal **Tarefa \ Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades da impressora.

Na janela de diálogo que se abre selecione a guia **Custo**, que oferece diferentes opções para definição do custo. Lá é possível definir o **Custo padrão da página impressa que a princípio será o custo base da página**.

Na grade **Custo diferenciado por tipo de papel** serão pré-carregados os tipos de papel suportados pela impressora. Para cada tipo de papel suportado é possível definir um custo de página. Se for informado um custo para um determinado tipo de papel este terá precedência sobre o **Custo padrão da página impressa** quando a impressão utilizar este tipo de papel, tornando-se portanto o custo base. Se não for definido um custo padrão, nem um custo para o tipo de papel utilizado a impressão terá um custo base no valor 0,00 (zero).

Se a impressora oferecer impressão a cores, será possível também definir um multiplicador para trabalhos em cores no campo **Multiplicar por _ se o usuário especificar cores**. O número informado, será multiplicado pelo custo base obtido acima.

Ex.:

Se o custo base for de 0,07 centavos, e for especificado um multiplicador de 3,24 para documentos em cores, cada página passará a custar 0,2268.

Se a impressora oferecer este recurso, será possível também especificar um percentual redutor para trabalhos impressos em frente e verso (Duplex) no campo **Reduzir _ % se o usuário especificar duplex**. O percentual informado, será deduzido do custo base obtido acima.

Ex.:

Se o custo base for de 0,07 centavos, e for especificado um redutor de 10,32% para documentos impressos em frente e verso, cada página passará a custar 0,06278.

Na edição Corp, quando a contabilização é realizada através do Cliente Print Spy, o custo da página impressa das impressoras na estação do usuário é automaticamente definido de acordo com o que está configurado no campo **Custo padrão da página impressa**, disponível na aba **Clientes** da janela geral

de **Opções**. A janela de opções está disponível no menu **Tarefa\Opções**. O custo pode ser re-definido posteriormente para cada impressora através da janela de propriedades da impressora.

NOTAS

- O Print Spy depende totalmente das informações fornecidas pelo driver da impressora no que tange aos tipos de papel suportados e à disponibilidade dos recursos cor e duplex. O Print Spy também utiliza unicamente as informações submetidas pelo usuário durante a emissão do trabalho de impressão e confia totalmente na capacidade do driver e da plataforma Windows de comunicá-las mediante um mecanismo padrão, para determinar as características do trabalho de impressão.
- O Print Spy não lê do hardware da impressora qual o papel que está sendo efetivamente utilizado, nem analisa os dados do trabalho de impressão para identificar se um determinado trabalho é colorido ou preto e branco. Alguns drivers de impressora utilizam as expressões "Escala de cinza" e Grayscale, mas internamente comunicam ao Print Spy que é um documento colorido, e esta será a informação registrada e utilizada neste caso. É importante verificar o funcionamento do seu driver de impressora com o Print Spy antes de utilizar esta função.
- Na edição Corp, se a impressora estiver localizada no caminho **Print Spy\Rede Local\Impressoras** as opções **Multiplicar por _ se o usuário especificar cores** e **Reduzir _ % se o usuário especificar duplex** serão sempre apresentadas embora não necessariamente sejam características suportadas pelo driver.


Registrando cópias

Esta seção aplica-se à edição CORP do Print Spy

O Print Spy permite o registro automático de cópias realizadas para a linha de impressoras Lexmark X6xx e Ricoh Aficio MP. Estes modelos de equipamento permitem a autenticação do usuário no ato de realização da cópia, e atualmente são os únicos modelos homologados com o Print Spy para o registro da cópia.

A impressora deve estar instalada no mesmo computador que o Serviço Print Spy, apontando para a porta de rede TCP/IP correspondente.

ATIVANDO O REGISTRO DE CÓPIAS NA FERRAMENTA DE ADMINISTRAÇÃO DO PRINT SPY

No painel da esquerda localize a pasta **Impressoras** que contém a impressora para a qual deseja ativar o controle de cópias. No painel direito, selecione uma ou mais impressoras e utilize o menu principal **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades da impressora.

Na janela de diálogo que se abre selecione a guia **Avançado** e marque a caixa **Contabilizar cópias**. Esta opção estará disponível apenas para os modelos homologados.


Se o controle de quotas estiver ativo nesta impressora a cópia realizada irá reduzir o saldo do usuário, mas não o impedirá de realizar novas cópias mesmo que o saldo seja zero - neste caso apenas a impressão será bloqueada.

IMPRESSORAS LEXMARK X6XX

Para que a contabilização de cópias seja possível é preciso ativar na impressora Lexmark a porta correspondente ao protocolo NPA e a exigência de autenticação para realizar cópias.

IMPRESSORAS RICOH AFICIO MP

Ao ativar o registro de cópias serão solicitados usuário e senha de acesso administrativo à impressora.

Os dados de autenticação podem ser modificados posteriormente pressionando o botão . Cópias não autenticadas serão registradas para o usuário 'copy'.

Registrando o consumo

Nas edições Pro e Corp do Print Spy, é possível controlar o consumo de cada impressora. A interface da Ferramenta de Administração permite cadastrar a substituição de itens comumente aplicados em um ambiente de impressão: toner, cartucho, papel, kit de manutenção, etc.

O registro correto do consumo possibilitará uma apreciação periódica do custo/página das impressoras, bem como informações sobre o rendimento dos insumos, através dos relatórios **Histórico de Consumo** e **Sumário de Consumo**. Para que se tenha uma avaliação dos custos é preciso que tenha ocorrido pelo menos duas trocas de cada consumível. Quanto maior o período de avaliação, mais apurado será o custo da página exibido no relatório.

CADASTRANDO CONSUMÍVEIS


Incluindo um consumível

Para realizar o cadastro de consumíveis selecione o nó **Consumíveis** abaixo do nó raiz (**Print Spy**) na árvore do painel esquerdo. Inicie o cadastramento do item através do menu **Tarefa/Novo item** ou do menu de contexto que se abre através do botão direito do mouse.

Na janela de diálogo que se abre, guia **Geral**, informe o **Nome do item** e o **Custo corrente** deste item. Trechos do nome do item poderão ser utilizados posteriormente para filtrar dados em relatórios, permitindo obter informações de consumo para uma classe específica de itens. O custo corrente será utilizado para estimar o custo de cada página impressa.

Não será possível incluir um consumível com o mesmo nome que um outro item. Feche a janela de diálogo.

Alterando dados de um consumível

Selecione o nó **Consumíveis** abaixo do nó raiz (**Print Spy**) na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja alterar no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades**, ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades do item.


Na janela de diálogo que se abre modifique os campos **Nome do item** ou **Custo corrente**, de acordo com a sua necessidade. Feche a janela de diálogo.

Excluindo um consumível

Selecione o nó **Consumíveis** abaixo do nó raiz (**Print Spy**) na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja excluir no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Excluir**, o menu de contexto **Excluir**, ou a tecla de atalho para realizar a exclusão do item selecionado.

Não será possível excluir um consumível se ele estiver sendo utilizado no histórico de consumo de qualquer uma das impressoras. É preciso primeiro remover a associação deste item com cada impressora para poder realizar a sua exclusão.

REGISTRANDO O USO

Localize na Ferramenta de Administração a pasta de **Impressoras** que se deseja monitorar. No painel direito, selecione uma impressora e utilize o menu principal **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades da impressora.

Na janela de diálogo que se abre, selecione a guia **Consumo**. Após realizar uma ou mais das ações abaixo feche esta janela de diálogo para efetivar a operação.

Incluindo uma ocorrência

Para incluir um registro de consumo pressione o botão **Novo**. Na janela de diálogo que se abre, selecione o item sendo consumido através da caixa de seleção **Item**. Se o item a ser registrado ainda não estiver disponível na lista de itens da caixa de seleção, pode-se selecionar a opção **<Novo item...>** para realizar o seu cadastramento sem fechar esta janela. Consulte a seção **Cadastrando consumíveis** para obter maiores informações sobre como cadastrar um novo item.

No campo **Data do uso** informe o momento onde este item foi aplicado na impressora. Na caixa **Quantidade** indique a quantidade de itens que foi utilizada neste momento. O campo **Valor** é preenchido automaticamente a partir da quantidade informada e do custo corrente deste item. Feche a janela de diálogo.

Alterando uma ocorrência

Selecione a linha que se deseja alterar na grade que lista as ocorrências. Observe que uma pequena seta na primeira coluna da grade deve indicar o registro que será modificado.

Pressione o botão **Editar**. Na janela de diálogo que se abre modifique um dos campos **Item**, **Data do uso** ou **Quantidade** de acordo com a sua necessidade. Feche a janela de diálogo.

Excluindo uma ocorrência

Selecione a linha que se deseja excluir na grade que lista as ocorrências. Observe que uma pequena seta na primeira coluna da grade deve indicar o registro que será excluído.

Pressione o botão **Excluir**. Confirme a operação e feche a janela de diálogo.

Armazenando o computador que gerou a impressão

O Print Spy grava a descrição do computador que encaminhou a impressão do modo como é fornecida pelo sistema operacional, sendo que em alguns casos é recebido o endereço IP e em outros o nome do computador. Esta informação fica disponível em alguns relatórios (v. *Extraindo informações - Relatórios disponíveis* neste manual). Alguns parâmetros afetam como a descrição do computador será armazenada.

CONFIGURANDO A DESCRIÇÃO DO COMPUTADOR

O parâmetro **Descrição do computador que gerou a impressão**, disponível na aba **Geral** da janela de **Opções** permite determinar se será gravado o **nome** ou o **endereço ip** do computador que enviou a impressão, sendo que por padrão esta descrição não é modificada.

Caso modifique esta configuração é preciso ter em mente que o Print Spy depende totalmente do protocolo de rede subjacente para determinar o nome a partir do endereço IP ou vice-versa. Além disto, nem todos os sistemas de DNS são configurados para responder uma pesquisa reversa (informar o nome a partir do endereço IP). Caso o Print Spy receba uma descrição que não consiga converter para o formato desejado será gravado um aviso no log de eventos do sistema operacional conforme abaixo e a descrição será gravada conforme recebida:

Uma função do programa retornou um resultado inesperado. Contacte o suporte técnico.
Nome da função: `getnameinfo(xxx.xxx.xxx.xxx)`. Chamado de: `SocketMgr::GetName`. Código de

erro: 11004. Mensagem de erro: The requested name is valid, but no data of the requested type was found.

UTILIZANDO O COMPUTADOR COMO PROPRIETÁRIO DO JOB

Esta seção aplica-se à edição Corp do Print Spy.

No comportamento padrão do Print Spy é considerado o usuário proprietário do job o "login" que gerou a impressão. Para este usuário é possível definir quotas, centros de custos e demais políticas.

Entretanto, em ambientes de grupo de trabalho é possível que o mesmo "login" seja utilizado por várias pessoas. Muitas vezes os computadores são até mesmo configurados para realizar um "login" automático com algum usuário padrão do próprio computador não solicitando usuário e senha para entrar no sistema operacional. Neste contexto pode fazer sentido modificar o comportamento do produto para atribuir o computador como proprietário do trabalho de impressão ao invés do "login", já que este não possui significado.

Esta configuração é ativada marcando-se o parâmetro **Usar a descrição do computador como usuário do job** disponível na aba **Geral** da janela de **Opções**. A descrição do computador será atribuída conforme a configuração do parâmetro **Descrição do computador que enviou a impressão** nesta mesma aba. Os seguintes efeitos advirão da ativação desta opção:

- Em todos os relatórios onde é exibido o **Usuário** será substituído pela descrição do computador.
- Será exibido uma pasta **Usuários** dentro de **Print Spy\Rede Local\<seu-grupo-de-trabalho>**, listando todos os computadores que já encaminharam impressão, sendo então possível configurar todas as opções pertinentes, como se fosse um usuário.
- Não será possível utilizar quaisquer das tecnologias do produto que requerem o Notificador do Print Spy. Mesmo que a funcionalidade seja ativada não irá surtir efeito.

Restringindo a impressão

Esta seção descreve as ações que podem ser utilizadas para restringir a impressão dentro da organização. A menos que seja exposto o contrário todos os procedimentos técnicos apresentados nesta seção referem-se ao ambiente da Ferramenta de Administração do Print Spy.

Assume-se que o leitor está familiarizado com ambientes de rede Windows.


Localizando os usuários

Esta seção se aplica às edições Pro e Corp do Print Spy.


A Ferramenta de Administração é integrada ao ambiente de usuários do Windows. Os Usuários locais do servidor onde está instalado o Serviço Print Spy estão disponíveis no painel esquerdo, no caminho **Print Spy\Rede Local\<sua rede>\Servidores\<seu servidor>\Usuários**. Esta pasta sempre possui precedência na localização do usuário, isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e também do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Se o computador onde está sendo executada a Ferramenta de Administração fizer parte de um domínio também será possível visualizar os usuários do domínio no caminho **Print Spy\Rede Local\<nome do domínio>\Usuários**.

Em um ambiente de grupo de trabalho com impressão descentralizada os usuários locais de cada computador que possui o Cliente Print Spy estarão disponíveis no caminho **Print Spy\Rede Local\Clientes\<computador que possui o cliente>\Usuários**, a menos que exista um usuário de mesmo nome localmente no servidor que possui o serviço Print Spy, situação que se enquadra no que já foi descrito acima.

Ao selecionar a pasta **Usuários** desejada o painel da direita automaticamente inicia a recuperação assíncrona dos usuários contidos no servidor ou domínio. A Ferramenta de Administração do Print Spy permite o cancelamento da busca através do botão  da barra de ferramentas. O botão permanece ativo enquanto a ferramenta ainda está recuperando usuários.

Adicionalmente, a Ferramenta de Administração do Print Spy possui um painel de pesquisa que pode ser utilizado para localizar um determinado usuário no domínio.



O painel de pesquisa é uma barra horizontal com o rótulo "A partir de:" à esquerda, um campo de entrada de texto no centro e um botão "Localizar" à direita.


Se for solicitada a opção de pesquisa, serão retornados usuários alfabeticamente iguais ou superiores ao texto informado.

Localizando os grupos

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

A Ferramenta de Administração é integrada ao ambiente de grupos do Windows. Os grupos locais do servidor onde está instalado o Serviço Print Spy estão disponíveis no painel esquerdo, no caminho **Print Spy\Rede Local\<sua rede>\Servidores\<seu servidor>\Grupos**.

Se o computador onde está sendo executada a Ferramenta de Administração fizer parte de um domínio também será possível visualizar os grupos do domínio no caminho **Print Spy\Rede Local\<sua rede>\Grupos**.

Ao selecionar a pasta **Grupos** desejada no painel da esquerda o painel da direita automaticamente inicia a recuperação assíncrona dos grupos contidos no domínio. A Ferramenta de Administração do Print Spy permite o cancelamento da busca através do botão  da barra de ferramentas. O botão permanece ativo enquanto a ferramenta ainda está recuperando grupos.

Adicionalmente, a Ferramenta de Administração do Print Spy possui um painel de pesquisa que pode ser utilizado para localizar um determinado grupo no domínio.



Se for solicitada a opção de pesquisa, serão retornados grupos alfabeticamente iguais ou superiores ao texto informado.

Definindo quotas de impressão

As edições Pro e Corp suportam quota por usuário. A edição Corp suporta quotas por grupo e centro de custo.

A especificação de quotas é realizada através da Ferramenta de Administração do Print Spy. A quota representa o custo de impressão máximo que um determinado usuário, grupo ou centro de custo pode incorrer no período de um mês. O parâmetro **Renovar o saldo de impressão no dia do mês específico**, disponível na aba **Restrição** da janela de **Opções**, permite informar a partir de que dia do mês o saldo do usuário será renovado. Se este parâmetro não for informado o saldo será renovado na primeira impressão do mês. A janela de opções fica acessível a partir do menu geral **Ferramentas\Opções**.

Da quota mensal é derivado o conceito de saldo, que representa a diferença entre o valor da quota e o valor já utilizado no mês corrente. O Serviço Print Spy restringe um trabalho de impressão se o custo deste for superior ao saldo corrente do usuário, do centro de custo associado a ele ou de qualquer grupo que ele pertença. O parâmetro **Ação para trabalhos não permitidos** disponível na aba **Restrição** da janela de **Opções** determina se o trabalho deverá ser **excluído** (padrão) ou **pausado**.

O Print Spy mantém um trabalho de impressão em pausa utilizando um sistema de notificações do spooler de impressão. Uma tentativa do usuário de continuar o trabalho de impressão pausado na fila poderá **ocasionalmente** surtir efeito se ocorrer uma demora no ciclo de processamento desta notificação. A única forma de assegurar que o usuário nunca possa continuar o job é remover a permissão de "Gerenciar documentos" do mesmo na impressora, embora, neste caso, o usuário também não será capaz de eventualmente cancelar um documento na fila.


A permissão "Gerenciar documentos" fica disponível na aba Segurança, na janela de propriedades da impressora no próprio sistema operacional. Caso modifique as informações de segurança lembre-se que o usuário utilizado pelo serviço Print Spy deve ter a permissão de "Gerenciar Documentos" assegurada. O usuário utilizado pelo serviço Print Spy pode ser determinado observando-se a aba "Log on" das propriedades do serviço na console de gerenciamento de serviços do Windows.

O custo do trabalho de impressão é calculado utilizando o custo por página da impressora. Se o custo por página não for definido (zero) os trabalhos encaminhados para esta impressora não afetarão o saldo dos usuários, grupos e centros de custo.

A participação na política de quotas é definida individualmente para cada impressora.

ATIVANDO O CONTROLE DE QUOTAS NA IMPRESSORA


No painel da esquerda localize a pasta **Impressoras** que contém a impressora para a qual deseja ativar o controle de quotas (v. *Monitorando a impressão - Localizando as impressoras* neste manual para maiores informações sobre a localização de uma impressora). No painel direito, selecione uma impressora e utilize o menu principal **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o

ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades. Na janela de diálogo que se abre marque a caixa **Controlar quotas através desta impressora**.

Quando a contabilização é realizada através do Cliente Print Spy as impressoras instaladas na estação do usuário são gravadas já com a opção **Controlar quotas através desta impressora** ativada. Se este tipo de gerenciamento não for necessário esta opção pode ser desativada para reduzir o "overhead" no processamento.

DEFININDO QUOTAS PARA OS USUÁRIOS


No painel da esquerda localize a pasta **Usuários** que contém o usuário para o qual deseja definir a quota. Lembre-se que a pasta de usuários locais do computador sempre possui precedência na localização do usuário. Isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Selecione o usuário no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa \Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas. Na janela de diálogo que se abre, informe o valor da quota no campo **Quota mensal**.

Não é preciso informar um valor para o campo **Saldo atual**. Este campo será automaticamente preenchido após o encaminhamento do próximo trabalho de impressão deste usuário.


DEFININDO QUOTAS PARA OS GRUPOS

No painel da esquerda localize a pasta **Grupos** que contém o grupo para o qual deseja definir a quota.

Selecione o grupo no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa \Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas. Na janela de diálogo que se abre, informe o valor da quota no campo **Quota mensal**.

Não é preciso informar um valor para o campo **Saldo atual**. Este campo será automaticamente preenchido após o encaminhamento do próximo trabalho de impressão de um usuário que pertença a este grupo.

DEFININDO QUOTAS PARA OS CENTROS DE CUSTO E ITENS DO CENTRO DE CUSTO

Selecione o centro de custo ou item desejado e abra a sua janela de propriedades através do menu **Tarefa \Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas. Selecione a guia **Quota** e informe o valor da quota no campo **Quota mensal**.

Não é preciso informar um valor para o campo **Saldo atual**. Este campo será automaticamente preenchido após o encaminhamento do próximo trabalho de impressão de um usuário vinculado ao centro de custo ou item.

LIBERANDO IMPRESSÃO ALÉM DA QUOTA

Em algumas situações pode ser necessário permitir que o usuário, grupo ou centro de custo ultrapasse excepcionalmente a sua quota mensal, mas sem perder o controle sobre as restrições estabelecidas. Neste caso basta modificar apenas o valor do campo **Saldo atual** para acrescentar o total de custo imprevisto, sem alterar o valor do campo **Quota Mensal**. O saldo será reinicializado normalmente no vencimento da quota.

COMERCIALIZANDO A IMPRESSÃO

Em alguns ambientes como escolas, faculdades e lan-houses a impressão é comercializada para os usuários. Neste caso basta informar apenas o campo **Saldo atual** com o total de créditos adquiridos pelo usuário, sem alimentar o campo **Quota Mensal**. O saldo não será renovado automaticamente. O relatório **Auditoria da Configuração** informa as mudanças realizadas no saldo e quota dos usuários.

OBTENDO O STATUS DO USUÁRIO

Quando o usuário possui uma quota estabelecida é possível acompanhar a situação atual na estação de trabalho dele através do Notificador do Print Spy. Ao realizar dois cliques no Notificador do Print Spy com o botão esquerdo do mouse, abre-se uma janela que contém informações sobre o saldo, a quota mensal, o custo página definido para cada impressora e o número de páginas restantes.



É possível fornecer uma mensagem personalizada para o usuário logo abaixo do campo Quota Mensal. Esta mensagem pode ser informada no campo **Mensagem para incluir no status do Notificador do Print Spy** disponível na aba **Notificação** da janela de **Opções**. A mensagem pode utilizar tags HTML para formatação. Exemplo: O conteúdo " Antes de imprimir pense no seu compromisso com o meio ambiente " neste campo irá produzir uma mensagem verde na janela de Status do notificador.

O Notificador pode também ser utilizado para receber uma mensagem instantânea na estação de trabalho quando não há saldo suficiente para imprimir um trabalho de impressão. Consulte a seção *Restringindo a impressão - Notificando o usuário através de uma mensagem instantânea* neste manual para maiores informações.

INFORMANDO SALDO BAIXO DE IMPRESSÃO PARA OS USUÁRIOS GRUPOS E CENTROS DE CUSTO

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

Configurando opções de envio

O Print Spy permite informar por e-mail usuários e administradores de grupos e centros de custo quando o saldo de impressão destes atinge um determinado percentual da quota. É também possível informar o administrador de um grupo ou centro de custo quando o saldo de um membro atinge um determinado percentual da quota.

Os percentuais de alerta podem ser configurados na janela de **Opções** aba **E-mail**, sub-aba **Alertas**. Também é possível definir no campo **Intervalo mínimo entre notificações** o mínimo de horas entre cada notificação, evitando assim a repetição desnecessária de mensagens a cada impressão realizada. A janela de Opções está disponível no menu **Ferramentas\Opções**.

Para que seja possível encaminhar mensagens via e-mail é preciso fornecer os parâmetros de comunicação com um serviço SMTP. Consulte a seção *Configurando opções de integração e conectividade - Configurando a conexão com um servidor SMTP* deste manual para compreender como realizar a configuração destes parâmetros.

Fornecendo dados de contato

É preciso ter um endereço de e-mail cadastrado para o usuário, grupo e centro de custo para que seja possível o respectivo encaminhamento de mensagens.

O endereço de e-mail de um usuário pode ser configurado na janela de **Propriedades** deste, na aba **Relatórios**. O endereço de e-mail do usuário pode ser também sincronizado a partir do Active Directory ativando a caixa de seleção **Importar o endereço de e-mail do usuário** na aba **Active Directory** da janela de **Opções**, acessível através do menu **Ferramentas\Opções**.

O endereço de e-mail de um grupo pode ser configurado na janela de **Propriedades** deste, na aba **Relatórios**. O endereço de e-mail de centros de custo e itens pode ser configurado na janela de **Propriedades** destes na aba **Administração**.

LIMITAÇÕES EM AMBIENTES DESCENTRALIZADOS OU COM MÚLTIPLOS SERVIDORES

Em ambientes descentralizados ou com múltiplos servidores integrados pode ocorrer impressão além da quota se o Cliente Print Spy ou o Proxy Print Spy perderem a conectividade com o servidor principal, entrando em modo "offline". Quando não há conectividade o Cliente ou Proxy grava os dados da impressão localmente para posterior encaminhamento, mas não restringe a impressão. Quando a conexão é restaurada os registros são encaminhados para o servidor e a impressão realizada dentro do mês corrente irá afetar o saldo dos usuários, até o ponto de zerá-lo se for o caso. Se neste período ocorrer impressão além do saldo, esta será apenas registrada nos relatórios.


Desabilitando a impressão colorida

Esta seção se aplica às edições Pro e Corp do Print Spy.

O Print Spy permite determinar que um ou mais usuários não estejam habilitados a realizar impressão colorida. Quando esta opção é definida para um usuário, qualquer trabalho de impressão encaminhado que esteja marcada com o atributo "Cor" sofrerá a ação padrão de restrição para trabalhos não permitidos e o usuário será notificado. A opção padrão de restrição está disponível na janela de **Opções** na aba **Restrição**.

DESABILITANDO A IMPRESSÃO COLORIDA PARA UM USUÁRIO

No painel da esquerda localize a pasta **Usuários** que contém o usuário para o qual deseja definir a quota. Lembre-se que a pasta de usuários locais do computador sempre possui precedência na localização do usuário. Isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Selecione o usuário no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa\Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas. Na janela de diálogo que se abre, desmarque a opção **Permitir impressão colorida**.

NOTAS

- O Print Spy depende totalmente das informações fornecidas pelo driver da impressora no que tange aos tipos de papel suportados e à disponibilidade dos recursos cor e duplex. O Print Spy também utiliza unicamente as informações submetidas pelo usuário durante a emissão do trabalho de impressão e confia totalmente na capacidade do driver e da plataforma Windows de comunicá-las mediante um mecanismo padrão, para determinar as características do trabalho de impressão.

Notificando o usuário através de uma mensagem instantânea

Esta seção se aplica às edições Pro e Corp do Print Spy.

O Print Spy possui um mecanismo de notificação instantânea que produz uma mensagem na tela do computador do usuário quando uma restrição de quotas ou cor é aplicada a um trabalho de impressão encaminhado por ele.

O método utilizado para notificação é controlado pelo parâmetro **Método de envio de mensagens** disponível na aba **Notificação** da janela de **Opções**. A janela de opções pode ser aberta através do menu **Ferramentas/Opções**.

Utilizando o Net Send (Serviço Mensageiro)

A utilização desta opção requer que o serviço **Mensageiro** do Windows esteja ativo tanto na estação do usuário quanto no servidor. A partir do Windows XP o serviço Mensageiro é instalado como desativado por padrão.

Para ativar o serviço **Mensageiro** abra a console de gerenciamento de serviços do Windows através do Painel de Controle\Ferramentas Administrativas\Serviços. Localize o serviço **Mensageiro**. Com o botão direito do mouse abra a janela de propriedades do serviço. Na guia geral modifique o **Tipo de Inicialização** para *Automático* e pressione o botão **Iniciar** para ativar o serviço. Estes passos devem ser realizados no servidor e também na estação do usuário. Feche a janela de diálogo.

Utilizando o Notificador do Print Spy

Esta opção requer que o Notificador do Print Spy esteja instalado e ativo na estação do usuário. Para obter maiores detalhes sobre como instalar o Notificador do Print Spy verifique o *Guia de Implantação do Print Spy*.

Definindo a mensagem

O campo **Mensagem a ser enviada para o usuário quando o custo da impressão for superior ao saldo**. Aqui é possível determinar a mensagem que será enviada para o usuário, quando este ou um grupo a que ele pertença não possuir saldo suficiente para a impressão de um determinado documento. A expressão %s pode ser utilizada uma única vez na mensagem e será substituída na mensagem pelo nome do documento que foi recusado.

Ex.: *Você, ou um dos grupos a que você pertence, não possui saldo suficiente para imprimir o documento %s.*


Solicitando credenciais para imprimir

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy permite solicitar na tela do computador do usuário uma autenticação com credenciais diferentes das que estão sendo utilizadas quando ele encaminha a impressão. Esta funcionalidade é geralmente utilizada em ambientes onde várias pessoas compartilham o mesmo login e senha do ambiente Windows, permitindo então individualizar a impressão com as credenciais fornecidas no ato da impressão.

ATIVANDO A SOLICITAÇÃO DE CREDENCIAIS

Localize a pasta **Usuários** que contém o usuário para o qual deseja ativar esta funcionalidade. Lembre-se que a pasta de usuários locais do computador sempre possui precedência na localização do usuário. Isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Selecione o usuário no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa\Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas.

Na janela de diálogo que se abre selecione a guia **Segurança** e marque a caixa de seleção **Solicitar nova autenticação para impressões enviadas através deste usuário**. Enquanto esta caixa estiver selecionada este usuário será orientado a fornecer dados de autenticação de um login diferente do que

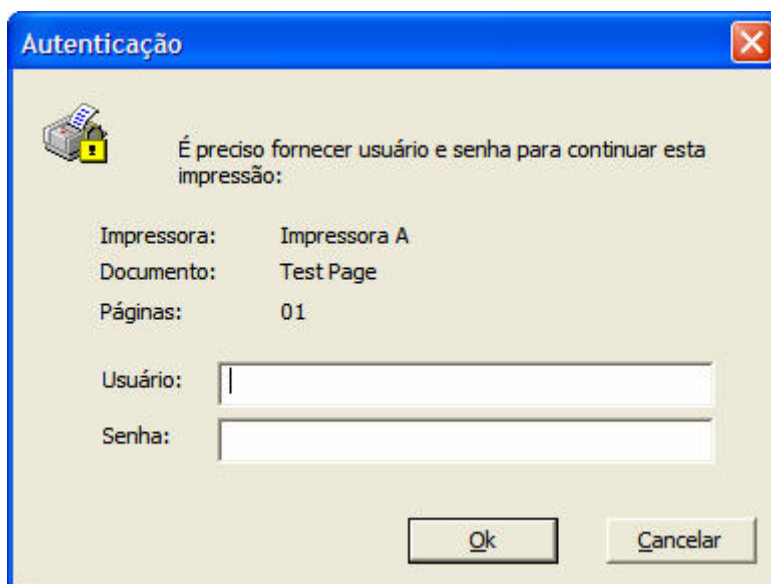
ele está utilizando no Windows, sempre que um job de impressão encaminhado por ele for analisado pelo Serviço Print Spy.

FORNECENDO A AUTENTICAÇÃO

O Notificador do Print Spy precisa estar ativo no computador do usuário para que este possa informar credenciais para trabalhos de impressão submetidos por ele (v. *Guia de Implantação do Print Spy - Instalando o Notificador do Print Spy*). Quando o Notificador do Print Spy está ativo é possível visualizar o ícone correspondente na bandeja do sistema:



Quando o Serviço Print Spy encontra um trabalho de impressão de um usuário que deve fornecer a nova autenticação ele inicia uma comunicação com o Notificador do Print Spy no computador que originou o trabalho. Este por sua vez abre uma interface para o usuário indicar os novos dados de autenticação.



Enquanto não são fornecidos os dados de autenticação a impressão será mantida "em pausa" na fila de impressão do Windows, com o status "Aguardando autenticação".

Ao selecionar o botão **Ok**, os dados de autenticação são enviados para o Serviço Print Spy que associa o usuário correspondente aos dados do trabalho de impressão armazenado no banco de dados. Se o botão **Cancelar** for selecionado a interface procederá com a exclusão do trabalho de impressão na impressora, após confirmação do usuário.

O Print Spy mantém um trabalho de impressão em pausa utilizando um sistema de notificações do spooler de impressão. Uma tentativa do usuário de continuar o trabalho de impressão pausado na fila poderá **ocasionalmente** surtir efeito se ocorrer uma demora no ciclo de processamento desta notificação. A única forma de assegurar que o usuário nunca possa continuar o job é remover a permissão de "Gerenciar documentos" do mesmo na impressora, embora, neste caso, o usuário também não será capaz de eventualmente cancelar um documento na fila.

A permissão "Gerenciar documentos" fica disponível na aba Segurança, na janela de propriedades da impressora no próprio sistema operacional. Caso modifique as informações de segurança lembre-se que o usuário utilizado pelo serviço Print Spy deve ter a permissão de "Gerenciar Documentos" assegurada. O usuário utilizado pelo serviço Print Spy pode ser determinado observando-se a aba "Log on" das propriedades do serviço na console de gerenciamento de serviços do Windows.

Aguardando autorização para imprimir

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

Através do Print Spy é possível determinar em uma impressora que a impressão encaminhada seja retida no servidor até que seja liberada pelo seu proprietário. Esta funcionalidade é geralmente utilizada em ambientes onde a impressora está distante dos computadores que são utilizados para imprimir, permitindo que o usuário esteja no local para coletar o documento quando este for efetivamente impresso. A liberação da impressão se dá através do Print Spy Release Station, instalado em um computador ou terminal exclusivo para este fim, próximo à impressora. As informações de implantação do Print Spy Release Station estão disponíveis no *Guia de Implantação do Print Spy*, seção *Instalando o Print Spy Release Station*.

A retenção de trabalhos de impressão está disponível apenas para ambientes com impressão centralizada, isto é, baseada em um servidor de impressão. Para compreender melhor os tipos de ambiente de impressão verifique o *Guia de Implantação do Print Spy*, seção *Conhecendo os ambientes de impressão*.

ATIVANDO A RETENÇÃO DE DOCUMENTOS

Para ativar a retenção de trabalhos de impressão em uma impressora ative a caixa de seleção **Utilizar estação de liberação** disponível na aba **Geral** da janela de **Propriedades** da impressora.

LIBERANDO A IMPRESSÃO

Na janela principal do Print Spy Release Station entre com o mesmo usuário e senha utilizados para realizar impressão no servidor. Ao conectar serão exibidos os trabalhos de impressão atualmente suspensos para este usuário informando a impressora, o nome do trabalho e o custo. Selecione os trabalhos de impressão que deseja imprimir através da caixa de seleção disponível ao lado do botão **Custo**, e pressione o botão **Imprimir**. É também possível utilizar o botão **Excluir** para remover os trabalhos que não deseja mais imprimir.

Essas duas operações solicitarão a redigitação da senha evitando que caso o usuário esqueça a janela de visualização aberta, outra pessoa realize ações nos seus trabalhos de impressão. O Print Spy Release Station também desconecta o usuário atual quando este passa 30 segundos na janela de visualização dos trabalhos sem dar um clique em um botão ou na grade.

O botão **Buscar** atualiza o conteúdo da janela com as informações mais recentes do servidor. O botão **Sair** volta para a interface inicial de conexão.

CONFIGURANDO O RELEASE STATION

O pequeno martelo do lado inferior direito da janela de autenticação serve para configurar opções administrativas do produto. Consulte o *Guia de Implantação do Print Spy*, seção *Instalando o Print Spy Release Station* para maiores informações sobre as opções de configuração disponíveis.

Gerenciando centros de custos

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

As informações de centros de custos são alimentadas em dois níveis hierárquicos, **Centro de custo** e **Item do centro de custo** podendo representar uma variedade de informações de negócio da organização como departamento/setor, projeto/cliente, cliente/processo, etc.

É possível pré-fixar o centro de custo de um usuário ou solicitá-lo em um "popup" na estação de trabalho no ato da impressão, permitindo que um mesmo usuário possa imprimir para centros de custo diferentes. O Print Spy preserva a associação do centro de custo com a impressão, isto é, mesmo que o centro de custo do usuário seja modificado no futuro, a impressão que já foi registrada não será modificada.

Diversos relatórios permitem a visualização da impressão agrupada por centro de custo como o **Histórico por centro de custo** e **Sumário por centro de custo**. Verifique a seção *Extraindo informações* deste manual para obter maiores informações.


Cadastrando centros de custo

INCLUINDO UM CENTRO DE CUSTO

Para realizar o cadastro de um centro de custo selecione o nó **Centros de Custo** abaixo do nó raiz (Print Spy) na árvore do painel esquerdo. Inicie o cadastramento do item através do menu **Tarefa/Novo centro de custo** ou do menu de contexto que se abre através do botão direito do mouse.

Na janela de diálogo que se abre informe o conteúdo do campo **Nome do centro de custo** e conclua a operação. Ao finalizar a janela de diálogo o centro de custo criado deverá ser exibido abaixo do nó **Centros de Custo**.

ALTERANDO DADOS DE UM CENTRO DE CUSTO

Selecione o nó **Centros de custo** abaixo do nó raiz (Print Spy) na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja alterar no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades**, ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades do item.

Na janela de diálogo que se abre modifique livremente os campos, de acordo com a sua necessidade. Feche a janela de diálogo.

EXCLUINDO UM CENTRO DE CUSTO

Selecione o nó **Centros de custo** abaixo do nó raiz (Print Spy) na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja excluir no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Excluir**, o menu de contexto **Excluir**, ou a tecla de atalho para realizar a exclusão do item selecionado.

Não será possível excluir um centro de custo se houver qualquer trabalho de impressão associado a ele. Neste caso pode se optar por desativá-lo para que não esteja disponível para associação com novos usuários.

Cadastrando itens do centros de custo

O Item do centro de custo corresponde ao segundo nível na hierarquia de centro de custo. O parâmetro **Utilizar sub-itens independentes do centro de custo** disponível no menu Ferramentas/Opções, guia Geral, determina se cada centro de custo terá seus próprios itens, ou se os mesmos itens poderão ser re-utilizados em qualquer centro de custo. Com o parâmetro desativado (padrão) todas as operações


realizadas em itens do centro de custo tem como base o nó correspondente ao centro de custo que os contém (nó base). Se o parâmetro for ativado as operações com itens terão como base o nó **Itens do centro de custo** que fica abaixo do nó raiz (Print Spy). Se este parâmetro for modificado é preciso realizar um "refresh" no nó raiz para que possa surtir efeito.

INCLUINDO UM ITEM DO CENTRO DE CUSTO

Selecione o nó base do item na árvore do painel esquerdo. Inicie o cadastramento do item através do menu **Tarefa/Novo sub-item...** ou do menu de contexto correspondente que se abre através do botão direito do mouse.

Na janela de diálogo que se abre informe o conteúdo do campo **Nome do item** e conclua a operação.

ALTERANDO DADOS DE UM ITEM DE CENTRO DE CUSTO

Selecione o nó base do item na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja alterar no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades**, ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades do item.

Na janela de diálogo que se abre modifique livremente os campos, de acordo com a sua necessidade. Feche a janela de diálogo.

EXCLUINDO UM CENTRO DE CUSTO

Selecione o nó base do item na árvore do painel esquerdo. Selecione o item que você deseja excluir no painel do lado direito. Utilize o menu **Tarefa\Excluir**, o menu de contexto **Excluir**, ou a tecla de atalho para realizar a exclusão do item selecionado.


Não será possível excluir um item de centro de custo se houver qualquer trabalho de impressão associado a ele. Neste caso pode se optar por desativá-lo para que não esteja disponível para associação com novos usuários.

Definindo os membros do centro de custo

A associação de um usuário como membro de um centro de custo/item do centro de custo afeta permanentemente os trabalhos de impressão emitidos por este enquanto a associação estiver estabelecida. Se o centro de custo ou item vinculado ao usuário for modificado apenas os novos trabalhos de impressão refletirão a mudança.

UTILIZANDO AS PROPRIEDADES DO CENTRO DE CUSTO/ITEM DO CENTRO DE CUSTO

Localize e selecione na árvore do painel esquerdo o centro de custo ou o item do centro de custo para o qual deseja associar usuários e através do menu **Tarefa/Propriedades**, do menu de contexto

Propriedades ou do botão  da barra de ferramentas abra a sua janela de Propriedades e selecione a guia **Usuários**. Na caixa de seleção **Obter usuários de:** selecione o contexto em que residem os usuários que deseja selecionar.

Ao selecionar um contexto, a caixa **Usuários não selecionados** deverá automaticamente exibir a relação de usuários existentes, que ainda não estejam associados a este centro de custo/item. A caixa de seleção **Usuários selecionados** irá exibir os usuários atualmente associados a este centro de custo/item. O usuário é exibido no formato *contexto\usuario*, onde *contexto* pode ser um domínio da rede ou o servidor local.


Para associar usuários com este centro de custo/item selecione um ou mais elementos na caixa **Usuários não selecionados** e pressione o botão **>**. Se um dos usuários selecionados estiver atualmente associado com algum outro centro de custo/item esta associação será automaticamente desfeita.

Para remover a associação com este centro de custo/item selecione um ou mais usuários na caixa **Usuários selecionados** e pressione o botão **<**. Se esta operação for realizada na janela de propriedades

do centro de custo, os usuários estarão sem centro de custo definido. Se for realizada na janela de propriedades do item do centro de custo apenas o item estará indefinido.

UTILIZANDO AS PROPRIEDADES DO USUÁRIO


No painel da esquerda localize a pasta **Usuários** que contém o usuário para o qual deseja associar um centro de custo. Lembre-se que a pasta de usuários locais do computador sempre possui precedência na localização do usuário. Isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Selecione o usuário no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa\Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas.

Na janela de diálogo que se abre, selecione a guia **Centro de Custo**. Selecione um centro de custo no campo **Centro de Custo** e se for o caso um item associado no campo **Item do centro de custo**. Apenas os centro de custo e itens marcados como ativos serão exibidos. Será obrigatório selecionar um **Item do centro de custo** se a caixa de seleção **Obrigado o usuário a selecionar um item para este centro de custo** estiver marcada no cadastro do centro de custo.

Definindo administradores do centro de custo

A administração do centro de custo pode afetar a solicitação do centro de custo no ato da impressão e as informações disponíveis no Print Spy Web. Consulte as seções *Solicitando o centro de custo ao usuário* e/ou *Consultando no Print Spy Web* neste guia para maiores informações.

Localize e selecione na árvore do painel esquerdo o centro de custo para o qual deseja associar administradores e através do menu **Tarefa/Propriedades**, do menu de contexto **Propriedades** ou do botão  da barra de ferramentas abra a sua janela de Propriedades e selecione a guia **Administradores**. Na caixa de seleção **Obter usuários de:** selecione o contexto em que residem os usuários que deseja selecionar.

Ao selecionar um contexto, a caixa **Usuários não selecionados** deverá automaticamente exibir a relação de usuários que não administram este centro de custo. A caixa de seleção **Usuários selecionados** irá exibir os atuais administradores deste centro de custo. O usuário é exibido no formato *contexto\usuario*, onde *contexto* pode ser um domínio da rede ou o servidor local.

Para adicionar administradores para este centro de custo selecione um ou mais usuários na caixa **Usuários não selecionados** e pressione o botão **>**.


Para remover administradores deste centro de custo selecione um ou mais usuários na caixa **Usuários selecionados** e pressione o botão **<**.

Associando grupos a centros de custo

O Print Spy permite a associação de um centro de custo com um grupo local do servidor ou do Active Directory. Neste caso a vinculação atual de um usuário com um grupo poderá determinar qual o centro de custo em que um trabalho de impressão encaminhado deverá ser alocado.

A utilização do centro de custo associado ao grupo ocorrerá apenas se o usuário já não tiver um centro de custo diretamente definido para ele. Se o usuário fizer parte de mais de um grupo com centro de custo definido será utilizado o primeiro grupo retornado na consulta ao sistema operacional. Como não é possível prever qual dos grupos será utilizado não é recomendável associar um centro de custo a mais de um grupo que o usuário pertença.

Para associar um grupo a um centro de custo utilize a Ferramenta de Administração do Print Spy.

No painel da esquerda localize a pasta **Grupos** que contém o grupo para o qual deseja associar um centro de custo. Selecione o grupo no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa \ Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas.

Na janela de diálogo que se abre, selecione a guia **Centro de Custo**. Selecione um centro de custo no campo **Centro de Custo** e se for o caso um item associado no campo **Item do centro de custo**. Apenas os centro de custo marcados como ativos serão exibidos. Será obrigatório selecionar um **Item do centro de custo** se a caixa de seleção **Obrigar o usuário a selecionar um item para este centro de custo** estiver marcada no cadastro do centro de custo.

Integrando com o Active Directory

O Print Spy permite a integração do centro de custo com elementos do Active Directory como a 'Unidade Organizacional', o atributo 'Escritório', ou mesmo um outro atributo customizado qualquer, desde que esteja vinculado no esquema do Active Directory à classe 'user' e à categoria 'person'. Para informar um atributo customizado é preciso saber o 'Ldap-Display-Name' do mesmo.

Ao integrar com a Unidade Organizacional é possível especificar a partir de que nível hierárquico o Print Spy observará a Unidade Organizacional, lembrando que o gerenciamento de centros de custo permite apenas dois níveis. Desta forma, considerando o exemplo de estrutura:

- Minha_Redde
 - Usuário 1
 - Matriz
 - Departamento Comercial
 - Usuário 2
 - Setor de Vendas
 - Usuário 3
 - Filial
 - Departamento Técnico
 - Setor de Produção
 - Usuário 4

Ao ser informado o nível 1 como nível hierárquico inicial o centro de custo do "Usuário 1" será "Minha_Redde" sem item definido, do "Usuário 2" e "Usuário 3" será "Minha_Redde" com item "Matriz", e do "Usuário 4" será "Minha_Redde" com item "Filial".

Se for informado o nível 2 como nível hierárquico inicial o centro de custo do "Usuário 1" não será afetado, dos "Usuário 2" e "Usuário 3" será "Matriz" com item "Departamento Comercial", e do "Usuário 4" será "Filial" com item "Departamento Técnico".

Se for informado o nível 3 como nível hierárquico inicial o centro de custo do "Usuário 1" não será afetado, do "Usuário 2" será "Departamento Comercial" sem item definido, do "Usuário 3" será "Departamento Comercial" com item "Setor de Vendas", do "Usuário 4" será "Departamento Técnico" com item "Setor de Produção".

Nas situações acima onde é informado que o centro de custo "não será afetado", significa que o valor que estiver atualmente informado será preservado.

A integração destas informações é realizada através do serviço **Print Spy AdSync** que deve estar ativo e iniciado em um computador membro ou controlador do domínio que deseja integrar. A integração ocorre através de um processo de sincronização periódico e incremental. Para ativar e configurar os parâmetros de sincronização verifique a seção *Configurando opções de conectividade e integração - Configurando a conexão com o Active Directory*.

Solicitando o centro de custo ao usuário

No Print Spy Corp é possível selecionar dinamicamente o centro de custo do trabalho de impressão. Esta funcionalidade é geralmente utilizada em escritórios de prestação de serviços especializados, como advocacia, contabilidade e engenharia, onde um determinado cliente paga os custos de impressão associados ao serviço prestado para ele.

A solicitação do centro de custo ao usuário só ocorrerá se houver ao menos um centro de custo ativo cadastrado, e se o Notificador do Print Spy estiver preparado na estação de trabalho para receber notificações do serviço Print Spy (v. *Guia de Implantação do Print Spy - Instalando o Notificador do Print Spy*). O parâmetro **Ao solicitar exibir apenas os centros de custo administrados pelo usuário** disponível na aba **Centro de custo** da janela de **Opções** na Ferramenta de Administração determina se serão exibidos para seleção todos os centros de custo ativos (opção desmarcada), ou apenas os centros de custo administrados pelo usuário. Para compreender como adicionar um usuário como administrador de um centro de custo verifique a seção *Definindo administradores do centro de custo* neste guia.

O parâmetro **Pausar o trabalho de impressão ao solicitar o centro de custo ao usuário** disponível na aba **Centro de custo** da janela de **Opções** na Ferramenta de Administração determina se o trabalho de impressão deverá ser mantido em pausa enquanto o centro de custo não for informado pelo usuário.

O Print Spy mantém um trabalho de impressão em pausa utilizando um sistema de notificações do spooler de impressão. Uma tentativa do usuário de continuar o trabalho de impressão pausado na fila poderá **ocasionalmente** surtir efeito se ocorrer uma demora no ciclo de processamento desta notificação. A única forma de assegurar que o usuário nunca possa continuar o job é remover a permissão de "Gerenciar documentos" do mesmo na impressora, embora, neste caso, o usuário também não será capaz de eventualmente cancelar um documento na fila.

A permissão "Gerenciar documentos" fica disponível na aba Segurança, na janela de propriedades da impressora no próprio sistema operacional. Caso modifique as informações de segurança lembre-se que o usuário utilizado pelo serviço Print Spy deve ter a permissão de "Gerenciar Documentos" assegurada. O usuário utilizado pelo serviço Print Spy pode ser determinado observando-se a aba "Log on" das propriedades do serviço na console de gerenciamento de serviços do Windows.


SOLICITANDO O CENTRO DE CUSTO DEFINITIVO DO USUÁRIO

Se o parâmetro **Solicitar e gravar o centro de custo dos usuários sem centro** disponível na guia **Centro de custo** da janela de **Opções** for ativado, o centro de custo será solicitado apenas uma vez para os usuários que não possuem centro de custo e será gravado nas configurações destes. Esta é uma das possíveis formas de se atribuir o centro de custo definitivo a novos usuários.

SOLICITANDO O CENTRO DE CUSTO AO USUÁRIO PARA CADA IMPRESSÃO

Esta configuração determina que o centro de custo será variável, sendo solicitado ao usuário para cada impressão realizada.

Para ativá-la, localize a pasta **Usuários** que contém o usuário para o qual deseja ativar esta funcionalidade. Lembre-se que a pasta de usuários locais do computador sempre possui precedência na localização do usuário. Isto é, se houver um usuário de mesmo nome na pasta de usuários locais e do domínio os jobs serão alocados sempre ao usuário local.

Selecione o usuário no painel da direita e abra a janela de propriedades para ele através do menu **Tarefa \ Propriedades**, do menu contexto **Propriedades** ou do ícone  da barra de ferramentas.

Na janela de diálogo que se abre selecione a guia **Centro de Custo** e marque a caixa de seleção **Solicitar o centro de custo ao usuário**. Enquanto esta caixa estiver selecionada este usuário será orientado a escolher um centro de custo quando um job de impressão encaminhado por ele for analisado pelo Serviço Print Spy.

FORNECENDO O CENTRO DE CUSTO

O Notificador do Print Spy precisa estar ativo no computador do usuário para que este possa informar o centro de custo de trabalhos de impressão submetidos por ele. Quando o Notificador do Print Spy está ativo é possível visualizar o ícone correspondente na bandeja do sistema:



Quando o Serviço Print Spy encontra um trabalho de impressão de um usuário que deve fornecer o centro de custo ele inicia uma comunicação com o Notificador do Print Spy no computador que originou o trabalho. Este por sua vez abre uma interface para o usuário indicar o centro de custo e dados associados. Apenas os centro de custo marcados como **Ativo** são exibidos para seleção. Será obrigatório selecionar um **Item** se a caixa de seleção **Obrigado o usuário a selecionar um item para este centro de custo** estiver marcada no cadastro do centro de custo.

Axen Print Spy - Definir centro de custo

Este trabalho de impressão requer que o centro de custo associado seja informado, e poderá estar bloqueado até o fornecimento destes dados.

Impressora: HP LaserJet 4M
Documento: Página de teste
Páginas: 01

Centro de Custo:

Item:

Comentário:

OK Cancelar

Ao selecionar o botão **Ok**, os dados de centro de custo são enviados para o Serviço Print Spy que os associa aos dados do trabalho de impressão armazenado no banco de dados. Se o botão **Cancelar** for selecionado a interface procederá com a exclusão do trabalho de impressão na impressora, após confirmação do usuário.

Se o trabalho de impressão não for mantido em pausa na fila de impressão o uso do botão **Cancelar** poderá não surtir o efeito desejado. Neste caso o trabalho de impressão poderá ser registrado sem o centro de custo definido.

Extraíndo informações

Os dados de contabilização registrados pelo Print Spy podem ser visualizados através de relatórios. A depender da edição do produto os relatórios podem ser obtidos na Ferramenta de Administração do Print Spy, no Print Spy Web, ou ainda encaminhados por e-mail.

Relatórios disponíveis

Os relatórios disponíveis dependem da edição do produto e, no caso da edição CORP, se está sendo utilizada a Ferramenta de Administração ou o Print Spy Web.

GRÁFICOS

Os gráficos permitem visualizar picos de utilização bem como possíveis tendências, dentro da periodicidade selecionada. O eixo de valores representa o total de páginas.

- **Gráfico diário:** Cada barra representa um dia.
- **Gráfico semanal:** Cada barra representa uma semana.
- **Gráfico mensal:** Cada barra representa um mês.

RELATÓRIOS DETALHADOS

Cada linha deste tipo de relatório representa uma impressão realizada exibindo detalhes como **data, usuário, impressora, nome do documento, papel, cópias, páginas e custo**. É através deste tipo de relatório que pode ser realizada uma análise imersiva e detalhada sobre como a impressão vem sendo utilizada.

- **Histórico por dia:** Agrupa as informações por data de impressão e impressora.
- **Histórico por usuário:** Agrupa as informações por usuário e data.
- **Histórico por impressora:** Agrupa as informações por impressora e data.
- **Histórico por computador:** Agrupa as informações por computador e data.
- **Histórico por centro de custo:** Agrupa as informações por centro de custo e item do centro de custo. Ao invés da coluna **papel** apresenta a coluna **comentário** que pode ser preenchida quando é solicitado o centro de custo ao usuário (v. *Gerenciando centro de custos - Solicitando o centro de custo ao usuário* neste manual).

RELATÓRIOS SUMÁRIOS

Neste tipo de relatório são exibidos totais de página e custo agrupados por dados do ambiente de impressão, ao invés de detalhes de cada trabalho impresso.

- **Impressoras com maior custo:** Apresenta os totais agrupados por impressora em ordem decrescente de custo.
- **Sumário por impressora:** Apresenta os totais agrupados por impressora.
- **Usuários com maior custo:** Apresenta os totais agrupados por usuário, em ordem decrescente de custo.
- **Sumário por usuário:** Apresenta os totais agrupados por usuário.
- **Sumário por computador:** Apresenta os totais agrupados por computador que encaminhou a impressão.
- **Sumário por impressora, usuário:** Apresenta os totais agrupados por impressora e por usuário permitindo obter quanto cada usuário imprimiu em cada impressora.
- **Sumário por centro de custo:** Apresenta os totais agrupados por centro de custo e item do centro de custo.
- **Sumário por centro de custo, impressora:** Apresenta os totais agrupados por centro de custo, item do centro de custo e impressora.
- **Sumário por centro de custo, usuário:** Apresenta os totais agrupados por centro de custo, item do centro de custo e impressora.

- **Sumário por impressora, centro de custo, usuário:** Apresenta os totais agrupados por impressora, centro de custo, item do centro de custo e usuário.

RELATÓRIOS SUMÁRIOS POR USO DE COR

Estes relatórios são similares aos relatórios sumários mas apresentam os totais de páginas separados por impressão colorida e preto e branco.

- **Sumário por centro de custo, uso de cor:** Apresenta os totais agrupados por centro de custo e item do centro de custo.
- **Sumário por centro de custo, usuário, uso de cor:** Apresenta os totais agrupados por centro de custo, item do centro de custo e usuário.
- **Sumário por impressora, uso de cor:** Apresenta os totais agrupados por impressora e usuário.
- **Sumário por usuário, uso de cor:** Apresenta os totais agrupados por usuário.

RELATÓRIOS TABULARES

Os relatórios tabulares apresentam informações em linha e coluna e os totais de página e custo no respectivo cruzamento entre estas, em formato de planilha.

- **Matriz impressora x grupo:** Apresenta em coluna o grupo de segurança do Windows/AD e em linha a impressora.
- **Matriz usuário x impressora:** Apresenta em coluna as impressoras e em linha os usuários.

RELATÓRIOS POR GRUPO DE SEGURANÇA

O Print Spy possui alguns relatórios que apresentam o total de impressão baseado nos grupos de segurança a que pertencem o usuário. São considerados os grupos locais do Windows, bem como os grupos existentes no Active Directory.

Os relatórios por grupo facilitam de antemão o processo de obter informações baseadas em uma classificação/categoria já existente. Só faz sentido utilizá-los se a estrutura dos grupos reflete de alguma forma as unidades organizacionais ou grupos de interesse. Para maior controle é recomendável utilizar os relatórios por centro de custo que oferecem total gerenciamento da vinculação do usuário.

Para produzir este tipo de relatório é realizada uma consulta dinâmica ao sistema operacional no ato da pesquisa dos dados, isto é, nenhuma informação sobre a vinculação de um usuário a um grupo é atualmente armazenada no banco de dados do Print Spy. Desta forma, uma consulta realizada em um momento posterior para um mesmo período selecionado anteriormente poderá produzir um resultado diferente se algum usuário listado foi movido entre grupos.

Outro aspecto importante é que no contexto de segurança um usuário pode sempre pertencer direta ou indiretamente a mais de um grupo, de modo que o total de páginas de cada grupo não deve ser somado para obter o total de páginas impressas. Para obter tais totais verifique algum relatório de sumário conforme listado anteriormente.

- **Sumário por grupo:** Apresenta os totais agrupados por grupo de segurança.
- **Grupos com maior custo:** Apresenta os totais agrupados por grupo de segurança em ordem decrescente de custo.
- **Histórico por grupo:** Apresenta os totais agrupados por grupo de segurança e usuário, de sorte que é possível visualizar quais usuários imprimem mais dentro de um grupo.
- **Matriz impressora x grupo:** v. *Relatórios tabulares* logo acima.

RELATÓRIOS DE CONSUMO

Este tipo de relatório permite medir o rendimento de consumíveis em número de páginas impressas e baseado nisto estimar o custo por página das impressoras, em um determinado período. São informados **impressora, consumível, quantidade utilizada do consumível, total de páginas impressas, custo do consumível e custo estimado por página**. Para que este relatório apresente dados é preciso que no período solicitado tenha havido pelo menos duas trocas dos consumíveis. Verifique a

seção *Monitorando a impressão - Registrando o consumo* deste manual para compreender como realizar o cadastramento dos consumíveis e suas trocas.

- **Histórico de consumo:** Cada evento de troca é listado como uma linha do relatório incluindo a data/hora da troca.
- **Sumário de consumo:** Cada linha representa um item trocado e o total sem detalhar cada troca realizada.

RELATÓRIO DA CONFIGURAÇÃO

O relatório **Auditoria da configuração** permite verificar as mudanças realizadas em saldo e quota de usuários para que seja possível uma auditoria gerencial destas mudanças. São informados a **data** da mudança, o nome do **operador** que realizou a mudança, o **usuário** que sofreu a modificação, a **hora** em que ocorreu a mudança, o **valor anterior** e o **valor atual** após a mudança ter sido realizada no **saldo** ou **quota** do usuário.

RELATÓRIOS POR EDIÇÃO E PLATAFORMA

A tabela abaixo lista quais relatórios estão disponíveis em cada edição do produto e plataforma de utilização, lembrando que o Print Spy Web está disponível apenas na edição CORP.

Legenda para a coluna plataforma: FA = Ferramenta de Administração; PW = Print Spy Web.


Nome	Edição	Plataforma
<ul style="list-style-type: none"> • Auditoria da configuração • Gráfico diário • Gráfico semanal • Gráfico mensal • Matriz usuário x impressora 	Todas	FA
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico por computador • Histórico por impressora • Histórico por usuário • Impressoras com maior custo • Sumário por computador • Sumário por impressora 	Todas	FA; PW
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico do consumo • Sumário do consumo 	Corp e Pro	FA
<ul style="list-style-type: none"> • Grupos com maior custo • Histórico por grupo • Histórico por grupo, impressora • Matriz impressora x grupo • Sumário por grupo 	Corp	FA
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico por centro de custo • Sumário por centro de custo • Sumário por centro de custo, impressora • Sumário por centro de custo, uso de cor • Sumário por centro de custo, usuário • Sumário por centro de custo, usuário, uso de cor • Sumário por impressora, centro de custo, usuário • Sumário por impressora, uso de cor • Sumário por impressora, usuário • Sumário por usuário • Sumário por usuário, uso de cor • Usuário com maior custo 	Corp	FA; PW

Configurando a exibição

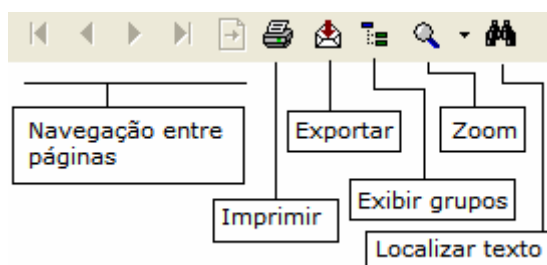
Alguns parâmetros disponíveis na janela de **Opções** controlam a exibição de informações nos relatórios do Print Spy. A janela de **Opções** pode ser aberta através do menu **Ferramentas/Opções**:

Parâmetro	Aba	Descrição	Edição
Usar o nome alternativo da impressora nos relatórios	Geral	Se for ativado, ao invés de exibir o nome da impressora nos relatórios conforme aparece no painel de controle do Windows, será exibido um Nome alternativo que pode ser cadastrado através das Propriedades da impressora, na aba Relatórios . ATENÇÃO: Se este parâmetro for ativado e não houver um nome alternativo cadastrado o local destinado à impressora no relatório poderá ser apresentado em branco.	Todas
Usar o nome alternativo dos usuários nos relatórios	Geral	Se for ativado, ao invés de exibir o login do usuário nos relatórios será exibido um Nome alternativo que pode ser cadastrado através das Propriedades do usuário, na aba Relatórios , ou ainda importado a partir do Active Directory (v. abaixo). ATENÇÃO: Se este parâmetro for ativado e não houver um nome alternativo cadastrado o local destinado ao usuário no relatório poderá ser apresentado em branco.	Pro e Corp
Importar o 'Nome para exibição' para o 'Nome alternativo' do usuário.	Active Directory	Se for ativado, será preenchido o Nome alternativo do usuário com o seu Nome para exibição cadastrado no Active Directory, na próxima sincronização do Print Spy AdSync .	Corp e Pro

Consultando na Ferramenta de Administração do Print Spy

Os relatórios estão disponíveis no nó **Print Spy\Relatórios**. Ao selecionar um relatório específico, o painel direito apresenta uma área que permite a entrada do período para recuperação dos dados. Todos os relatórios solicitam o período para pesquisa, dado que o volume de registros na base de dados pode ser muito grande. Opcionalmente podem ser informadas diversas opções de filtro, utilizando o botão  para expandir a área de filtragem. As opções de filtro disponíveis dependem do tipo de relatório selecionado. A recuperação de dados é realizada pressionando o botão **Recuperar**.

Após a recuperação dos dados é possível visualizar na tela, imprimir ou exportar os dados dos relatórios para outros formatos de documento típicos. Também é possível navegar de maneira hierárquica pelos grupos do relatório, facilitando a localização de dados. Utilize a barra de ferramentas do visualizador de relatórios para iniciar estas ações.



Para imprimir corretamente os relatórios, configure a sua impressora para imprimir em papel A4 e utilize este tipo de papel.

Consultando no Print Spy Web

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy Web permite a consulta aos dados do ambiente de impressão através de um navegador da web. Para fazer acesso ao Print Spy Web informe no browser o endereço *http://<nome ou ip do servidor>:<porta>* onde <servidor> refere-se ao computador que possui este serviço instalado e <porta> o número de porta utilizado durante a instalação (o valor padrão é 8080). A instalação deste serviço é opcional e pode ser realizada em um servidor diferente do servidor de impressão. Se ao solicitar este endereço no browser não abrir a tela principal de consulta do Print Spy Web é provável que este serviço não tenha sido instalado no servidor informado ou tenha sido utilizado um número de porta diferente do padrão. Consulte o *Guia de Implantação do Print Spy* para maiores detalhes sobre a instalação do Print Spy Web.

CONECTANDO AO PRINT SPY WEB

O Print Spy Web possui um mecanismo de autenticação integrado com a plataforma Windows. Se você estiver conectado no computador com um usuário do domínio, ou estiver utilizando um usuário/senha local do servidor do Print Spy Web a autenticação ocorrerá de forma automática. Caso contrário o Web browser poderá solicitar usuário e senha para permitir a autenticação à ferramenta. Para prosseguir devem ser fornecidos dados de um usuário disponível no contexto do servidor, seja de domínio ou local. O usuário atualmente autenticado é exibido no cabeçalho ao lado do campo **Usuário**.

Na página principal do Print Spy Web é possível selecionar na guia do lado esquerdo o relatório desejado, informar opções de filtro, se for o caso, e pressionar o botão "Pesquisar" para que sejam retornados dados correspondentes à pesquisa. Para evitar uma sobrecarga no servidor o Print Spy Web limita o número máximo de registros retornados em uma consulta a 5.000, mas este número pode ser aumentado pelo administrador (v. *Guia de Implantação do Print Spy*). É obrigatório fornecer o período de pesquisa.

Quando são retornados os dados, através da barra de ferramentas do relatório é possível navegar entre páginas e exportar os dados para .pdf e .csv.

RESTRINGINDO O ACESSO A INFORMAÇÕES

No Print Spy Web é possível restringir o acesso a determinados tipos e níveis de informação. Estas opções de configuração estão disponíveis na Ferramenta de Administração do Print Spy, menu **Ferramentas\Opções**, aba **Web**:

Restringir o acesso a informações detalhadas:

Ao pressionar este botão uma nova janela é aberta onde é possível determinar quais usuários tem acesso aos relatórios de Histórico que detalham informações individuais de jobs, inclusive o nome do documento gerado na fila de impressão. A opção **Regra da Seleção** permite definir o comportamento da lista de restrição. Se for utilizada a opção **Restringir** os usuários listados na caixa **Usuários selecionados** não poderão realizar acesso aos relatórios de Histórico. Se for selecionada a opção **Permitir** apenas os usuários listados na caixa de seleção **Usuários selecionados** poderão fazer acesso a informações detalhadas. É possível mover usuários entre as caixas **Usuários não selecionados** e **Usuários selecionados** através dos botões > e <.

Exibir informações de custo:

Esta opção permite determinar se os relatórios exibirão uma coluna informando o custo do trabalho de impressão.

Exibir somente informações de centros de custo administrados pelo usuário:

Determina que os usuários poderão visualizar apenas os trabalhos de impressão dos centros de custo administrados por ele. Consulte a seção *Definindo administradores do centro de custo* neste guia para maiores informações sobre como vincular usuários como administradores de um ou mais centros de custo. Se esta opção for ativada, impressões não associadas a um centro de custo (Sem centro de custo definido) não serão exibidas para os usuários.


Agendando o envio de relatórios por e-mail


Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

O Print Spy Mail permite agendar o envio de relatórios pré-configurados para endereços de e-mail especificados. Para que seja possível enviar relatórios por e-mail é preciso fornecer os parâmetros de comunicação com um serviço SMTP. Consulte a seção *Configurando opções de integração e conectividade - Configurando a conexão com um servidor SMTP* deste manual para compreender como realizar a configuração destes parâmetros.

CONFIGURANDO O AGENDAMENTO

Selecione o relatório desejado abaixo do nó **Print Spy\Relatórios** no painel esquerdo da Ferramenta de Administração. Qualquer relatório pode ser configurado para encaminhamento por e-mail exceto relatórios baseados em Grupo de segurança do Windows (Histórico por grupo; Grupo com maior custo; Histórico por grupo, impressora; Sumário por Grupo e Matriz impressora x grupo).

Não é necessário fornecer um período no painel direito. Podem ser fornecidas opções de filtro pressionando o botão .

Pressione o botão  para abrir a janela de diálogo **Configurar relatório por e-mail**. Se foi especificado um filtro ele será descrito no campo **Filtro**.

No campo **Endereços de e-mail dos destinatários** informe um ou mais endereços de e-mail válidos para quem deseja encaminhar este relatório. Se forem especificados mais de um endereço estes deverão ser separados por ponto-e-vírgula.

Se for especificado no campo **Periodicidade** a opção *Mensal* será possível indicar o dia do mês e o intervalo em meses para o encaminhamento.

Ex.: Periodicidade: *Mensal* a partir de 1/3/2008. Encaminhar dados no dia 12 de cada 2 meses. Indica que o relatório será encaminhado:

- No dia 12/5/2008 com dados de 12/3/2008 a 11/5/2008.
- No dia 12/7/2008 com dados de 12/5/2008 a 11/7/2008 e assim por diante.

Se o dia do mês especificado não existir no mês em questão então o relatório será encaminhado no último dia do mês.

Se for especificado no campo **Periodicidade** a opção *Diária* será possível indicar o intervalo de dias em que o relatório será encaminhado.


Ex.: Periodicidade: *Diária* a partir de 1/3/2008. Encaminhar dados a cada 7 dias. Indica que o relatório será encaminhado:

- No dia 8/3/2008 com dados de 1/3/2008 a 7/3/2008.
- No dia 15/3/2008 com dados de 8/3/2008 a 14/3/2008 e assim por diante.

GERENCIANDO O AGENDAMENTO

Selecione o nó **Print Spy\E-mail** no painel esquerdo da Ferramenta de Administração. No painel direito serão exibidos todos os agendamentos cadastrados.

Modificando o agendamento

Selecione no painel direito o item que deseja modificar. Utilize o menu principal **Tarefa\Propriedades**, o menu de contexto **Propriedades** ou o ícone  na barra de ferramentas para abrir a janela de propriedades do item.

Na janela de diálogo que se abre modifique os campos de acordo com a sua necessidade. Confirme a janela de diálogo.

Verificando o status da última execução

O envio de relatórios por e-mail ocorre apenas uma vez por dia, no horário agendado ou no momento imediato de ativação do serviço, o que ocorrer primeiro.

Abra a janela de propriedades do item que deseja verificar. O campo **Última execução** exibe a última data em que o agendamento foi realizado. O campo **Msg. da última execução** poderá conter uma mensagem de erro associada à execução.

Re-enviando um relatório agendado

Mesmo quando o agendamento ocorre com erro o Print Spy Mail marca a data da última execução impedindo que o relatório seja reenviado naquela mesma data. Para forçar a reenvio do relatório abra a janela de propriedades do item e selecione a aba **Status**. Pressione o botão **Limpar**. Confirme a janela de diálogo. Reinicie o serviço **Print Spy Mail**.

Excluindo o agendamento


Selecione no painel direito o item que deseja excluir. Utilize o menu principal **Tarefa\Excluir** ou o menu de contexto **Excluir** para proceder a exclusão do item.

Configurando opções de integração e conectividade

Esta seção descreve os parâmetros de integração e conectividade utilizados pelo Print Spy.


Configurando a conexão com o banco de dados

A Ferramenta de Administração do Print Spy permite configurar e extrair informações conectando-se diretamente ao banco de dados do Print Spy. Durante a instalação do produto são automaticamente armazenados no registro do computador os parâmetros de conexão ao banco de dados. Sempre que é expandido o nó **Print Spy** no painel esquerdo da Ferramenta de Administração os parâmetros de conexão são recuperados e a conexão é automaticamente estabelecida.

É possível alterar os parâmetros de conexão com o banco de dados selecionando o nó **Print Spy** e abrindo o menu principal **Tarefa \ Opções de Conexão**, o menu contexto **Opções de Conexão** ou o ícone  na barra de ferramentas. A modificação dos parâmetros pode ser útil em situações onde se deseja administrar a partir de um mesmo local servidores que armazenam dados em bancos de dados diferentes.

Ao atualizar os parâmetros de conexão, apenas a conexão da Ferramenta de Administração é modificada. Os parâmetros de conexão do Serviço Print Spy e do Print Spy Mail são configurados apenas durante o processo de instalação do produto, sendo necessário reinstalá-lo caso deseje modificá-los. Os parâmetros de conexão do Print Spy Web são definidos em arquivo de configuração próprio. Verifique o *Guia de Implantação do Print Spy* para maiores informações.

DEFININDO PARÂMETROS DE CONEXÃO PARA A EDIÇÃO LITE


No campo **Selecione o caminho para um banco de dados** informe o caminho completo para o arquivo **Printspy.mdb**. Este caminho pode ser selecionado através da janela de diálogo que se abre pressionando o botão .

DEFININDO PARÂMETROS DE CONEXÃO PARA AS EDIÇÕES PRO E CORP

Selecione a guia **Provedor**. Para prosseguir com a configuração é preciso determinar qual é o banco de dados que está atualmente armazenando dados do Print Spy e os parâmetros de conexão associados. Se você não detém esta informação entre em contato com o responsável pela instalação do produto. O conteúdo da guia **Conexão** varia de acordo com o provedor atualmente selecionado na guia **Provedor**.

Banco de dados padrão

Se durante o processo de instalação do Print Spy foi mantido o banco de dados padrão selecione na guia **Provedor** o item **Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider** e selecione a guia **Conexão**.

No campo **Selecione ou insira o nome de um banco de dados** informe o caminho completo para o arquivo **Printspy.mdb** existente. Este caminho pode ser selecionado através da janela de diálogo que se abre pressionando o botão .

Microsoft SQL Server, MSDE e SQL Express

Selecione na guia **Provedor** o item **Microsoft OLE DB Provider for SQL Server**. Na guia **Conexão** forneça os parâmetros de conexão compatíveis com a localização do servidor que possui o banco de dados, o nome banco de dados em que reside os objetos do Print Spy e o usuário com permissão suficiente para fazer acesso.

É fundamental que seja marcada a opção **Permitir salvamento de senha**.

Feche a janela de diálogo.

Oracle 9i ou superior

Assegure-se que o cliente de acesso ao banco de dados **Oracle** e o **Oracle Provider for OLE DB** estão instalados e configurados no seu computador. Selecione na guia **Provedor** o item **Oracle Provider for OLE DB**. Se este item não existir é provável que ainda não tenha sido instalado. Ele pode ser obtido no cd de instalação do cliente Oracle ou a partir do web site da Oracle na web. É fundamental que este item seja selecionado. O **Microsoft OLE DB Provider for Oracle** não é suportado.

Na guia **Conexão** forneça os parâmetros de conexão compatíveis com o nome do seu servidor e o usuário com permissão suficiente para fazer acesso.

É fundamental que seja marcada a opção **Permitir salvamento de senha**.

Feche a janela de diálogo.

Configurando a conexão com um servidor SMTP

Esta seção se aplica à edição Corp do Print Spy.

Para que seja possível encaminhar relatórios por e-mail e alertas correspondentes à quota é preciso configurar parâmetros de conexão com um servidor SMTP de sua escolha. Os parâmetros de conexão podem ser informados na aba **E-mail** da janela de **Opções**, sub-aba **Configurações** conforme abaixo:

Servidor SMTP: Nome ou endereço IP do servidor SMTP.

Porta específica: Especifique se o seu servidor utilize uma porta diferente da porta padrão (25).

E-mail do remetente: Informe o endereço de e-mail que será utilizado como remetente para os relatórios. Se não for informado será utilizado o remetente padrão (relatorios@printspy.com). É recomendável preencher este campo com um remetente válido no contexto do seu servidor SMTP. A maioria dos servidores SMTP não permite o encaminhamento de mensagens por um remetente desconhecido.

Horário de envio de relatórios: Especifique o horário preferencial para encaminhamento de relatórios por e-mail. O padrão é 0:00. Se o serviço **Print Spy Mail** não estiver ativo no horário especificado ele tentará encaminhar os relatórios imediatamente ao ser ativado. Se for informado um horário anterior ao que estava configurado será preciso reiniciar o serviço **Print Spy Mail** para efetivar esta configuração. Esta opção não afeta o comportamento de notificações por e-mail.

Usuário: Informe um usuário para autenticação no servidor SMTP. Se o servidor SMTP especificado requer autenticação este campo deve ser preenchido.

Senha: Informe a senha do usuário para autenticação no servidor SMTP. Se o servidor SMTP especificado requer autenticação este campo deve ser preenchido.

Usar SSL: Ative se o servidor SMTP informado requer o protocolo SSL para comunicação.

Configurando a conexão com o Active Directory

Os parâmetros de conexão com o Active Directory estão disponíveis na aba **Active Directory** da janela de **Opções**, grupo inferior da tela. As mudanças realizadas nesta interface serão utilizadas pelo Serviço Print Spy AdSync na próxima sincronização ou se este for reinicializado.

Intervalo para sincronizar modificações (minutos): Informe o intervalo em minutos em que o serviço **Print Spy AdSync** deve realizar o processo de sincronização incremental. O valor padrão deste campo é 30.

Nº de falhas antes de sincronizar com um controlador de domínio diferente: O processo de sincronização incremental realizado pelo **Print Spy AdSync** requer que ele possa se conectar sempre com o mesmo controlador de domínio. Se após o número de tentativas aqui especificado não for possível

conectar-se ao mesmo controlador de domínio então um novo controlador de domínio será localizado e uma sincronização completa será realizada. O valor padrão é 03.

Configurando a conectividade do Cliente e Proxy

As opções de conectividade do Cliente e Proxy são realizadas na aba **Clientes** da janela de **Opções**, grupo superior da tela. É necessário reiniciar o serviço Print Spy para que qualquer modificação nestes parâmetros surta o efeito desejado.

Custo padrão da página impressa: Permite determinar o custo padrão das impressoras criadas automaticamente no banco de dados pelo Cliente ou Proxy. Não afeta as impressoras do próprio servidor, que são configuradas manualmente pelo operador.

Porta RPC(Windows): Determina o número de porta TCP/IP que será utilizada pelo serviço Print Spy para receber conexões de Clientes e Proxies na plataforma Windows. Se não for informado será utilizada uma porta dinâmica que o Cliente/Proxy tentará detectar. A especificação de um número fixo de porta é recomendado porque facilita a abertura do firewall que pode existir no servidor e evita que o cliente tenha que realizar tentativas de descoberta do número. É recomendável utilizar um número superior a 5.000, que não seja utilizado por qualquer outro serviço. O número de porta deverá ser fornecido durante a instalação do Cliente/Proxy (v.*Guia de Implantação do Print Spy*).

Porta TCP(Linux): Determina o número de porta TCP/IP que será utilizada pelo serviço Print Spy para receber conexões de Clientes e Proxies na plataforma Linux. É recomendável utilizar um número superior a 5.000, que não seja utilizado por qualquer outro serviço, devendo também ser diferente do que for eventualmente informado no campo **Porta RPC(Windows)**. O número de porta deverá ser fornecido durante a configuração do Cliente/Proxy Linux.

Limitar conexões ao banco de dados para registro de jobs: Pode ser preenchido com o número máximo de conexões ao banco de dados que será aberto para atender a solicitações de registro de dados oriundos do Cliente e Proxy Print Spy. Por padrão cada requisição simultânea irá requerer uma nova conexão ao banco de dados que irá permanecer aberta enquanto a requisição é processada. Se for atingido o número de conexões informado durante o processamento de uma requisição o trabalho de impressão não será registrado naquele momento e o Cliente/Proxy entrará em modo offline (v. *Conhecendo os componentes do Print Spy - Cliente Print Spy*).