

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

ULBRA – *CAMPUS* GUAÍBA

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



**INVENTÁRIO DE HARDWARE E SOFTWARE  
UTILIZANDO OCS INVENTORY  
RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR**

RODRIGO HINS CALDERARO

Guaíba, dezembro de 2009.

## **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Acadêmico: Rodrigo Hins Calderaro

Endereço: Rua Anacleto Pratti, 23 – Engenho – Guaíba

E-mail: calderaro.rodrigo@gmail.com

Fone(s): 3480-2240 e 96517270

Professor Supervisor: Newton Cunha Muller

e-mail do professor: [mmuller.voy@terra.com.br](mailto:mmuller.voy@terra.com.br)

Local de Estágio: Sulfato Rio Grande

Supervisor na Empresa: Éderson Costa

Endereço: Rua Itajaí, 10 – São Francisco - Guaíba

E-mail: eder@sulfato.com.br

Fone(s): 3491-9326 e 92889011

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>SOLUÇÃO IMPLEMENTADA.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES E RESULTADOS ALCANÇADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>14</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Atualmente as empresas utilizam cada vez mais a tecnologia para aprimorar, facilitar e agilizar suas operações. Tendo em vista esse grande crescimento de utilização de equipamentos de informática, tornou-se necessário um controle maior e correto de seus ativos bem como seus softwares.

Efetivando esse controle de inventário de hardware e software a empresa tem informações exatas em tempo real sobre os recursos existentes em seu ambiente, possibilitando assim controlar quaisquer alterações nos equipamentos.

O inventário, além de organizar e trazer informações sobre o parque de máquinas atualizado, também possibilita fazer uma avaliação do ambiente para possíveis necessidades de aquisições ou de atualizações dos mesmos em nível de hardware e software. Permitindo também controlar quantidade de licenças versus softwares instalados, para que não haja nada fora da legalidade.

A implementação dessa solução tem como objetivo realizar um inventário de hardware e software possibilitando um controle efetivo do parque de máquinas, para que a empresa possa fazer uso dessas informações de maneira rápida e eficaz.

## **2 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

Localizada em Guaíba, região metropolitana de Porto Alegre/RS, a Sulfato Rio Grande está a duas décadas presente no mercado gerando soluções em serviços e produtos para o tratamento de água e efluentes industriais e sanitários. Fundada em 1986, possui em sua composição acionária a Produtos Químicos Guaçu (SP), empresa com 38 anos de história no mesmo segmento. A Sulfato Rio Grande tem como seu maior patrimônio o valor humano, alicerçado em suas relações com o mercado, tendo como negócio disponibilizar soluções ambientais no tratamento de águas e efluentes.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para a realização dessa proposta será utilizado uma ferramenta open source (software livre) chamada OCS Inventory. Para a utilização dessa ferramenta é necessário conhecimentos em:

- Apache – Servidor Web
- MySql – Banco de Dados
- Php – Linguagem de Programação
- Windows Server 2003 – Group Policy Object.

### **4 SOLUÇÃO IMPLEMENTADA**

Para a implementação da solução de inventário de hardware e software, foi utilizado o software OCS Inventory que foi instalado no servidor disponibilizado pela empresa. O servidor possui Windows Server 2003, processador Pentium III 794 MHz, 1 Gb de memória e HD de 40 Gb. Para ser instalado, o OCS necessitou a instalação de alguns softwares adicionais para seu correto funcionamento.

Juntamente com a instalação do software OCS Inventory, foi instalado no servidor o Xampp, um pacote de instalação com Apache, MySql e PHP para utilização do OCS Inventory.

O servidor em questão já possuía um servidor Web IIS instalado com outras aplicações em execução. Por este motivo, foi configurado para que o Apache utilizasse outra porta para não conflitar com o servidor Web existente.

Pode-se evidenciar os serviços do Apache e MySql em execução no servidor, conforme figura 01.

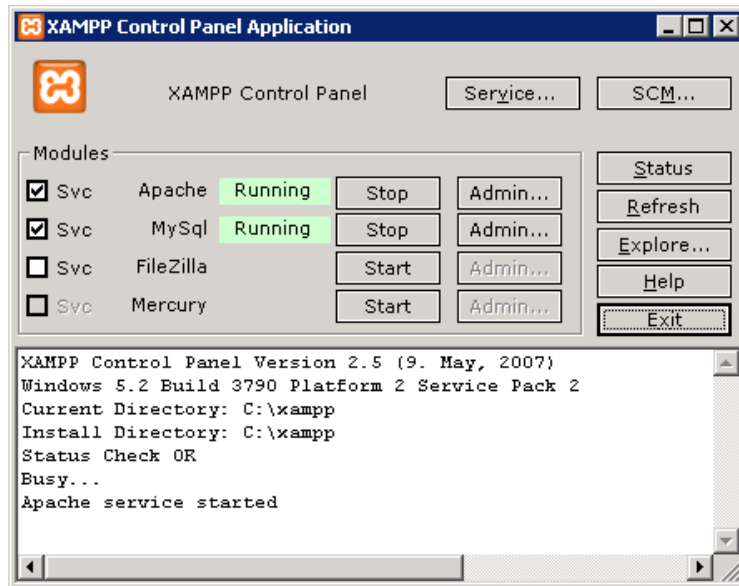


Figura 01: Painel do Xampp

Na figura 02, configura-se o usuário e senha do banco de dados utilizados pelo OCS.

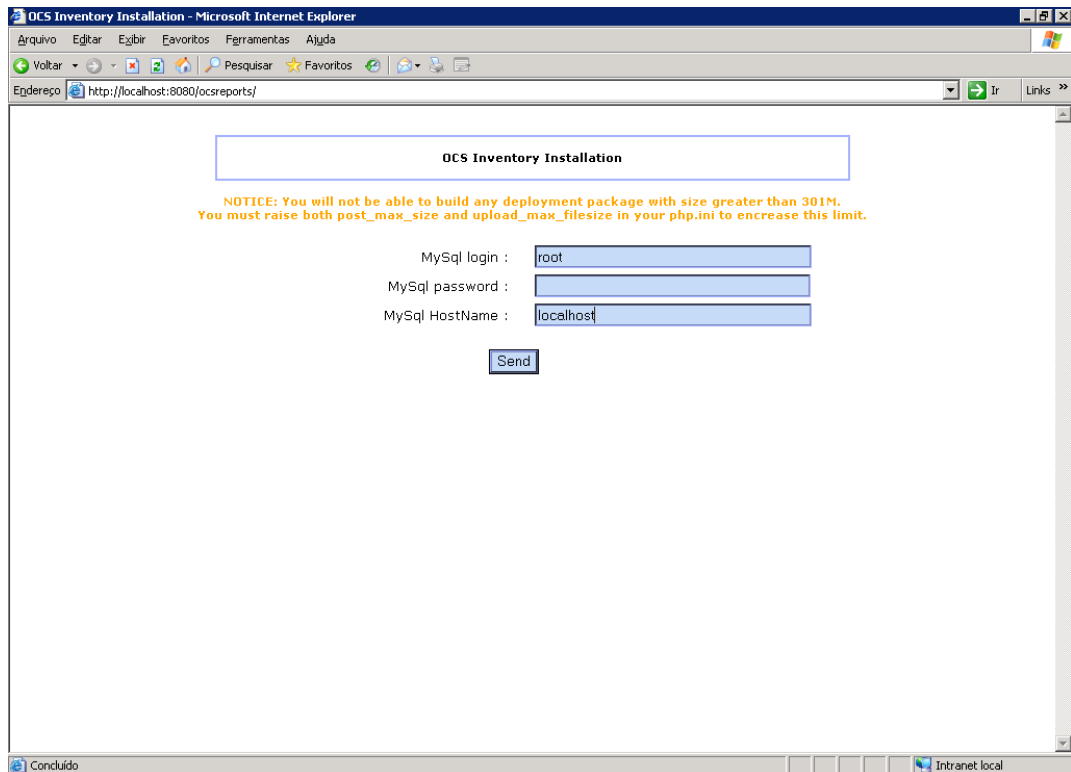


Figura 02: Tela de Instalação MySQL

Após a digitação do usuário e senha, o sistema faz uma verificação dos dados digitados e inclui as tabelas necessárias para o mesmo no banco de dados.

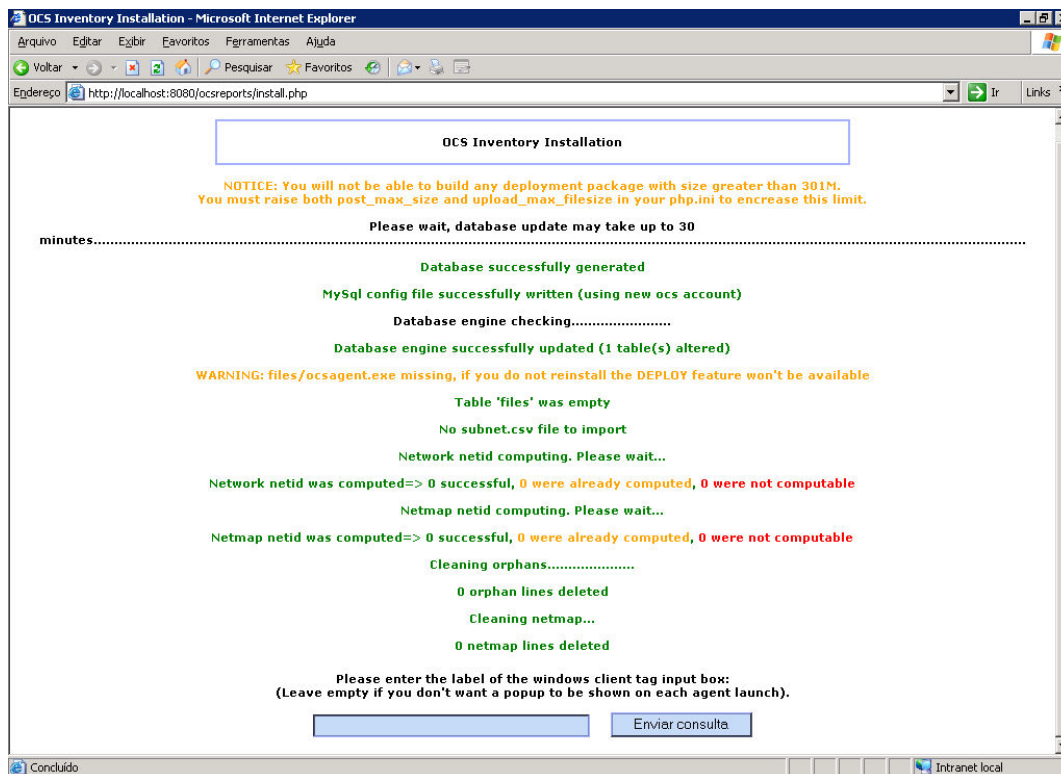


Figura 03: Tela de criação do banco de dados

Após a instalação, o servidor web e banco de dados criados e configurados, foi necessário a instalação do cliente do OCS nas estações.

Para não haver necessidade de instalar manualmente em cada uma das estações da empresa o software cliente, foi utilizado para essa instalação o Group Policy Object (GPO) do Active Directory. Com isto, é possível mudar configurações, restringir ações ou até mesmo distribuir aplicações em seu ambiente de rede, facilitando e agilizando a distribuição do software cliente do OCS Inventory nas estações.

Pode-se acompanhar nas telas abaixo a criação da Policy chamada OCS Inventory dentro do Active Directory, onde também foi feito a configuração da policy para que quando os usuários façam a autenticação nas estações, o software cliente seja instalado nas máquinas e os dados também sejam coletados automaticamente pela rede após o usuário estar autenticado.

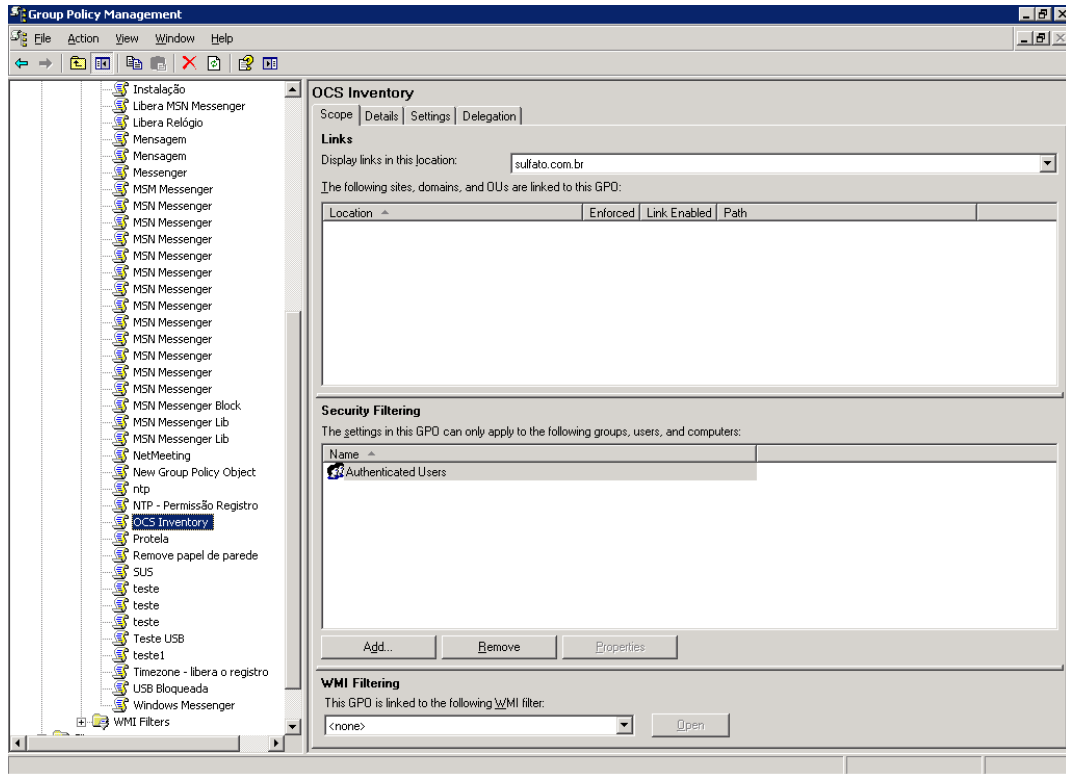


Figura 04: Tela para criação da policy.

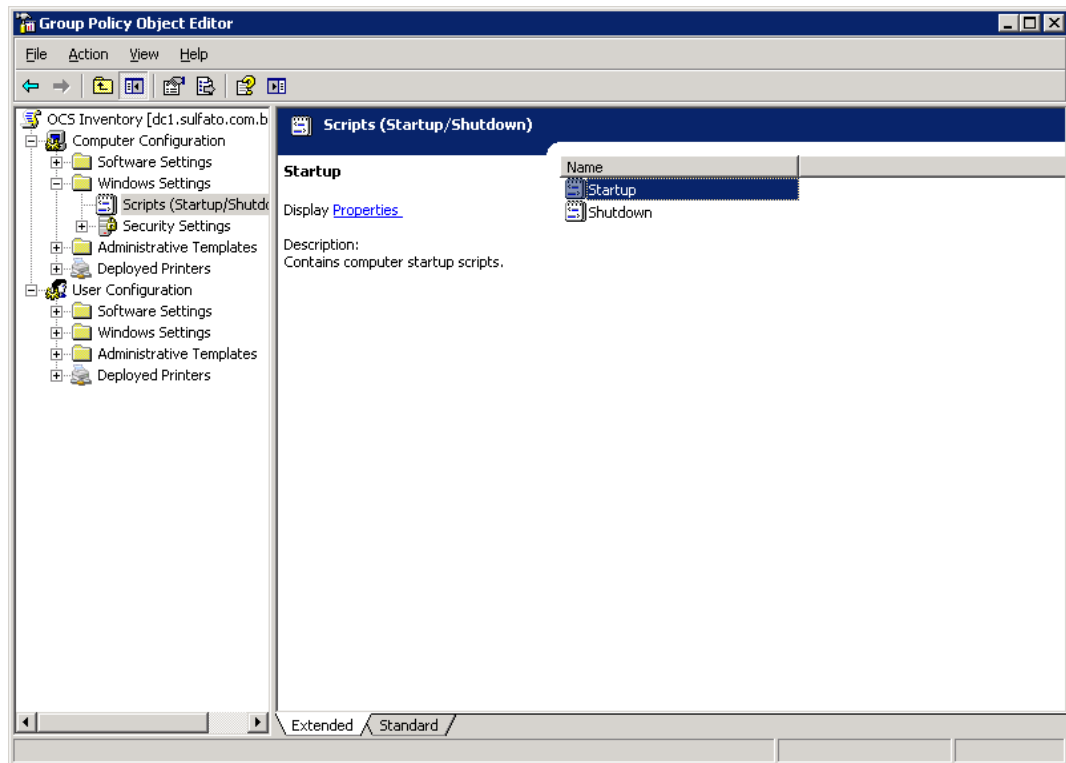


Figura 05: Tela de configuração da policy para que ocorra a instalação do software cliente nas estações via rede.

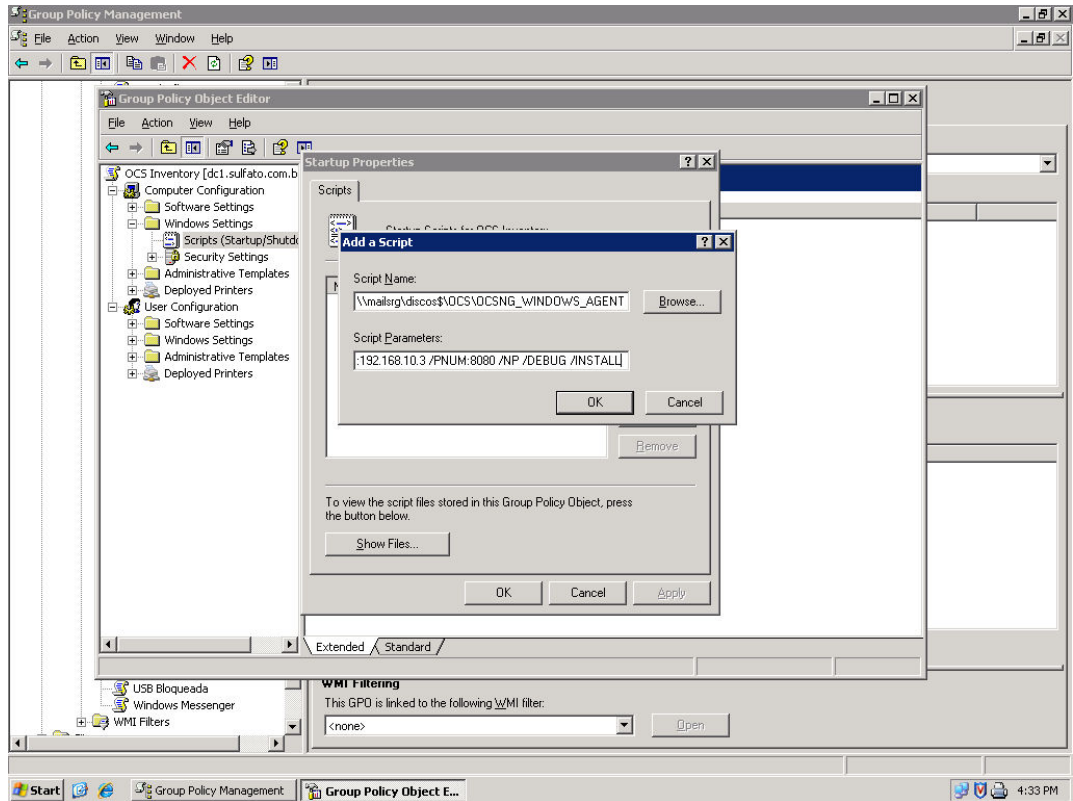


Figura 06: Tela de configuração do script, após figura 05.

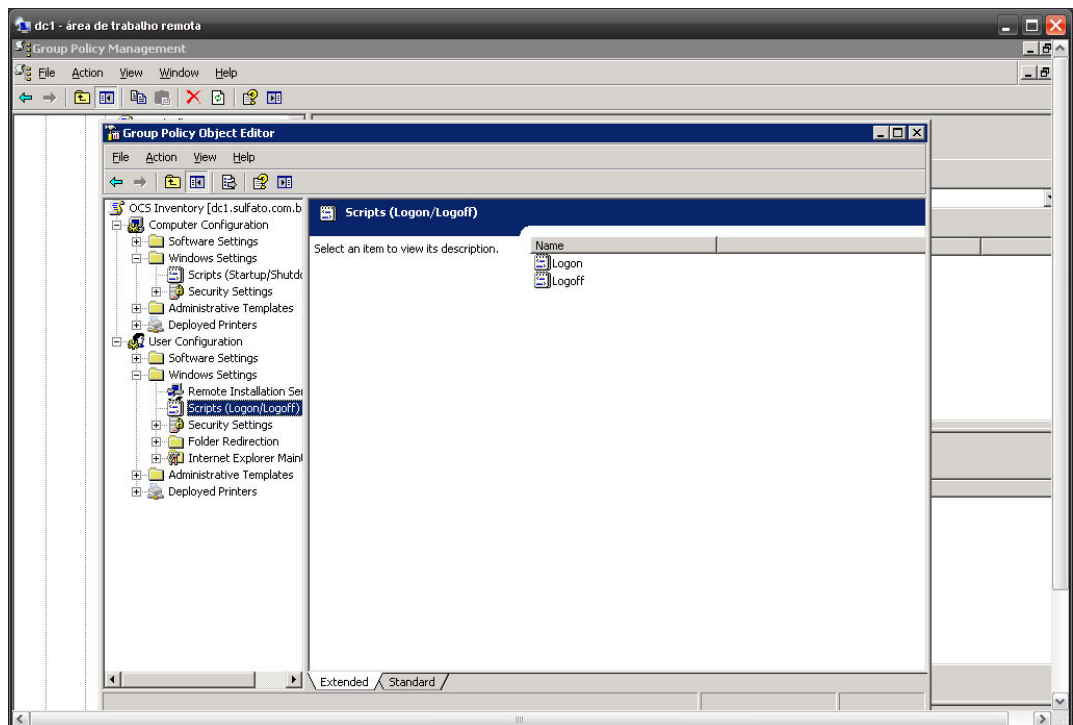


Figura 07: Tela de configuração da policy de logon para que ocorra a coleta dos dados quando o usuário faça autenticação no domínio.

Após a instalação do software cliente nas estações, o OCS Inventory está pronto para começar a coletar as informações de todas as estações da rede.

O OCS coleta os dados das estações sempre que o usuário faz login no Windows.

A tela inicial do software apresenta os campos de usuário e senha, onde temos a opção de autenticar-se como administrador ou outro usuário previamente cadastrado.

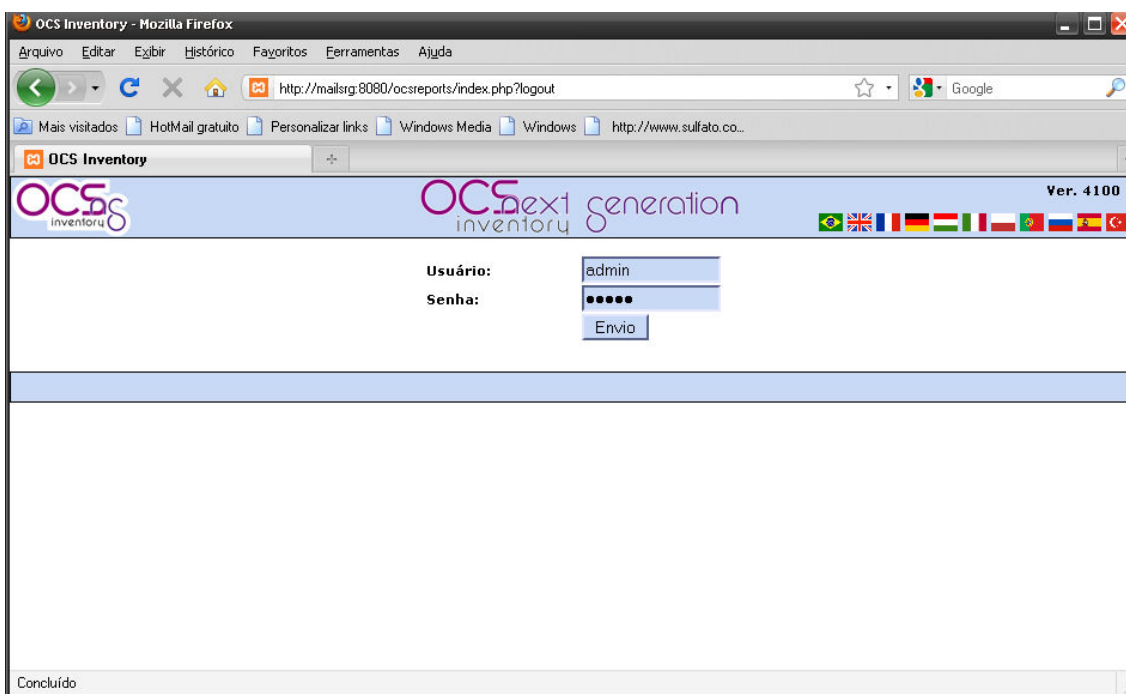


Figura 08: Tela de autenticação de usuário no OCS Inventory

Após o usuário autenticar-se na ferramenta, várias opções estarão a disposição do usuário para o acompanhamento do inventário, conforme figura 09.



Figura 09: Tela inicial do aplicativo.

Na tela inicial do software podemos visualizar o resultado das coletas e toda a listagem de máquinas ocorrida até o momento.

A ferramenta OCS Inventory possibilita, na tela inicial, descobrir o nome da estação através do usuário que utiliza a mesma e diversas informações que pode-se configurar. Pode-se, por exemplo, adicionar as colunas com as informações desejadas para que apareça na tela inicial. A tela onde as estações são listadas nos permite escolher as informações desejadas e posteriormente utilizá-las para a exportação dessas informações para um arquivo no formato .csv, podendo ser trabalhado em planilhas do Excel.

Para visualizar as informações de uma estação em específico, deve-se clicar sobre o nome da estação na tela inicial, e assim, uma nova tela surgirá com as informações detalhadas sobre aquela estação, conforme figura 10.



Figura 10: Tela que contém as informações individuais de cada estação

Na figura 10, cada ícone representa um tipo de informação diferente sobre a estação, como memória, processador, disco rígido e demais informações de hardware e software, permitindo visualizar as informações isoladamente sobre determinada configuração, conforme figura 11.

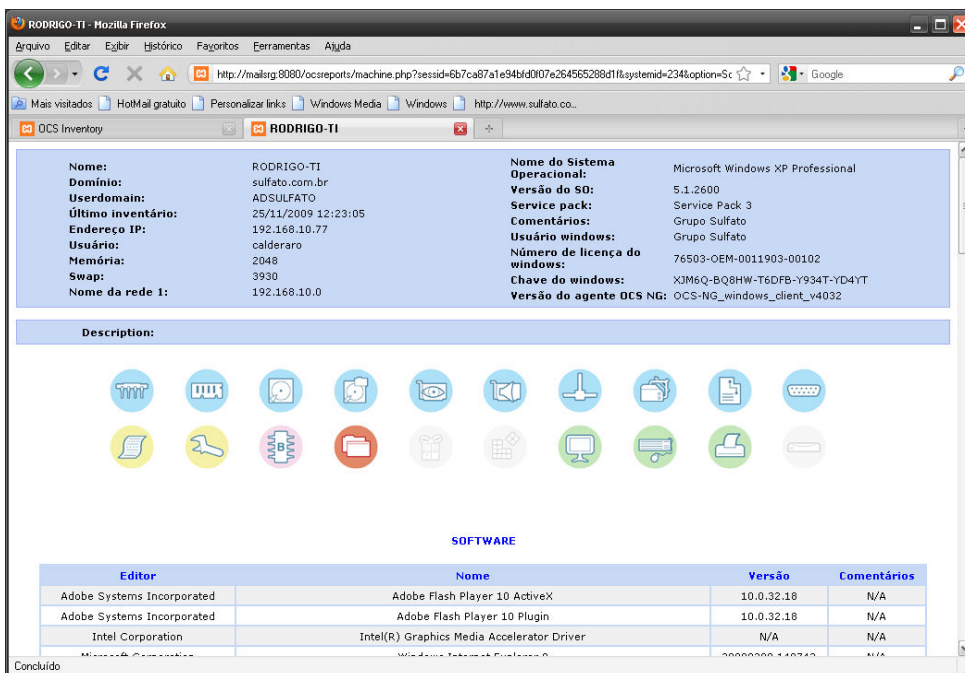


Figura 11: Nesta tela foi listada apenas informações de softwares da máquina.

Pode-se também, realizar uma seleção com todas as informações na mesma tela, conforme figura 12.

**PROCESSADOR(ES)**

Tipo	Velocidade do processador (Mhz)	Número
Processador Intel Pentium III Xeon	2925	2

**MEMÓRIA**

Nome	Descrição	Capacidade (MB)	Propósito	Tipo	Velocidade	Número do Slot
Matriz de memória física	Matriz de memória física	0	System Memory	Empty slot	N/A	2
Memória física	DIMM_1 (No ECC)	2048	System Memory	Unknown	800	1

**ARMAZENAMENTO**

Nome	Fabricante	Modelo	Descrição	Tipo	Tamanho do disco (MB)
WDC WD800AAJS-75M0A0	(Unidades de disco padrão)	\\.\PHYSICALDRIVE0	Unidade de disco	Fixedxhard disk media	76293

**HD(S)**

Unidade	Tipo	Sistema de arquivos	Total (MB)	Livre (MB)	Designação
C:/	Hard Drive	NTFS	76285	62559	

**BIOS**

N. de série	Fabricante	Modelo	Fabricante da BIOS	Versão da BIOS	Data de BIOS
Concluído					

Figura 12: Tela referente à seleção de todas informações da estação.

A ferramenta propicia inúmeras formas de visualizações referentes aos dados coletados nas estações, e sempre que ocorre alguma alteração na configuração das mesmas, tanto de hardware como de software, a mesma atualiza automaticamente as informações.

O OCS Inventory permite ter um controle efetivo e ágil do ambiente, proporcionando assim informações seguras e úteis para possíveis decisões que envolvam o ambiente em questão.

## 5 CONCLUSÕES E RESULTADOS ALCANÇADOS

Com a realização do presente trabalho obteve-se uma noção da importância de realizar um inventário de hardware e software dentro de uma empresa, possibilitando assim aos responsáveis pela TI ter uma visão mais abrangente dos recursos disponíveis em seus ambientes. Isto possibilita um auxílio nas tomadas de decisões referentes ao seu parque tecnológico, possuindo informações corretas de maneira ágil.

A ferramenta instalada mostrou-se de grande importância para o controle esperado e atendeu as necessidades e os objetivos propostos no trabalho.

## 6 REFERÊNCIAS

**Apache Friends.** Disponível em [http://www.apachefriends.org/pt\\_br/xampp.html](http://www.apachefriends.org/pt_br/xampp.html) acesso em 22 de agosto de 2009

**OCS Inventory NG.** Disponível em <http://www.ocsinventory-ng.org/> acesso em 21 de agosto de 2009.

MINASI, Mark. **Dominando O Windows Server 2003 - A Bíblia:** Makron Books, 2003. 1408p.