

# Guia do Usuário e Administrador

## Colaboradores:

Filippe Costa Spolti – [spolti@hrstatus.com.br](mailto:spolti@hrstatus.com.br)

Roseval Borges Ferreira – [roseval@hrstatus.com.br](mailto:roseval@hrstatus.com.br)

Abner Lassalves Carleto – [abner@zup.com.br](mailto:abner@zup.com.br)

Revisão 4 31/12/2014.

## Conteúdo

Introdução.....	5
Como Obter.....	6
Versões Homologadas.....	7
3.1- Softwares.....	7
3.2- Browser .....	7
3.3- Sistemas Operacionais Homologados: .....	7
Instalação .....	8
4.1- Configuração do Banco de dados.....	8
4.2- Configuração do Data Source no Jboss-as-7.1 e WildFly .....	13
4.3- Configuração do Mysql Driver no Jboss-as-7.1/WildFly .....	14
4.4- Iniciando e Testando a aplicação .....	16
5- Configuração .....	17
5.1- Primeiro Acesso .....	17
5.1.1 – Logout.....	17
5.1.2 – Recuperação de Senhas.....	18
5.2- Administração de Usuários .....	20
5.2.1- Criação de Usuários.....	21
5.2.2- Edição de Usuários .....	22
5.2.3- Remoção de Usuários .....	23
5.3- Configuração do Sistema .....	24
5.3.1- Alterando os Parâmetros .....	26
5.4- Configuração dos Servidores Clientes.....	28
5.4.1- Inserindo novo servidor .....	28
5.4.2- Editando um Servidor .....	30
5.4.3- Excluindo um Servidor .....	31
5.5- Configuração do Banco de Dados Clientes .....	32
5.5.1- Inserindo novo Banco de Dados .....	32
5.5.2- Editando um Banco de Dados .....	34
5.5.3- Excluindo um Banco de Dados.....	35
5.6- Configurando imagem na tela de login.....	36
5.6.1- Removendo imagem da tela de login .....	36
6- Relatórios .....	38

7- Extração de Logs .....	40
7.1- Configuração .....	40
7.2- Extraindo logs.....	40
7.2- Configurando permissões para extração de logs.....	42
8- Gráficos .....	44
8.1- Servidores .....	44
8.2- Banco de Dados.....	45
9- Verificando Servidores .....	47
9.1- Iniciar Verificação - Servidores.....	47
9.1.1- Verificação Completa - Servidores.....	47
9.1.2- Verificação Não Completa - Servidores .....	48
9.1.3- Listando Servidores atualizados.....	49
9.1.4- Listando Servidores desatualizados .....	49
9.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados .....	50
9.1.6- Atualizando servidores desatualizados.....	51
9.1.7- Ativando/Desativando verificação de servidores: .....	53
9.1.6.1 – Resolução de Problemas .....	54
10- Verificando Banco de Dados .....	56
10.1- Iniciar Verificação – Banco de dados .....	56
10.1.1- Verificação Completa – Banco de Dados .....	56
10.1.2- Verificação Não Completa – Banco de Dados .....	57
10.1.3- Listando Banco de Dados atualizados.....	58
10.1.4- Listando Servidores desatualizados .....	58
10.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados .....	59
11- Lock de Recursos.....	60
12- Release notes de versões anteriores .....	62
12.1- Versão 3.4.2-2 .....	62
12.2- Versão 3.4.2-1 .....	62
12.3- Versão 3.4.2 .....	62
12.4- Versão 3.4.1 .....	62
12.5- Versão 3.4 .....	62
12.6- Versão 3.2.4 .....	62
12.7- Versão 3.2.3 .....	63



## Introdução

Hrstatus foi desenvolvido inicialmente para prover suporte confiável e em grande escala durante as atualizações de data/hora do horário de verão para pequenas, médias e grandes empresas. Com ele é possível realizar a verificação de data e hora em todos os servidores cadastrados em seu banco de dados independentemente do sistema operacional, e também, a partir da versão 3.0 obter o timestamp dos banco de dados Oracle, PostgreSQL, Mysql e DB2 de seu ambiente, contando também com a funcionalidade de atualizar a hora automaticamente (função somente para servidores Linux), tornando a migração rápida e confiável. Nos próximos tópicos serão abordados em detalhes sua configuração e utilização.

Com o Hrstatus também é possível extrair logs de servidores, no momento somente de servidores Linux.

## Como Obter

O Software possui algumas opções de Download, segue abaixo todas as opções disponíveis e onde obtê-las:

- war:  
<http://www.hrstatus.com.br/downloads/hrstatus/hrstatus-3.4.2-2.war>
- Script de Configuração do banco de dados:  
<https://github.com/spolti/hrstatus/blob/master/hrstatus.sql>
- Jboss 7.1 já configurado com o hr status:
  - <http://www.hrstatus.com.br/downloads/hrstatus/jboss-as-7.1.1.Final.tgz>
- Código fonte:
  - [HTTPS://github.com/spolti/hrstatus](https://github.com/spolti/hrstatus)

## Versões Homologadas

Neste tópico será detalhando as versões de todos os softwares utilizados para a sua execução.

### 3.1- Softwares

Os softwares listados abaixo estão homologados para a execução do software Hr Status:

- Jboss-as-7.1 para versões anteriores a versão 4.0-Final;
- WildFly-8.X para versões superiores a versão 4.0-Final
- Mysql 5.5.X;
- Driver JDBC Mysql 5.1.X;
- Linux – 32/64 bits;
- Java 1.6\_X;
- Java 1.7\_X.

### 3.2- Browser

- Mozilla Firefox;
- Google Chrome;

### 3.3- Sistemas Operacionais Homologados:

- **Red Hat Enterprise Linux versões:**
  - ✓ 5.X
  - ✓ 6.X
  - ✓ 7.X
- **CentOS versões:**
  - ✓ 5.X
  - ✓ 6.X
  - ✓ 7.X
- **Fedora versões:**
  - ✓ Foram testados nas versões 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21.
- **Windows:** Não homologado.
- **Demais distros:** Não homologado.

## Instalação

### 4.1- Configuração do Banco de dados

Com o *mysql* já configurado e instalado, somente é necessário executar o script abaixo:

```
/*
    Copyright (C) 2012  Filipe Costa Spolti

    This file is part of Hrstatus.

    Hrstatus is free software: you can redistribute it and/or modify
    it under the terms of the GNU General Public License as published by
    the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or
    (at your option) any later version.

    This program is distributed in the hope that it will be useful,
    but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
    MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
    GNU General Public License for more details.

    You should have received a copy of the GNU General Public License
    along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.
*/

/*
 * @author Generated by Mysql WorkBench
 */

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `hrstatus` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET latin1 */;
USE `hrstatus`;
-- MySQL dump 10.14  Distrib 5.5.37-MariaDB, for Linux (x86_64)
--
-- Host: localhost    Database: hrstatus
--
-- Server version 5.5.37-MariaDB

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8 */;
/*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;
/*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
/*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;

--
-- Table structure for table `Configurations`
--

DROP TABLE IF EXISTS `Configurations`;
```



```

/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `Configurations` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dests` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `difference` int(11) DEFAULT NULL,
  `jndiMail` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `mailFrom` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `sendNotification` bit(1) DEFAULT NULL,
  `ntpServer` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `subject` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `updateNtpIsActive` bit(1) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `Configurations`
--

LOCK TABLES `Configurations` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `Configurations` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `Configurations` VALUES
(1,'example@hrstatus.com.br',60,'java:jboss/mail/HrstatusMail','hrstatus@example.com.br','','1.1
.1.1','NO REPLY - Status Horário de Verão','\0');
/*!40000 ALTER TABLE `Configurations` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `PassExpire`
--

DROP TABLE IF EXISTS `PassExpire`;
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `PassExpire` (
  `username` varchar(255) NOT NULL,
  `changeTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `expireTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `newPwd` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `oldPwd` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `PassExpire`
--

LOCK TABLES `PassExpire` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `PassExpire` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `PassExpire` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `Servidores`

```

```
--

DROP TABLE IF EXISTS `Servidores`;
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `Servidores` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `SO` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `clientTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `difference` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `hostname` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `ip` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `lastCheck` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `logDir` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `pass` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `port` int(11) DEFAULT NULL,
  `serverTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `status` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `suCommand` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `trClass` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `user` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `verify` varchar(3) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `Servidores`
--

LOCK TABLES `Servidores` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `Servidores` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `Servidores` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `USER_SERVER`
--

DROP TABLE IF EXISTS `USER_SERVER`;
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `USER_SERVER` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `username` varchar(255) NOT NULL,
  KEY `FK13567237F672A072` (`username`),
  KEY `FK13567237D35D7D09` (`id`),
  CONSTRAINT `FK13567237D35D7D09` FOREIGN KEY (`id`) REFERENCES `Servidores` (`id`),
  CONSTRAINT `FK13567237F672A072` FOREIGN KEY (`username`) REFERENCES `Users` (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `USER_SERVER`
--

LOCK TABLES `USER_SERVER` WRITE;
```

```

/*!40000 ALTER TABLE `USER_SERVER` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `USER_SERVER` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `Users`
--

DROP TABLE IF EXISTS `Users`;
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `Users` (
  `username` varchar(255) NOT NULL,
  `authority` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `enabled` bit(1) NOT NULL,
  `firstLogin` bit(1) DEFAULT NULL,
  `lastLogin` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `mail` varchar(255) NOT NULL,
  `nome` varchar(255) NOT NULL,
  `password` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`),
  UNIQUE KEY `mail` (`mail`),
  UNIQUE KEY `nome` (`nome`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `Users`
--

LOCK TABLES `Users` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `Users` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `Users` VALUES
('admin','ROLE_ADMIN','','\0',NULL,'admin@hrstatus.com.br','Administrador do
Sistema','89794b621a313bb59eed0d9f0f4e8205');
/*!40000 ALTER TABLE `Users` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `bancoDados`
--

DROP TABLE IF EXISTS `bancoDados`;
/*!40101 SET @saved_cs_client      = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `bancoDados` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Difference` bigint(20) DEFAULT NULL,
  `clientTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `hostname` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `instance` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `ip` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `lastCheck` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `pass` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `port` int(11) DEFAULT NULL,
  `queryDate` varchar(255) DEFAULT NULL,

```

```

`serverTime` varchar(255) DEFAULT NULL,
`status` varchar(255) DEFAULT NULL,
`trClass` varchar(255) DEFAULT NULL,
`user` varchar(255) DEFAULT NULL,
`vendor` varchar(255) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `bancoDados`
--

LOCK TABLES `bancoDados` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `bancoDados` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `bancoDados` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `lockedResources`
--

DROP TABLE IF EXISTS `lockedResources`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!40101 SET character_set_client = utf8 */;
CREATE TABLE `lockedResources` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `recurso` varchar(255) DEFAULT NULL,
  `username` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `lockedResources`
--

LOCK TABLES `lockedResources` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `lockedResources` DISABLE KEYS */;
/*!40000 ALTER TABLE `lockedResources` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
/*!40103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

/*!40101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;
/*!40014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
/*!40111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;

-- Dump completed on 2014-06-10 15:07:06

-- User Configurations
CREATE USER hrstatus@localhost IDENTIFIED BY 'P@ssw0rd';
GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON hrstatus.* TO 'hrstatus'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
```

FLUSH PRIVILEGES;

## 4.2- Configuração do Data Source no Jboss-as-7.1 e WildFly

A aplicação hrstatus.war tem dependência de um dataSource com o nome **java:/hrStatusDS**.

No jboss 7 os dataSouces são configurados nos arquivos:

- **standalone.xml:** \$JBOSS\_HOME/standalone/configuration/

Ex:

```
<datasource jta="true" jndi-name="java:/hrStatusDS" pool-
name="hrStatusDS" enabled="true" use-java-context="true">
  <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/hrstatus</connection-url>
  <driver>mysql</driver>
  <pool>
    <min-pool-size>10</min-pool-size>
    <max-pool-size>10</max-pool-size>
  </pool>
  <security>
    <security-domain>EncryptedPasswordHrstatus</security-domain>
  </security>
</datasource>
```

Security Domain:

```
<security-domain name="EncryptedPasswordHrstatus">
  <authentication>
    <login-module code="SecureIdentity" flag="required">
      <module-option name="username" value="hrstatus"/>
      <module-option name="password" value="-
68c35389cf7c4cc4207a6df87216de44"/>
      <module-option name="managedConnectionFactoryName"
value="jboss.jca:name=hrStatusDS,service=XATxCM"/>
    </login-module>
  </authentication>
</security-domain>
```

Para maiores informações sobre como configurar um dataSource no JbossWildFly, consulte sua respectiva documentação oficial disponível em:

- <https://docs.jboss.org/author/display/AS71/DataSource+configuration>
- [https://docs.jboss.org/author/display/WFLY8/Documentation?\\_sscc=t](https://docs.jboss.org/author/display/WFLY8/Documentation?_sscc=t)

Para facilitar a criptografia da senha do datasource, o hrstatus possui uma funcionalidade que criptografa a senha desejada.

Para usá-la, digite no browser a url:

- [http://ip\\_servidor:porta/hrstatus/utis/criptPassJboss/senhaQueDesejaEncriptar](http://ip_servidor:porta/hrstatus/utis/criptPassJboss/senhaQueDesejaEncriptar)

Ex:

```
localhost:8080/hrstatus/utis/criptPassJboss/senhaQueDesejaEncriptar
```

## Senha para Datasource Criptografada

Senha: 6bd13811d95456a8f50534d45793cb2a9b79771a61631a71

[Voltar](#)

## 4.3- Configuração do Mysql Driver no Jboss-as-7.1/WildFly

No Jboss 7, a configuração de um JDBC driver ou alguma outra dependência mudou, não basta mais inserir os jars desejados dentro da pasta lib do servidor. É necessário criar módulos, a configuração dos módulos são feitas em 3 etapas:

- Criar os diretório e os arquivos necessários e copiar o driver para a estrutura criada, ex:

**JBoss:**

```
# mkdir -p $JBOSS_HOME/modules/com/mysql/jdbc/main

# cp mysql-connector-java-5.1.21-bin.jar
$JBOSS_HOME/modules/com/mysql/jdbc/main
```

### WildFly:

```
# mkdir -p $JBOSS_HOME/modules/system/layers/base/com/mysql/jdbc/main

# cp mysqlconnectorjava-5.1.21-bin.jar
$JBOSS_HOME/modules/system/layers/base/com/mysql/jdbc/main
```

- Configurar o arquivo module.xml, ex:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<module xmlns="urn:jboss:module:1.0" name="com.mysql.jdbc">
  <resources>
    <resource-root path="mysql-connector-java-5.1.21-bin.jar"/>
    <!-- Insert resources here -->
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api"/>
    <module name="javax.transaction.api"/>
  </dependencies>
</module>
```

- Configurar o módulo no arquivo standalone.xml

Dentre as tags <drivers></drivers>

```
<driver name="mysql" module="com.mysql.jdbc">
  <xa-datasource-
class>com.mysql.jdbc.jdbc2.optional.MysqlXADataSource</xa-datasource-
class>
</driver>
```

OBS: As configurações utilizadas acima foram com vista para o funcionamento da aplicação hrstatus.

## 4.4- Iniciando e Testando a aplicação

Para este passo é necessário que o ambiente já esteja todo configurado, Java Virtual Machine, Jboss e Mysql.

Após o start do servidor de aplicação, use o seguinte endereço para acessá-la:

- [http://IP\\_SERVIDOR:PORTA/hs/login](http://IP_SERVIDOR:PORTA/hs/login)

Uma tela semelhante imagem abaixo deverá ser mostrada, diferindo somente a versão do software, em caso de problemas na visualização, certifique-se:

- Que a configuração de Proxy esteja correta;
- Que o browser utilizado seja homologado para uso desta aplicação;
- Que o servidor subiu sem nenhum erro.

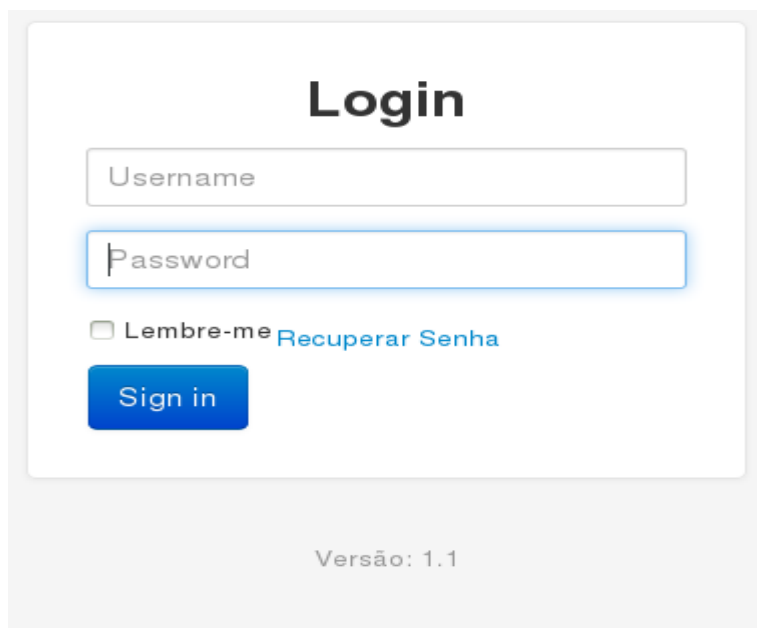
A screenshot of a web application's login page. The page has a light gray background. In the center, there is a white rectangular box with a thin gray border. Inside this box, the word "Login" is displayed in a large, bold, black font at the top. Below it, there are two input fields: the first is labeled "Username" and the second is labeled "Password". The "Password" field has a blue border. Below the input fields, there is a checkbox labeled "Lembre-me" followed by a blue link that says "Recuperar Senha". At the bottom of the white box is a blue button with the text "Sign in" in white. Below the white box, centered on the gray background, is the text "Versão: 1.1" in a small, gray font.

Imagem ilustrativa

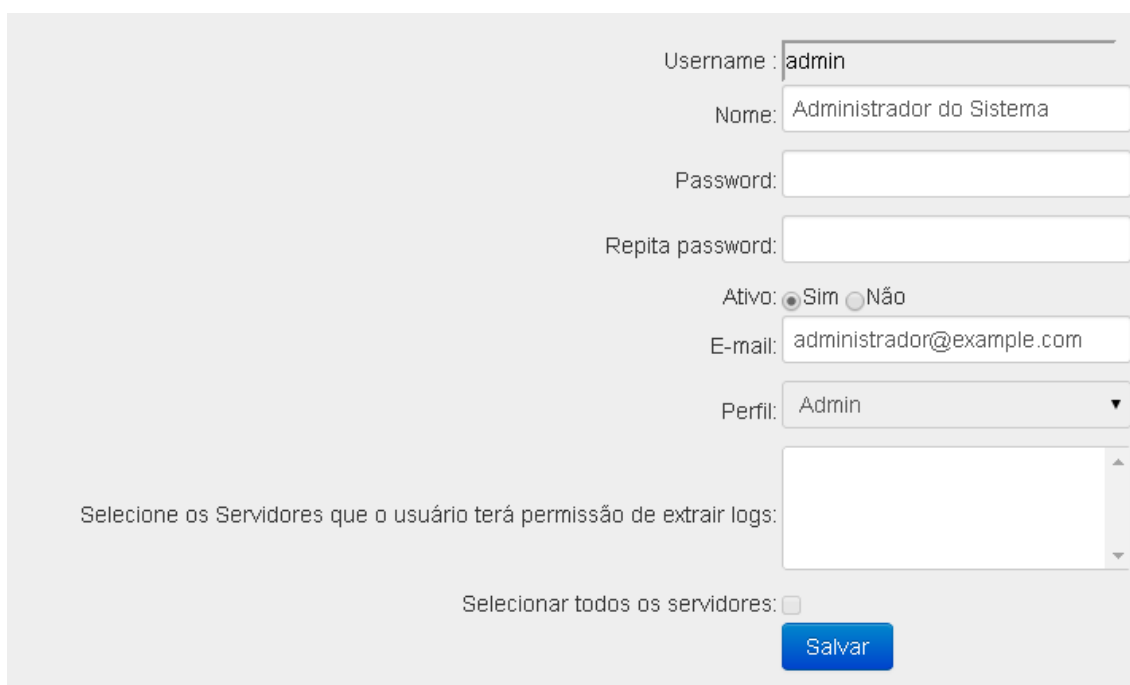


## 5- Configuração

### 5.1- Primeiro Acesso

O primeiro acesso na aplicação deve ser feito com o usuário “**admin**” e senha “**123mudar**”, a url para acesso a aplicação é [http://ip\\_servidor:porta/hs/login](http://ip_servidor:porta/hs/login).

Após o sucesso do primeiro login o usuário será automaticamente redirecionado para uma página de atualização de cadastro, é necessário que a senha seja alterada e o e-mail também, por motivos de segurança, quando a senha é perdida e é necessário recuperá-la, a mesma será enviada para o e-mail configurado para o usuário.



The screenshot shows a user update form with the following fields and options:

- Username: admin
- Nome: Administrador do Sistema
- Password: [empty field]
- Repita password: [empty field]
- Ativo: ☒ Sim ☐ Não
- E-mail: administrador@example.com
- Perfil: Admin (dropdown menu)
- Selecionar todos os servidores: ☐
- Salvar (blue button)

Below the 'Perfil' dropdown, there is a text label 'Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:' followed by an empty list box.

**Imagem ilustrativa: Atualização de Usuário**

Após a senha ser trocada, o usuário será automaticamente redirecionado para a tela de login. Para acesso utilize a senha recém alterada.

#### 5.1.1 – Logout

Para realizar logout basta clicar no link [logout](#) como na imagem abaixo:

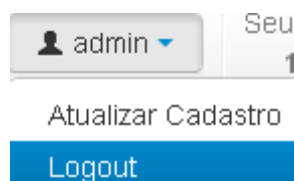


Imagem ilustrativa: Logout do Sistema

## 5.1.2 – Recuperação de Senhas

O sistema hrstatus possui um mecanismo de troca de senha onde o usuário informa seu username, e se o username existir um e-mail é enviado com uma senha randômica, esta senha é válida por 30 minutos, caso a senha não seja trocada em 30 minutos após a solicitação de recuperação, a mesma é apagada e a antiga é configurada novamente. Para recuperar a senha, na tela de login clique em **Recuperar Senha**, como mostra a imagem abaixo:

# Login

☐ Lembre-me
 

Recuperar Senha

Imagem ilustrativa – Recuperando senha.

Assim que clicar, um pop-up será exibido, onde o username deve ser informado:

## Recuperar senha



Usuário:

Close

Enviar

### Imagem ilustrativa: Recuperação de senha

Após preencher o campo e clicar em enviar, uma mensagem será exibida na tela de login informando que se o usuário existir uma nova senha será enviada por e-mail, assim como a seguir:

Se o usuário for válido uma nova senha será enviada para seu e-mail.

Imagem ilustrativa – Mensagem mostrada na recuperação de senha

Então verifique no e-mail configurado para o usuário a nova senha gerada:

- Nova Senha: dnheremAiM4Y

Use esta senha para efetuar login no sistema, será solicitado trocar a senha novamente, troque a senha, em caso de dúvidas vide tópico **Primeiro Acesso**.

Se uma nova tentativa de recuperação de senha for realizada antes dos 30 minutos de carência da senha gerada, a seguinte mensagem será exibida:

Já foi solicitado uma troca de senha para este usuário, por favor cheque seu e-mail.

Imagem ilustrativa: Mensagem de tentativa extra de recuperação de senha

## 5.2- Administração de Usuários

A administração de usuários só pode ser feita por um usuário que possua o perfil de administrador. Após o login, no menu superior, clique em Usuários, assim como na imagem abaixo:



Imagem ilustrativa: Menu para administração de Usuários


Na página seguinte serão exibidos todos os usuários cadastrados no sistema, respeitando os seguintes campos:

- **Nome:** Nome do usuário cadastrado;
- **Username:** Username utilizado para login;
- **Último Login:** Full date do último login do usuário
- **Enabled:** true para login ativado e false para login desativado;
- **E-mail:** E-mail do usuário cadastrado;
- **Perfil:** Perfis disponíveis:
  - **ROLE\_ADMIN:** Administrador do Sistema;
  - **ROLE\_USER:** Usuário com acessos sem privilégios ao sistema, utilizado meramente para realização de tarefas normais, como verificações e extrações de relatórios.
- **Administração do usuário:** Criação, Edição e Exclusão.

Nome	Username	Último Login	Enabled	E-mail	Perfil	Ações
Administrador do Sistema	admin	Wed Dec 31 17:26:18 BRST 2014	true	administrador@example.com	ROLE_ADMIN	 
spolti	spolti	Fri Sep 26 14:30:57 GMT-03:00 2014	true	spolti@hrstatus.com.br	ROLE_ADMIN	 

### Imagem ilustrativa – Administração de Usuários

## 5.2.1- Criação de Usuários

Para criar um usuário navegue em **Menu >> Usuários**. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone  clique no botão para iniciar a criação de um usuário. A tela abaixo deverá ser exibida:

Nome:

Username:

Password:

Repita password:

Ativo: ☐ Sim ☒ Não

E-mail:

Perfil: Admin ▼

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

localhost  
wer  
teste

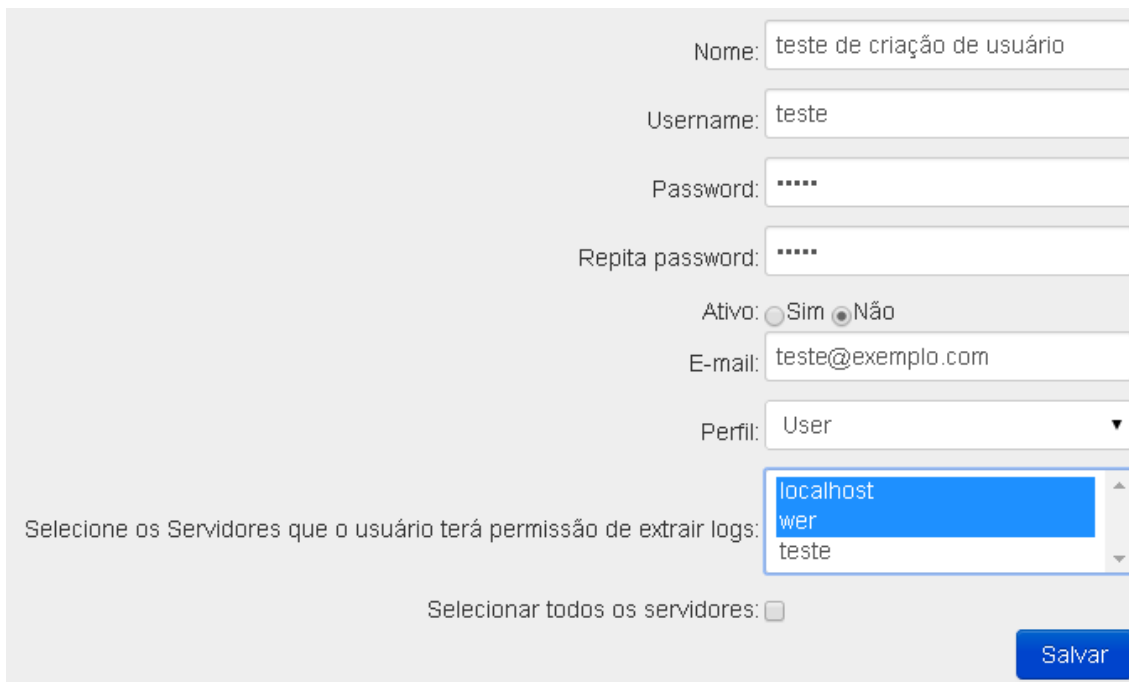
Selecionar todos os servidores:

☐

Salvar

### Imagem ilustrativa: Criação de Usuário

Ex: Será criado o usuário “teste1”, o mesmo será utilizado para os tópicos, edição e remoção de usuários:



Nome: teste de criação de usuário

Username: teste

Password: .....

Repita password: .....

Ativo: ☐ Sim ☒ Não

E-mail: teste@exemplo.com

Perfil: User

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

- localhost
- wer
- teste

Selecionar todos os servidores: ☐

Salvar

### Imagem ilustrativa: Criação de Usuário

Caso deseje que o sistema gere uma senha aleatória basta deixar os campos Password e repita Password em branco. Uma mensagem será impressa na tela de cadastro com esta informação:

Caso deseje que o sistema crie uma senha aleatória deixe os Password e Repita Password em branco.


### Imagem ilustrativa: Criação de Usuário 1

Após a criação do usuário, um e-mail será enviado para o e-mail cadastrado contendo informações de acesso:

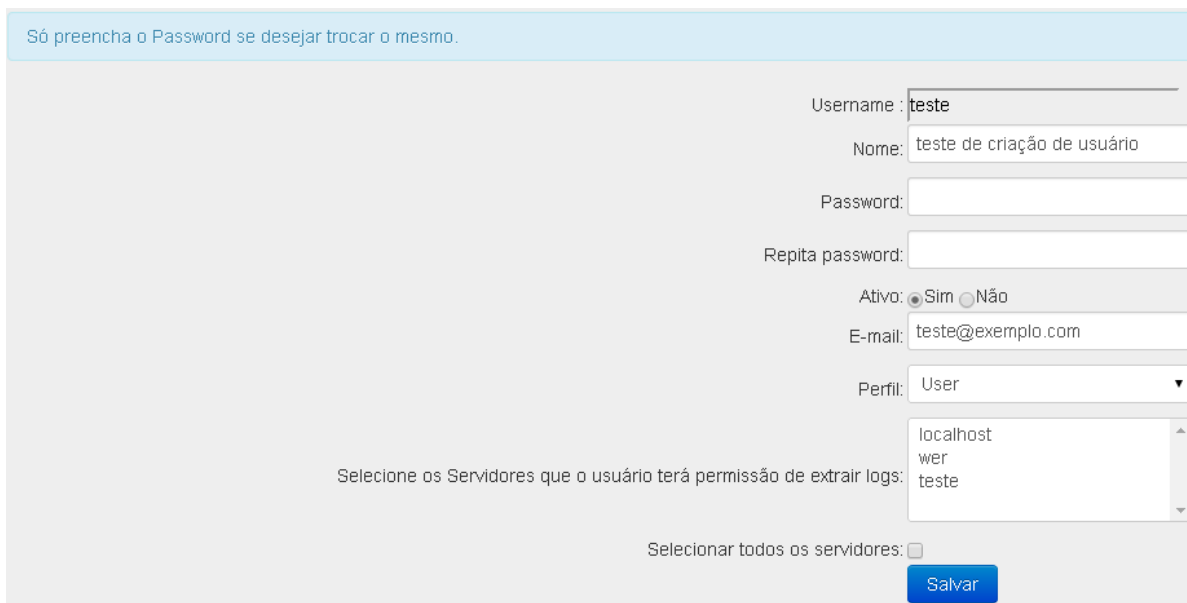
- ✓ Username;
- ✓ Password;
- ✓ Url para acesso.

Todo primeiro acesso, é solicitado ao usuário alteração da senha.

## 5.2.2- Edição de Usuários

Para editar um usuário navegue em Menu >> Usuários. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone , para iniciar a edição, clique no ícone representado ao lado

referente ao usuário desejado, neste caso iremos utilizar como exemplo o usuário de teste criado no tópico anterior, após clicar no ícone, uma será carregada na tela seguinte o formulário de cadastro com os dados do usuário carregados:



Só preencha o Password se desejar trocar o mesmo.

Username : teste

Nome: teste de criação de usuário

Password:

Repita password:

Ativo: ☒ Sim ☐ Não

E-mail: teste@exemplo.com

Perfil: User

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:


- localhost
- wer
- teste

Selecionar todos os servidores: ☐

Salvar

Imagem ilustrativa Edição de Usuário

### 5.2.3- Remoção de Usuários

Para editar um usuário navegue em **Menu >> Usuários**. A opção de criar um usuário é representada pelo ícone , clique no ícone referente ao usuário que deseja apagar, ao clicar a tela abaixo, contendo o usuário que será deletado e pedindo confirmação será exibida:



Deseja realmente deletar este usuário?

teste - Teste de Edição

Close Delete

Imagem ilustrativa Remoção de Usuário

## 5.3- Configuração do Sistema

O sistema hrstatus possui poucos parâmetros configuráveis, mais são essenciais para o correto funcionamento. Para acessar a página de configuração do sistema navegue por **Menu >> Sistema**, conforme ilustrado na imagem abaixo:



Imagem Ilustrativa: Acessando Menu de Configuração

Na página seguinte serão listados as configurações do sistema, abaixo será listado cada opção, sua função, e, se necessário como configurá-la.

As opções:

- **Enviar E-mail de teste:** Utilizado para testar sua configuração de e-mail se está funcionando corretamente, uma mensagem de sucesso ou falha será mostrado na tela após acionar esta função.
- **Diferença de Tempo (segundos):** Este parâmetro especifica, na verificação de data/hora dos servidores clientes, qual será a margem de diferença permitida, se a diferença for maior que a configurada o servidor irá aparecer como inconsistente, sendo destacado com vermelho na tela de verificação.
- **Remetente do E-mail:** O sistema, periodicamente envia e-mails informando que ainda há servidores desatualizados no banco de dados, é neste campo que será especificado o nome do remetente do email, ex: [horarioverao@ohsnap.com.br](mailto:horarioverao@ohsnap.com.br).
- **Ativar Notificação via e-mail:** Habilita ou desabilita as notificações por e-mail que o hrstatus envia informando se há servidores/banco de dados desatualizados, os valores aceitos são **ATIVO** e **INATIVO**.
- **Assunto:** Neste campo é configurado o campo assunto do e-mail enviado pelas verificações periódicas do sistema.



- **Destinatários:** São os e-mails destino, cada e-mail enviado será distribuída para os e-mails configurados neste parâmetro, para mais de 1 e-mail, deverá ser utilizado como separador uma **vírgula** (.). Ex: [exemplo1@ohsnap.com.br](mailto:exemplo1@ohsnap.com.br),[exemplo2@ohsnap.com.br](mailto:exemplo2@ohsnap.com.br).
- **Jndi mail lookup (versões anteriores a versão 4):** Este parâmetro especifica qual o JNDI, previamente configurado no Jboss 7 será utilizado pelo sistema para enviar os e-mails. As configurações de JNDI são realizadas no arquivo standalone.xml. Segue um exemplo de como configurar um JNDI mail:

O JNDI é configurado em 2 partes: O JNDI e o smtp-server outbound-socket-bind

Segue o JNDI:

```
Dentro da tag: subsystem xmlns="urn:jboss:domain:mail:1.0"

<mail-session jndi-name="java:jboss/mail/HrstatusMail" debug="true">
  <smtp-server outbound-socket-binding-ref="mail-smtp-hrstatus"/>
</mail-session>
```

smtp-server outbound-socket-bind:

```
Dentro da tag: socket-binding-group

<outbound-socket-binding name="mail-smtp-hrstatus">
  <remote-destination host="smtpapp.example.com.br"
  port="25"/>
</outbound-socket-binding>
```

- **Mail Session (versões superiores a versão 4):** Irá listar todas as configurações de e-mail previamente configuradas no servidor WildFly, veja este exemplo:

## Editar Parametro Mail Session

Valor atual: java:jboss/mail/TestGmail

Novo valor:

### Imagem Ilustrativa

- **Servidor Ntp:** Esta configuração armazena o endereço IP ou hostname do servidor ntp da sua rede. A aplicação irá realizar atualizações periódicas utilizando esta configuração se estiver ativo (veja próximo item). A atualização acontece de 10 em 10 minutos, a cada atualização uma mensagem semelhante a abaixo é exibida no log:

```
13:27:06,530 DEBUG [br.com.ohsnap.hrstatus.scheduler.Scheduler] (Scheduler-4) Resultado atualização ntp [ sudo /sbin/ntpdate
```


```
-u 10.10.18.11]: 20 Mar 13:27:06 ntpdate[32327]: adjust time server 10.32.8.1 offset -0.007949 sec
```

- **Atualizar Atualização vias NTP:** Aceita is seguintes valores:
  - **ATIVO;**
  - **INATIVO;**

Está configuração irá desativar ou ativar a atualização automática do servidor que hospeda a aplicação via NTP.

- **Enviar Logo Tela de Login:** Permite configurar uma logo da sua empresa ou uma imagem qualquer na tela de login, a imagem é automaticamente convertida a um tamanho ideal para a tela de login.

### 5.3.1- Alterando os Parâmetros

Em cada opção temos o ícone  que nos permite editar determinado campo. Para editar qualquer campo, basta clicar no botão destacado acima e configurar o novo parâmetro, como a seguir:

## Editar Parametro Remetente do E-mail



Valor atual: example@hrstatus.com

Novo valor:

Close

Atualizar

**Imagem ilustrativa: Exemplo de configuração de parâmetro**

Para aplicar a configuração clique em atualizar, e note como a configuração já foi aplicada:

Parâmetro	Valor	Ação
Enviar E-Mail de Teste	Enviar para: <input type="text"/>	<a href="#">Enviar</a>
Diferença de Tempo (segundos)	50	<a href="#">✎</a>
Remetente do E-mail	hrstatus@hrstatus.com.br	<a href="#">✎</a>
Ativar Notificação Via e-mail	INATIVO	<a href="#">✎</a>
Assunto	NO REPLY - Status Horário de Verão	<a href="#">✎</a>
Destinatários	example@hrstatus.com.br	<a href="#">✎</a>
Mail Session	java:jboss/mail/TestGmail	<a href="#">✎</a>
Servidor NTP	1.2.3.4	<a href="#">✎</a>
Ativar Atualização via NTP:	INATIVO	<a href="#">✎</a>
<b>Enviar Logo Tela de Login</b> <input type="button" value="Escolher arquivo"/> Nenhum arquivo selecionado <input type="button" value="Enviar"/>		<a href="#">✎</a>



**Imagem ilustrativa: Validação da alteração do parâmetro**

## 5.4- Configuração dos Servidores Clientes

Neste setor serão configurados os servidores que o sistema irá realizar a verificação de data/hora durante a migração do horário de verão e a qualquer momento. Para acessar a página de configuração dos servidores navegue em **Configurações >> Servidores**:



Imagem ilustrativa: Acessando página de configuração dos servidores

Após acessar o Menu a tela abaixo será exibida:

HR Status

Menu

Procurar

admin


Seu Horário

18:12

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
2	localhost	127.0.0.1	LINUX	fspolti	/home/fspolti	teste	SIM	 
4	teste	123.0.0.1	LINUX	teste	/var/log/	teste	SIM	 
3	wer	123.0.0.1	LINUX	werw	wer	wer	SIM	 

Imagem ilustrativa: Página de configuração dos Servidores

### 5.4.1- Inserindo novo servidor

Para cadastrar um servidor basta clicar no ícone  e então a página para cadastro será exibida:



IP:

Hostname:

Usuário:

Senha:

Diretório de logs:

Comando NTP:

Porta (SSH/TELNET):

Verificação Ativa:

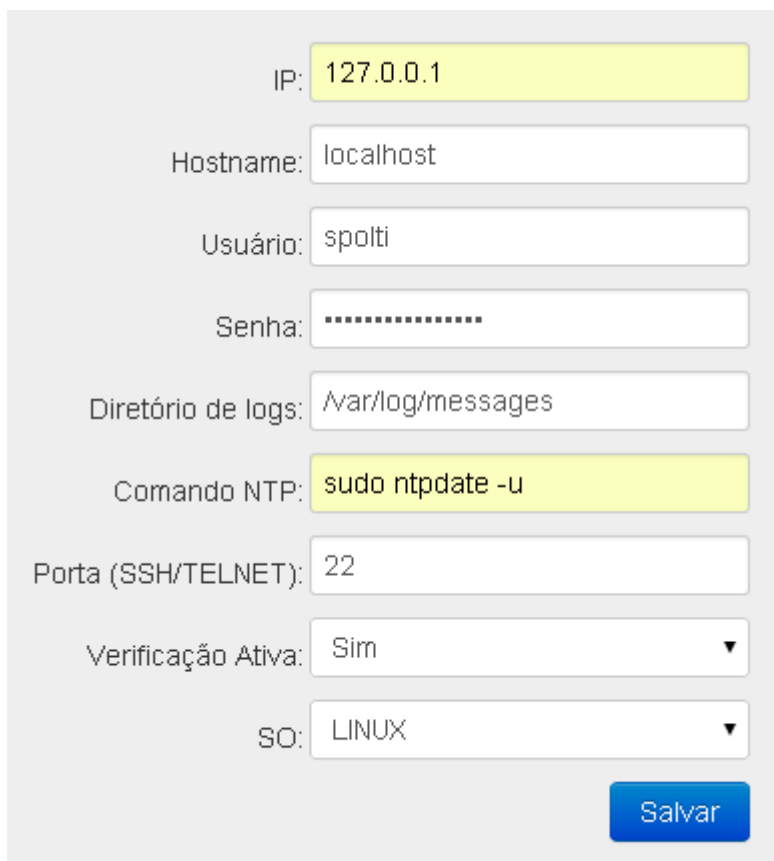
SO:

**Imagem ilustrativa: Cadastro de Servidores**

Entendendo a função de cada um dos campos:



- ✓ **IP:** Endereço IP do servidor;
- ✓ **Hostname:** Hostname do servidor, para fins de fácil identificação;
- ✓ **Usuário:** Usuário que será utilizado pelo sistema para logar no servidor;
- ✓ **Senha:** Senha do usuário;
- ✓ **Diretório de Logs:** Campo opcional, indica o diretório de logs do servidor, vide capítulo 7.
- ✓ **Comando NTP:** Comando que a aplicação irá utilizar para atualizar a data/hora no servidor utilizando-se do comando **ntpdate**, se o usuário não tiver privilégios para executar o comando, o sudo deverá ser configurado.
- ✓ **Porta (SSH/TELNET):** Porta utilizada para se conectar no servidor;
- ✓ **Verificação ativa:** Indica se o servidor em questão será verificado ou não.
- ✓ **SO:** Sistema operacional do servidor a ser cadastrado. As opções possíveis são Linux, Windows e Outros (engloba Unix like e Mac).

Veja um exemplo, será cadastrado um servidor Linux:




**Imagem ilustrativa: Cadastro de Servidor**

Veja que o servidor foi cadastrado:

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
5	localhost	127.0.0.1	LINUX	spolti	/var/log/messages	sudo ntpdate -u	SIM	 

**Imagem ilustrativa: Servidor Cadastrado**

## 5.4.2- Editando um Servidor

Na página de configurações de servidores, selecione o servidor desejado e clique no ícone  para iniciar a edição, segue abaixo um exemplo:



**Imagem ilustrativa: Edição de Servidor**

Note que na edição dos servidores o campo ID é mostrado, porém não é permitido alterá-lo.

### 5.4.3- Excluindo um Servidor

Para excluir um servidor clique no ícone ✖ correspondente do servidor que deseja excluir, será aberto um *poup-up* para a confirmação da deleção:



**Imagem ilustrativa: Confirmação de deleção de Servidor**

Para cancelar a deleção clique em **close** ou para confirmar clique em **delete**.

## 5.5- Configuração do Banco de Dados Clientes

Neste setor serão configurados os servidores que o sistema irá realizar a verificação de data/hora durante a migração do horário de verão e a qualquer momento que o administrador da rede desejar verificar se está correto. Para acessar a página de configuração dos Banco de Dados navegue em **Menu >> Banco de Dados**:



Imagem ilustrativa – Acessando página de configuração dos Banco de Dados.

Após acessar o Menu a tela abaixo será exibida:




ID	Servidor	IP	Vendor	Instancia	Usuario	Query	Ações
1	localhost	127.0.0.1	MYSQL	mysql	root	SELECT NOW() AS date;	 

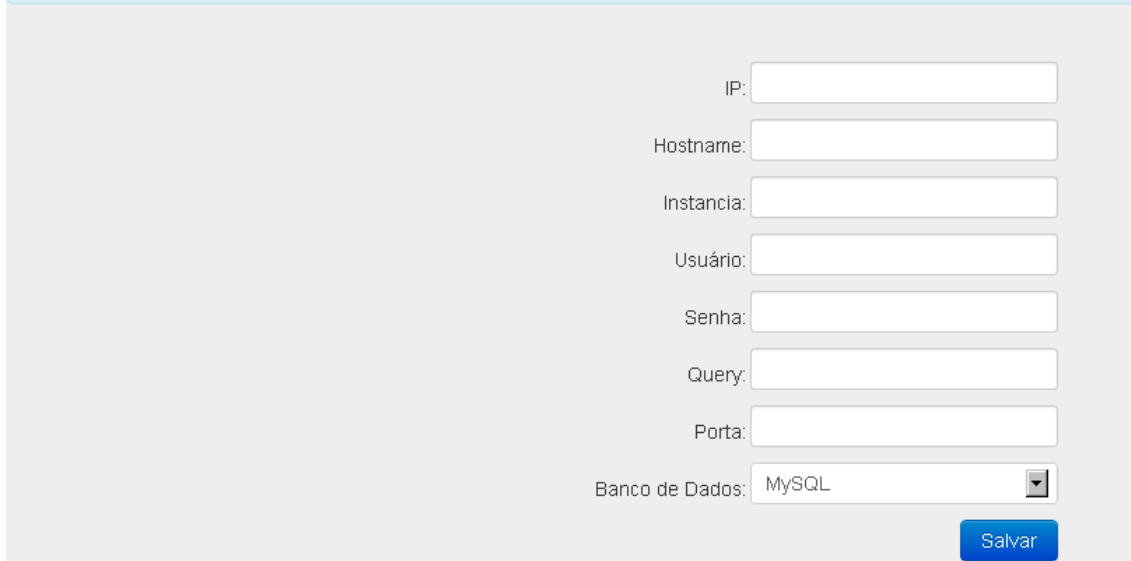
Imagem ilustrativa: Página de configuração dos Banco de Dados.

### 5.5.1- Inserindo novo Banco de Dados

Para cadastrar um banco de dados basta clicar no ícone  e então a página para cadastro será exibida:



Caso deseje usar porta e query default do banco de dados selecionados deixe os campos Porta e Query em branco.



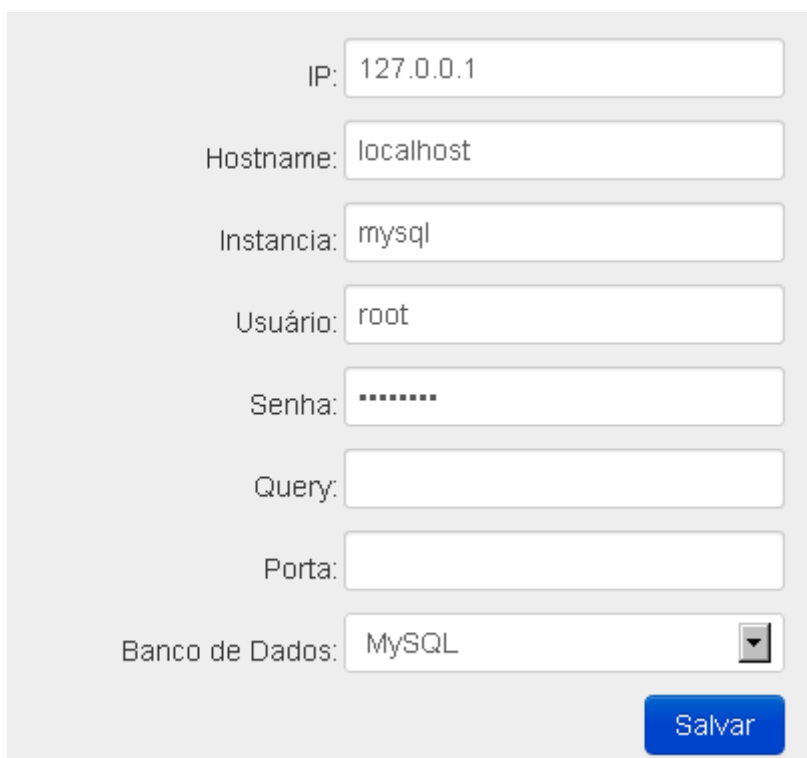
The screenshot shows a web form for database registration. It includes input fields for IP, Hostname, Instancia, Usuário, Senha, Query, and Porta. Below these is a dropdown menu for 'Banco de Dados' with 'MySQL' selected. A blue 'Salvar' button is at the bottom right.

**Imagem ilustrativa: Cadastro de Banco de Dados**

Entendendo a função de cada um dos campos:



- ✓ **IP:** Endereço IP do servidor do servidor de Banco de Dados;
- ✓ **Hostname:** Hostname do servidor de banco de dados, para fins de fácil identificação;
- ✓ **Instancia:** Indica qual instância será utilizada para realizar a consulta, é indicado que não seja utilizado instância default do banco, ex: mysql para banco de dados MySql;
- ✓ **Usuário:** Usuário que será utilizado pelo sistema para logar no servidor de banco de dados;
- ✓ **Senha:** Senha do usuário.
- ✓ **Query:** Query utilizada para obter o timestamp do banco de dados. Caso seja deixado em branco os valores default serão preenchidos automaticamente:
  - **Mysql:** SELECT NOW() AS date;
  - **Oracle:** select sysdate from dual;
  - **Postgree:** SELECT now().
- ✓ **Porta:** Porta utilizada para se conectar no servidor. Caso seja deixado em branco os valores default serão preenchidos automaticamente:
  - **Mysql:** 3306;
  - **Oracle:** 1521;
  - **Postgree:** 5432.
- ✓ **Banco De Dados:** É o venedor, campo utilizado para preenchimento automático dos campos Query e Porta.

Veja um exemplo, será cadastrado um Banco de Dados Mysql:




**Imagem ilustrativa: Cadastro de Banco de Dados**

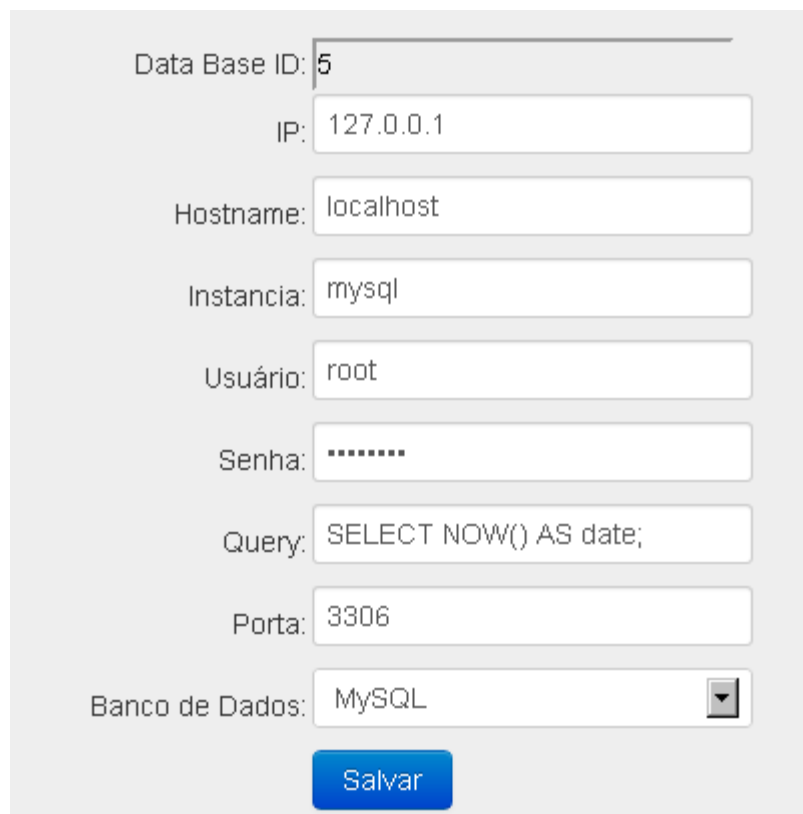
Veja que o banco de dados foi cadastrado e os campos deixados em branco foram preenchidos:

ID	Hostname	IP	Porta	Vendor	Instancia	Usuario	Query	Ações
5	localhost	127.0.0.1	3306	MYSQL	mysql	root	SELECT NOW() AS date;	 

**Imagem ilustrativa: Banco de Dados Cadastrado**

## 5.5.2- Editando um Banco de Dados

Na página de configurações de banco de dados, selecione o banco de dados desejado e clique no ícone  para iniciar a edição, segue abaixo um exemplo:



**Imagem ilustrativa: Edição de Servidor**

Note que na edição do Banco de Dados o campo ID é mostrado, porém não é permitido alterá-lo.

### 5.5.3- Excluindo um Banco de Dados

Para excluir um banco de dados clique no ícone ✕ correspondente do banco de dados que deseja excluir, será aberto um *poup-up* para a confirmação da deleção:



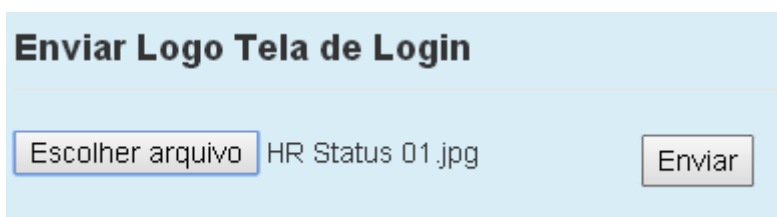
**Imagem ilustrativa: Confirmação de deleção de banco de dados**

Para cancelar a deleção clique em **close** ou para confirmar clique em **delete**.

## 5.6- Configurando imagem na tela de login

Configurar um aplicativo com suas preferências é uma opção agradável em alguns software, esta opção lhe da opção de configurar a logo da sua empresa ou uma imagem ao seu gosto que será exibida na tela de login.

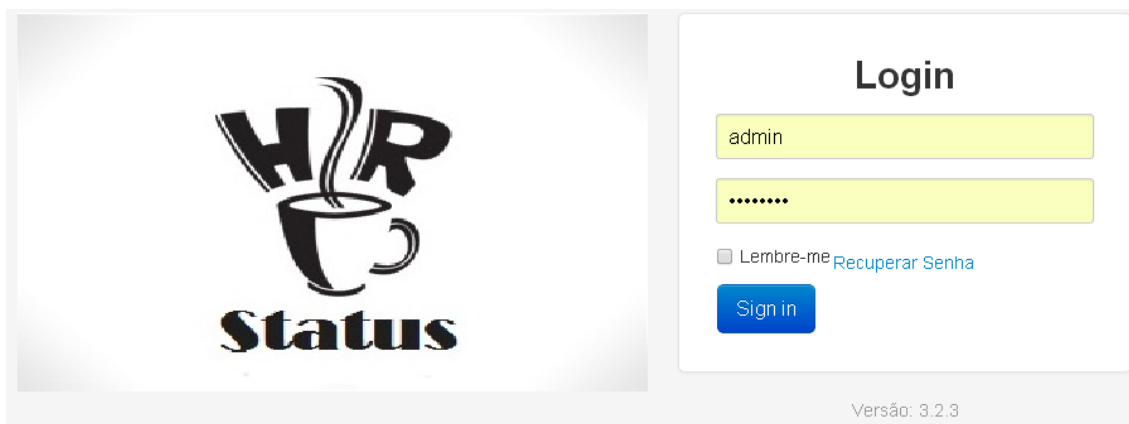
Para alterar a imagem, navegue pelo **Menu >> Sistema**, selecione a opção **Escolher arquivo** dentro da opção **Enviar Logo Tela de Login**:



**Imagem Ilustrativa: Configurando imagem na tela de login**

Após selecionada clique em enviar e aguarde o upload.


Agora temos a imagem na tela de login:



**Imagem Ilustrativa: Tela de login com imagem configurada**

OBS: O tamanho máximo da imagem é 10mb.

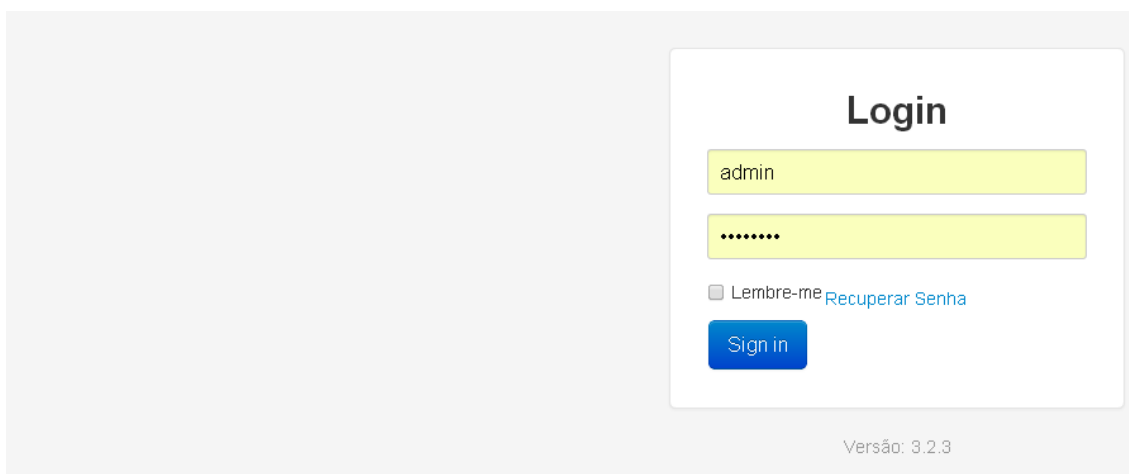
### 5.6.1- Removendo imagem da tela de login

Para remover navegue pelo **Menu >> Sistema** e então, na opção da Imagem clique no ícone  para remover a imagem, veja:



### Imagem Ilustrativa: Removendo imagem da tela d e login

Não há mais imagem configurada:



### Imagem Ilustrativa: Tela de login sem imagem

## 6- Relatórios

É possível extrair relatórios do sistema acessando o menu **Menu >> Relatórios**, como abaixo:

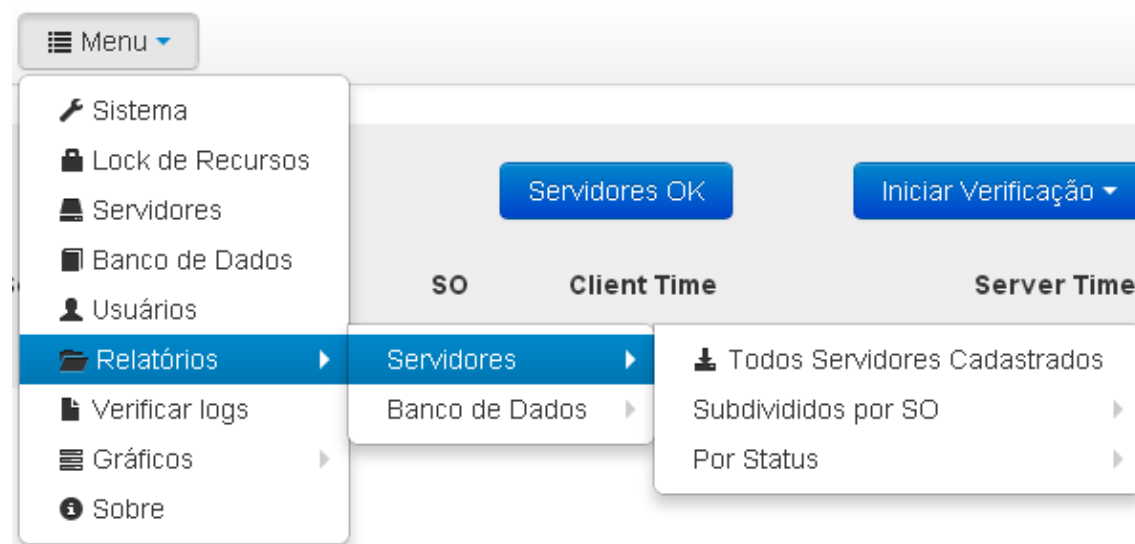


Imagem ilustrativa: Menu Relatórios

O sistema é provido dos seguintes relatórios:

- **Todos os Servidores Cadastrados:** Exibe de forma ordenada todos os servidores cadastrados na base de dados do sistema;
- **Subdivididos por SO:**
  - **Linux:** Exibe todos os servidores Linux cadastrados;
  - **Windows:** Exibe todos os servidores Linux cadastrados;
  - **Unix:** Exibe todos os servidores Unix cadastrados;
  - **Outros:** Exibe todos os servidores com outros tipos de sistemas operacionais cadastrados;
- **Por Status:**
  - **Servidores OK;**
  - **Servidores NOK;**
- **Todos os Banco de Dados Cadastrados:** Exibe de forma ordenada todos os banco de dados cadastrados na base de dados do sistema;
- **Subdivididos por Vendor:**
  - **Mysql:** Exibe todos os banco de dados Mysql Cadastrados;
  - **Oracle:** Exibe todos os banco de dados Oracle Cadastrados;
  - **Postgre:** Exibe todos os banco de dados Postgre Cadastrados;
- **Por Status:**

- Banco de dados OK;
- Banco de dados não OK.

Os relatórios são gerados no formato **pdf**.

## 7- Extração de Logs

Há uma funcionalidade neste software que visa prover agilidade na extração de logs de servidores, tanto para os administradores quanto para os desenvolvedores que estão homologando alguma aplicação em um de seus servidores e necessitam de obter os logs várias vezes ao dia.

### 7.1- Configuração

Esta configuração pode ser realizada durante o cadastro do servidor no sistema ou depois, bastando apenas atualizá-lo. Para realizar a configuração durante o cadastro do servidor vide tópico 5.4.1 ou para editar um servidor vide tópico 5.4.2.

### 7.2- Extraindo logs

Para extrair logs de um servidor configurado, acesse o **Menu >> Verificar de Logs:**



**Imagem ilustrativa: Menu para extrair logs de um servidor.**

Após acessar o menu, a tela abaixo será exibida, listando os servidores configurados. **OBS: Só serão listados os servidores que possuem o campo Diretório de Logs preenchido e os servidores que o usuário logado tem permissões de acessar.**



HR Status	Configurações	Procurar	admin	Seu Horário 16:25
-----------	---------------	----------	-------	----------------------

ID	Servidor	Diretório de logs
1	<a href="#">jbosseap01hom</a>	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
2	<a href="#">jbosseap02hom</a>	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
3	<a href="#">rotacerta</a>	C:/

**Imagem ilustrativa: Listagem dos diretórios que possuem Diretório de Logs configurado.**

**OBS:** Esta opção só é aceita em sistemas operacionais Unix Like.

Para listar os logs do servidor desejado, clique sobre o nome do mesmo:

1	<a href="#">jbosseap01hom</a>	/jboss/jboss-eap-5.1/jboss-as/server/web/log
---	-------------------------------	----------------------------------------------

**Imagem ilustrativa: Selecionando o servidor desejado para extrair logs.**

Após clicar os arquivos encontrados serão listados na tela seguinte:

Index of /opt/server/jboss/server/default/log		
Arquivos encontrados: 53	Visualizar últimas N linhas	Buscar no arquivo
<a href="#">308K boot.log</a>	Linhas: <input type="text"/> 	Buscar: <input type="text"/> 
<a href="#">44M server.log</a>	Linhas: <input type="text"/> 	Buscar: <input type="text"/> 

**Imagem ilustrativa: Listando arquivos de logs existentes.**

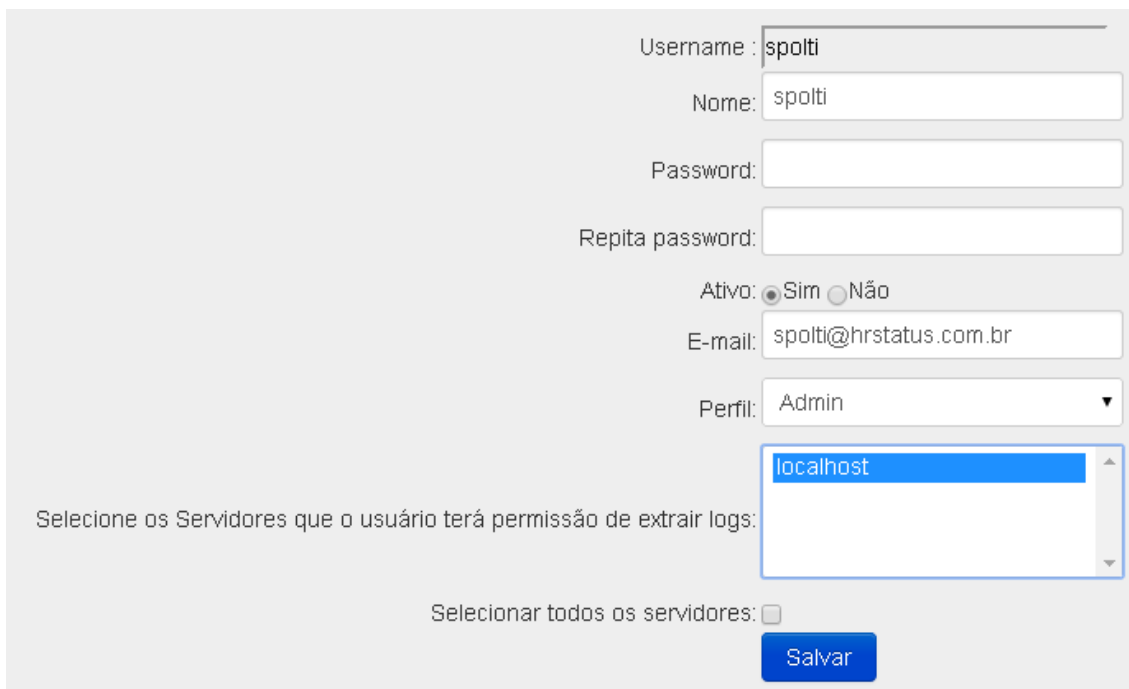
A partir da versão 3.0 foram inclusos mais duas opções para extrair os logs:

- ✓ Visualizar as últimas N linhas do arquivo;
- ✓ Buscar uma palavra chave ou uma string dentro do arquivo.

## 7.2- Configurando permissões para extração de logs

A partir da versão 3.4 foi incluído no hrstatus um controle de acesso da extração dos logs onde somente usuários com permissões podem visualizar os logs e posteriormente realizar o download do mesmo.

Para conceber permissões para que o usuário em questão consiga extrair logs é necessário editar o usuário e selecionar os servidores que ele poderá extrair os logs como no exemplo abaixo:



**Imagem Ilustrativa: Concedendo permissão para extrair logs para o usuário spolti**

OBS: Somente usuários com permissão de administrador podem realizar esta operação.

Repare que o usuário spolti não tinha permissão sobre nenhum servidor:

ID	Servidor	Diretório de logs

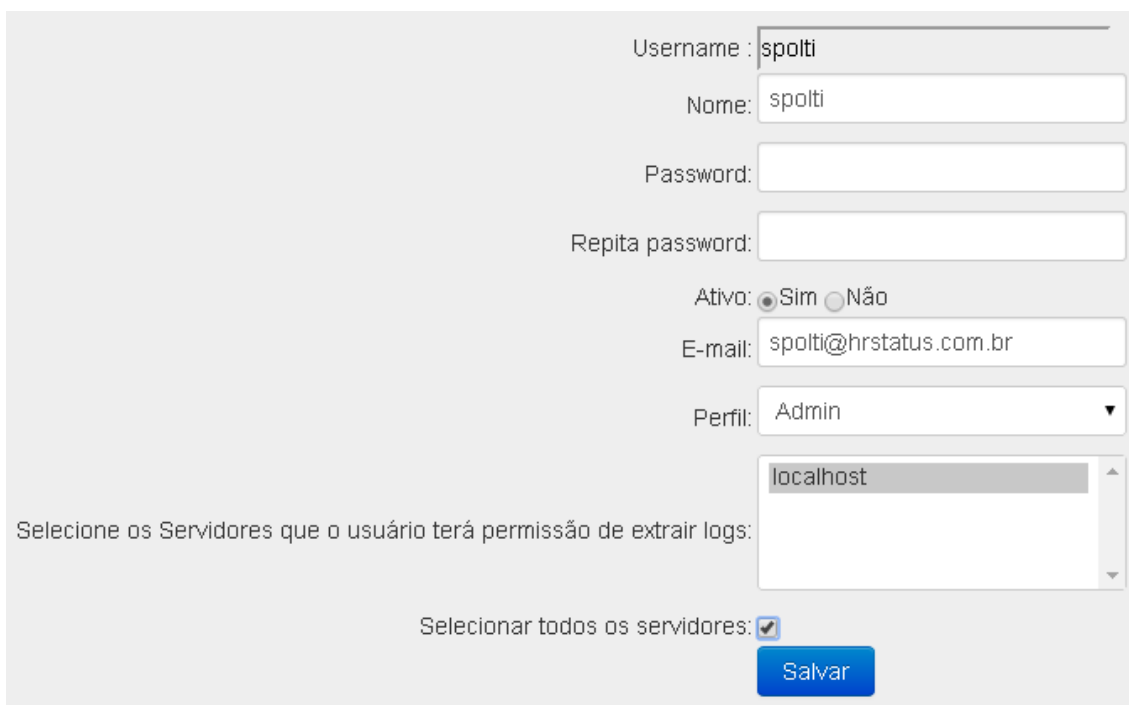
**Imagem ilustrativa: Usuário sem permissão sobre nenhum servidor**

Após aplicar as permissões no servidor **localhost** ele é exibido normalmente:

ID	Servidor	Diretório de logs
5	localhost	/var/log/messages

#### Imagem ilustrativa: Usuário com permissões sobre o servidor localhost

Quando há uma enorme quantidade de servidores e o usuário necessita de ter permissões em todos, há uma opção **Selecionar todos os servidores** que irá conceber permissões para todos os servidores cadastrados no hrstatus que possuem o campo **Diretório de Logs** preenchido:



Username : spolti

Nome: spolti

Password:

Repita password:

Ativo: ☒ Sim ☐ Não

E-mail: spolti@hrstatus.com.br

Perfil: Admin

localhost

Selecione os Servidores que o usuário terá permissão de extrair logs:

Selecionar todos os servidores: ☒

Salvar

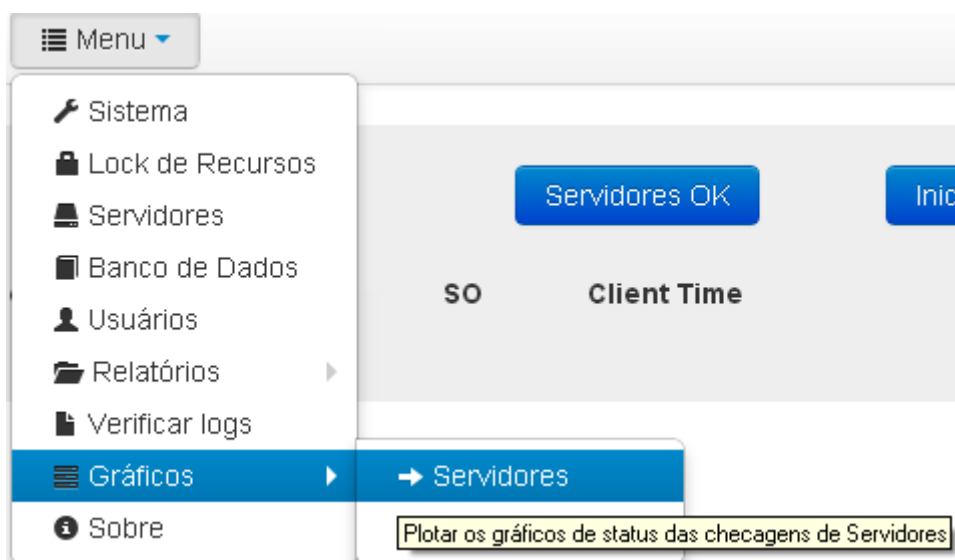
#### Imagem ilustrativa: Selecionando todos os servidores disponíveis

## 8- Gráficos

O sistema hrstatus se dispõem de alguns gráficos básicos somente para se ter uma idéia de como estão os servidores e banco de dados, quantidades de cada um e quantidade de servidores/banco de dados atualizados/desatualizados.

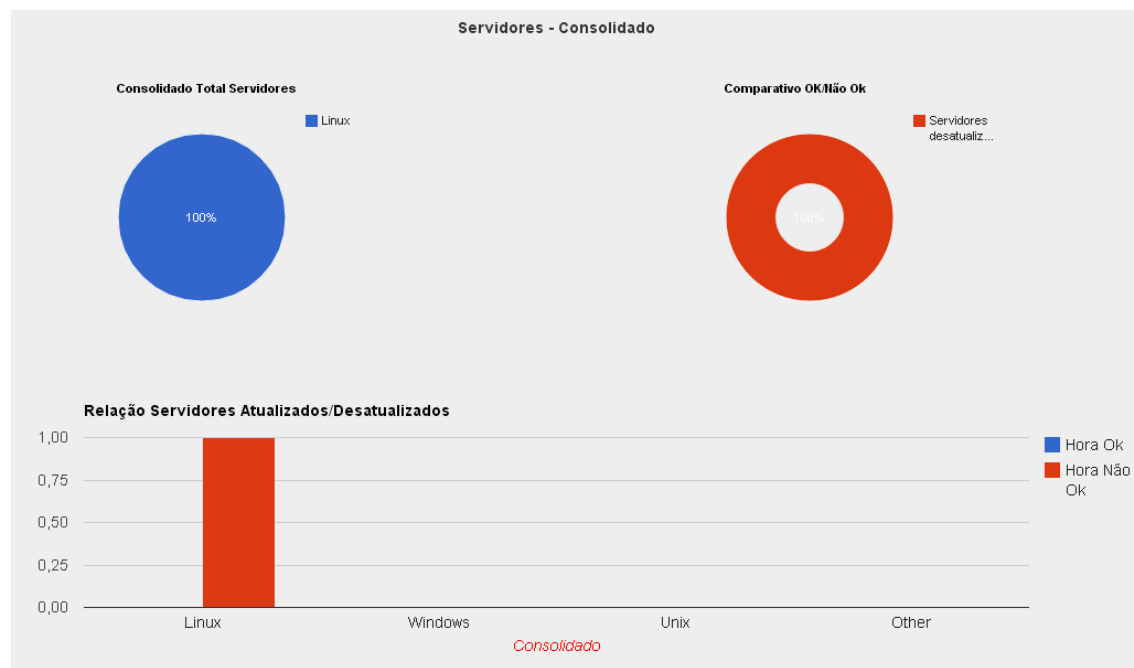
### 8.1- Servidores

Para acessar os gráficos dos servidores acesse **Menu >> Gráficos >> Servidores**, assim como mostra a imagem abaixo:



**Imagem ilustrativa: Acessando gráficos dos servidores**

Após clicar a página abaixo será exibida:

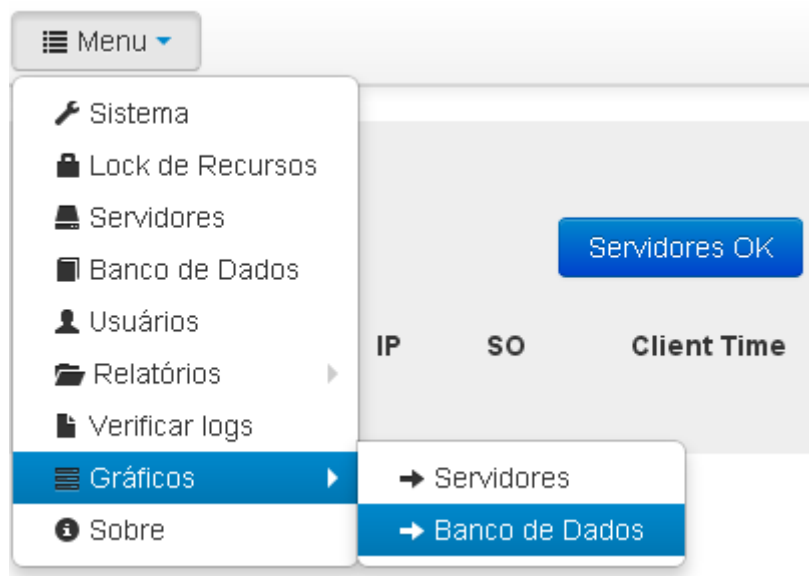


**Imagem Ilustrativa: Gráficos Consolidado dos Servidores**

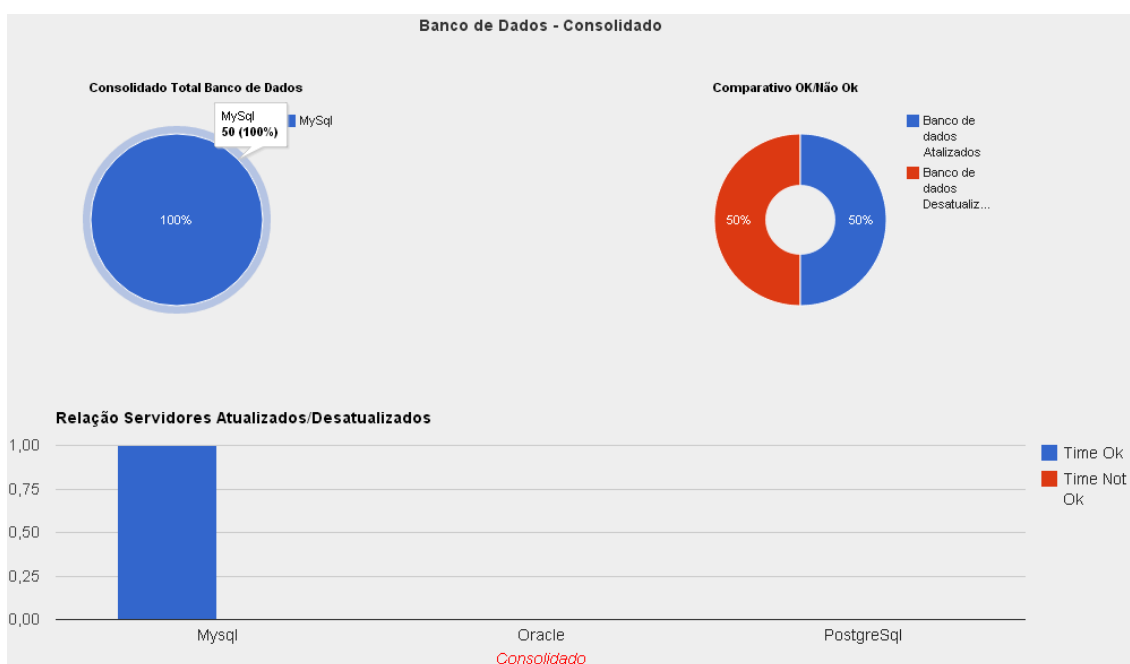
- O primeiro gráfico representa a % de servidores divididos por Sistema Operacional.
- O segundo gráfico representa a quantidade de servidores atualizados (Servidores OK) e servidores desatualizados (Servidores Não OK).
- O terceiro gráfico representa a quantidade de servidores atualizados e desatualizados divididos por Sistema Operacional.

## 8.2- Banco de Dados

Para acessar os gráficos dos servidores acesse **Menu >> Gráficos >> Banco de Dados**, assim como mostra a imagem abaixo:



**Imagem ilustrativa: Acessando gráficos dos Banco de Dados**



**Imagem Ilustrativa: Gráficos Consolidado dos Banco de Dados**

- O primeiro gráfico representa a % de banco de dados divididos por Vendedor.
- O segundo gráfico representa a quantidade de banco de dados atualizados (BD OK) e banco de dados desatualizados (BD Não OK).
- O terceiro gráfico representa a quantidade de banco de dados atualizados e desatualizados divididos por Vendedor.

## 9- Verificando Servidores

A verificação de servidores basicamente compara a data e hora do servidor remoto com o servidor local, com a premissa de que o servidor local terá a data confiável e a partir dele o sistema irá calcular se o servidor alvo está atualizado ou desatualizado.

### 9.1- Iniciar Verificação - Servidores

É possível executar 2 tipos de verificações, a **verificação completa** e a **verificação não completa**.

#### 9.1.1- Verificação Completa - Servidores

A verificação completa irá verificar todos os servidores cadastrados no sistema independentemente se ele já foi verificado com sucesso anteriormente ou não.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Completa** na página principal na aba Servidores:



**Imagem ilustrativa: Verificação Completa**

A execução demora de acordo com a quantidade de servidores que serão verificados, quanto mais servidores, mais tempo a verificação irá demorar. Após a verificação serão mostrados na tela os servidores que foram verificados, destacando como **verde** os que estão atualizados e de **vermelho** os que, por algum motivo não foi possível realizar a verificação ou está desatualizado, de acordo com a configuração realizada. O motivo pelo qual não foi possível verificar o servidor estará disponível no campo **Status**.

<div> Servidores OK Iniciar Verificação ▼ Servidores Não OK ▼ </div>							
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	1	OK
4	testes	127.0.0.1	UNIX		Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail
5	2	127.0.0.1	OUTRO		Fri Sep 13 15:51:57 BRT 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail

### Imagem ilustrativa – Resultado da Verificação completa

Entendendo os campos:

- ✓ **ID:** É o id do servidor no banco de dados;
- ✓ **Servidor:** É o hostname do servidor;
- ✓ **SO:** É o sistema operacional do servidor;
- ✓ **ClientTime:** É o tempo obtido no servidor verificado;
- ✓ **ServerTime:** É o tempo obtido do servidor local (fonte confiável) obtido na hora exata de cada servidor;
- ✓ **Diference:** É a diferença, em segundos da hora do servidor com a hora do servidor local;
- ✓ **Status:** Indica qual o status do servidor, dentre os status temos alguns mais comuns:
  - **OK:** Indica que o servidor está atualizado;
  - **Não OK:** Indica que o servidor está desatualizado;
  - **com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail:** Indica que a autenticação no servidor falhou.

### 9.1.2- Verificação Não Completa - Servidores

A verificação não completa, ao contrário da completa, irá verificar somente os servidores que já foram verificados e que continuam desatualizados.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Não Completa** na página principal na aba Servidores:



Imagem ilustrativa: Verificação Não Completa



### 9.1.3- Listando Servidores atualizados

Esta função irá listar todos os servidores que estão atualizados em relação a última verificação realizada. Para acessar esta função, na página principal na aba “Servidores” clique no botão Servidores OK:



**Imagem ilustrativa: Botão para listar Servidores atualizados.**

Após solicitar a listagem será exibido uma página semelhante a abaixo:

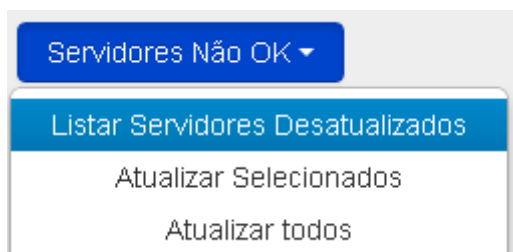
<div> <div>Servidores OK</div> <div>Iniciar Verificação ▾</div> <div>Servidores Não OK ▾</div> </div>							
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Fri Sep 13 15:51:56 BRT 2013	Fri Sep 13 15:51:55 BRT 2013	1	OK

**Imagem ilustrativa: Listagem de Servidores atualizados.**

### 9.1.4- Listando Servidores desatualizados

A função de listar os servidores desatualizados irá realizar uma pesquisa na base de dados e irá listar todos os servidores que por determinado motivo ainda estão desatualizados ou que estão apresentando problemas para realizar a verificação.

Para acessar obter esta informação basta clicar no botão Servidores Não OK e então clicar em Listar Servidores Desatualizados.



**Imagem Ilustrativa: Listando servidores desatualizados.**

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
2	<a href="#">spolti</a>	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 12:15:48 BRST 2013	Mon Nov 25 12:15:44 BRST 2013	4	não OK
4	<a href="#">testes</a>	127.0.0.1	UNIX		Mon Nov 25 12:15:49 BRST 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail
5	<a href="#">2</a>	127.0.0.1	OUTRO		Mon Nov 25 12:15:51 BRST 2013	0	com.jcraft.jsch.JSchException: Auth fail

### Imagem ilustrativa: Listando servidores não OK

Quando um servidor não é verificado por apresentar o erro de falha de autenticação um botão para edição será exibido para que torne mais prática configuração do servidor, o link redireciona o usuário para a página de edição de propriedades do servidor selecionado:

Servidores							
				Servidores OK		Iniciar Verificação ▾	
						Servidores Não OK ▾	
ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	<a href="#">localhost</a>	127.0.0.1	LINUX		Fri Jan 02 00:54:53 BRST 2015	0	com.jcraft.jsch.JSchException: java.net.ConnectException: Connection refused

### Imagem ilustrativa: Edição de servidores com erro de autenticação

## 9.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados

Quando realizamos uma verificação, completa ou não, todos os servidores desatualizados irão estar disponíveis no formato de link no campo **Servidor** possibilitando uma nova checagem somente para o servidor desejado, conforme imagem abaixo, temos um servidor OK e um desatualizado, veja que ele possui um link:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	<a href="#">app1teste</a>	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	0	OK
2	<a href="#">spolti</a>	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 12:22:18 BRST 2013	Mon Nov 25 12:22:17 BRST 2013	1	não OK

### Imagem Ilustrativa: Link do servidor desatualizado

Ao clicar no link de determinado servidor estaremos forçando uma nova verificação somente para aquele servidor:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
2	<a href="#">spolti</a>	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 14:41:34 BRST 2013	Mon Nov 25 14:41:34 BRST 2013	0	OK

### Imagem Ilustrativa: Verificação de um único servidor desatualizado

### 9.1.6- Atualizando servidores desatualizados

Esta opção só é compatível com sistemas Unix like.  
O Sistema hrstatus utiliza-se do ntpdate para realizar atualizações remotas.

Esta opção surgiu com o intuito de agilizar a migração do horário de verão tanto na entrada quanto na saída, se algum servidor persistir desatualizado, é possível tentar atualizá-lo marcando seu *check box* correspondente.

Para utilizar esta *feature* é necessário realizar algumas configurações prévias. Segue abaixo o que é necessário realizar:

- ✓ O usuário configurado deve possuir permissão de executar o comando ntpdate com o parâmetro “-u”.
- ✓ Caso o usuário não tenha permissão, liberar através do sudo.
- ✓ No cadastro de um novo servidor, é necessário configurar corretamente o campo **Comando NTP**, se o usuário utilizado tiver as permissões necessárias basta utilizar o comando abaixo:

Comando NTP:

#### Imagem Ilustrativa: Comando NTP básico

Obs: O servidor NTP é configurado nas configurações gerais do sistema (Para maiores informações vide item 5.3).

Ou caso o usuário não possua permissões é necessário configurar o sudo, neste caso configure o comando ntp da seguinte forma:

Comando NTP:

#### Imagem Ilustrativa: Comando NTP configurado com sudo

**Este campo varia de acordo com a localização do binário ntpdate no servidor alvo e deve ser usado o caminho absoluto dos binários.**

E então devemos configurar o sudo no servidor.

- ✓ Para isso edite o arquivo `/etc/sudoers` e inclua a seguinte linha:
  - `Spolti ALL=(ALL) NOPASSWD:/usr/sbin/ntpdate -u *`

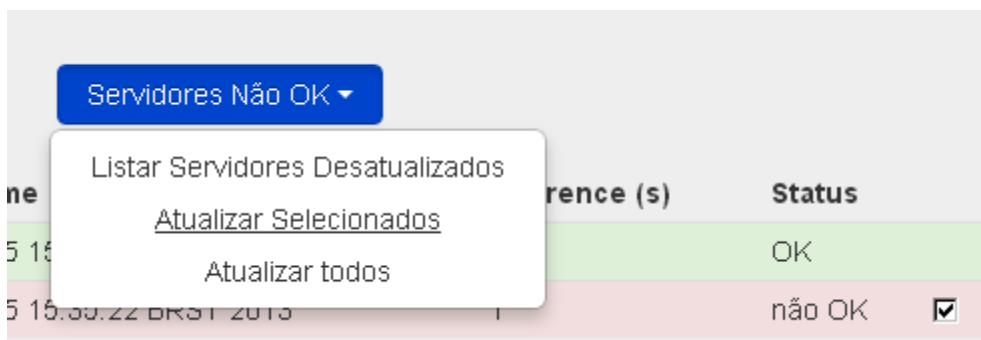
Com estas configurações realizadas, já podemos realizar atualização de hora pelo hrstatus.

Quando uma verificação é realizada e alguns servidores, por diversos fatores permanecem desatualizados é possível forçar uma atualização manual no servidor através do hrstatus, veja o exemplo:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 15:35:23 BRST 2013	Mon Nov 25 15:35:22 BRST 2013	1	não OK <input type="checkbox"/>

**Imagem Ilustrativa: Servidor desatualizado**

Repare que no servidor desatualizado ao final da linha há um *check Box*, se quisermos tentar atualizar somente ele, basta selecioná-lo e clicar em Servidores Não OK e Atualizar Seleccionados:



**Imagem Ilustrativa: Atualizando servidor desatualizado**

Se tudo ocorrer bem a mensagem abaixo irá ser exibida:

```
spolti: 25 Nov 16:26:33 ntpdate[12214]: adjust time server 192.168.10.2 offset 0.000418 sec
```

**Imagem Ilustrativa: Resultado da atualização**

Repare na imagem abaixo que logo após o sucesso da atualização o servidor em questão esta correto:

ID	Servidor	IP	SO	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
1	app1teste	10.1.0.36	LINUX	Mon Nov 25 16:26:20 BRST 2013	Mon Nov 25 16:26:20 BRST 2013	0	OK
2	spolti	127.0.0.1	LINUX	Mon Nov 25 16:32:41 BRST 2013	Mon Nov 25 16:32:41 BRST 2013	0	OK

### Imagem Ilustrativa: Reverificação do servidor antes desatualizado

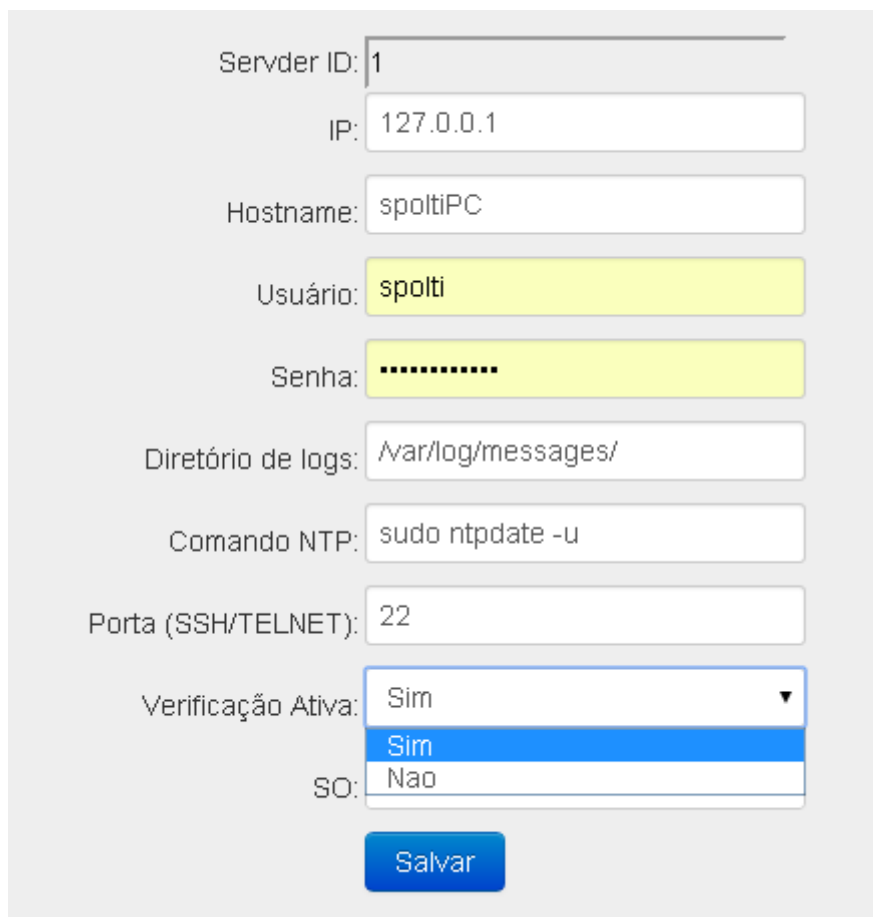
#### 9.1.7- Ativando/Desativando verificação de servidores:

Esta opção permite o usuário escolher dentre o parque de servidores configurados no HrStatus, qual será verificado ou não, para isso navegue pelo **Menu >> Servidores** e verifique a opção **Verificação Ativa**:

ID	Servidor	IP	SO	Usuario	Diretório de Logs	Comando NTP	Verificação Ativa	Ações
1	spoltiPC	127.0.0.1	LINUX	spolti	/var/log/messages/	sudo ntpdate -u	NAO	 
2	teste2	127.0.0.1	LINUX	spolti	teste	resre	SIM	 
3	valeserver	10.1.0.108	WINDOWS	testeadmin			SIM	 

### Imagem ilustrativa: Verificação ativa

E na opção Verificação ativa das propriedades do servidor, selecione **Sim** ou **Não**:



**Imagem ilustrativa: Configuração verificação**

### 9.1.6.1 – Resolução de Problemas

É possível que em alguns servidores, mesmo depois de ter feito todas as configurações necessárias o erro abaixo continue aparecendo:

spolti: Não foi possível executar a atualização automática, provavelmente erro na execução do comando utilizado.

**Imagem Ilustrativa: Erro ao atualizar servidor**

Caso o erro persista, verifique no arquivo `/etc/sudoers` se a seguinte linha está comentada:

✓ Defaults requiretty

Se estiver, comente-a e faça a operação novamente.

Também é necessário dar permissão para o usuário que está configurado no servidor para utilizar o comando `ntpdate`, da seguinte maneira:

Edite o arquivo `/etc/sudoers`, insira a seguinte linha:

```
✓ user    ALL=(ALL) NOPASSWD: /sbin/ntpdate -u *
```

OBS: Caso encontre mais problemas na ferramenta nós somos totalmente abertos a receber sugestões de melhorias.

## 10- Verificando Banco de Dados

A verificação de banco de dados basicamente compara o timestamp do banco de dados com hora/data do servidor local, com a premissa de que o servidor local terá a data confiável e a partir dele o sistema irá calcular se o banco de dados alvo está atualizado ou desatualizado.

### 10.1- Iniciar Verificação – Banco de dados

É possível executar 2 tipos de verificações, a **verificação completa** e a **verificação não completa**.

#### 10.1.1- Verificação Completa – Banco de Dados

A verificação completa irá verificar todos os banco de dados cadastrados no sistema independentemente se ele já foi verificado com sucesso anteriormente ou não.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Completa** na página principal na aba Banco de dados:



Imagem ilustrativa: Verificação Completa

A execução demora de acordo com a quantidade de banco de dados que serão verificados, quanto mais banco de dados, mais tempo a verificação irá demorar. Após a verificação serão mostrados na tela os banco de dados que foram verificados, destacando como **verde** os que estão atualizados e de **vermelho** os que, por algum motivo não foi possível realizar a verificação ou está desatualizado, de acordo com a configuração realizada. O motivo pelo qual não foi possível verificar o servidor estará disponível no campo **Status**.



Banco de Dados							
Banco de Dados OK		Iniciar Verificação ▼		Banco de Dados Não OK ▼			
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status
5	localhost	127.0.0.1	MySQL	2015-01-01 23:27:23	Thu Jan 01 23:27:23 BRST 2015	0	OK

### Imagem ilustrativa – Resultado da Verificação completa

Entendendo os campos:

- ✓ **ID:** É o id do banco de dados;
- ✓ **Banco de Dados:** É o hostname do servidor que o banco de dados está;
- ✓ **IP:** É o ip do banco de dados;
- ✓ **Vendor:** É o
- ✓ **ClientTime:** É o tempo obtido no banco de dados verificado;
- ✓ **ServerTime:** É o tempo obtido do servidor local (fonte confiável) obtido na hora exata de cada servidor;
- ✓ **Diference:** É a diferença, em segundos da hora do servidor com a hora do servidor local;
- ✓ **Status:** Indica qual o status do servidor, dentre os status temos alguns mais comuns:
  - **OK:** Indica que o servidor está atualizado;
  - **Não OK:** Indica que o servidor está desatualizado;

### 10.1.2- Verificação Não Completa – Banco de Dados

A verificação não completa, ao contrário da completa, irá verificar somente os banco de dados que já foram verificados e que continuam desatualizados.

Para iniciar uma verificação clique no botão **Iniciar Verificação** e então selecione **Verificação Não Completa** na página principal na aba Banco de Dados:



### Imagem ilustrativa: Verificação Não Completa

### 10.1.3- Listando Banco de Dados atualizados

Esta função irá listar todos os Banco de Dados que estão atualizados em relação a última verificação realizada. Para acessar esta função, na página principal na aba “Banco de Dados” clique no botão Servidores OK:



**Imagem ilustrativa: Botão para listar Banco de dados atualizados.**

Após solicitar a listagem será exibido uma página semelhante a abaixo:

Banco de Dados								
<div> <div>Banco de Dados OK</div> <div>Iniciar Verificação ▾</div> <div>Banco de Dados Não OK ▾</div> </div>								
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Difference (s)	Status	
5	localhost	127.0.0.1	MySQL	2015-01-01 23:27:23	Thu Jan 01 23:27:23 BRST 2015	0	OK	

**Imagem ilustrativa: Listagem de Banco de Dados atualizados.**

### 10.1.4- Listando Servidores desatualizados

A função de listar os Banco de Dados desatualizados irá realizar uma pesquisa na base de dados e irá listar todos os banco de dados que por determinado motivo ainda estão desatualizados ou que estão apresentando problemas para realizar a verificação.

Para acessar obter esta informação basta clicar no botão “Banco de Dados Não OK” e então clicar em Listar Banco de Dados Desatualizados.



**Imagem Ilustrativa: Listando banco de dados desatualizados.**

### 10.1.5- Verificação individual em servidores desatualizados

Quando realizamos uma verificação, completa ou não, todos os banco de dados desatualizados irão estar disponíveis no formato de link no campo **Banco de Dados** possibilitando uma nova checagem somente para o Banco de Dados desejado, conforme imagem abaixo:

Banco de Dados							
		<a href="#">Banco de Dados OK</a>		<a href="#">Iniciar Verificação ▾</a>		<a href="#">Banco de Dados Não OK ▾</a>	
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	<a href="#">localhost</a>	127.0.0.1	MySQL		Thu Jan 01 23:49:56 BRST 2015	0	Erro: Access denied for user 'hrstatus'@'localhost' (using password: YES) <input type="checkbox"/>

**Imagem Ilustrativa: Link do banco de dados desatualizado**

Ao clicar no link de determinado banco de dados estaremos forçando uma nova verificação somente para aquele Banco de Dados:

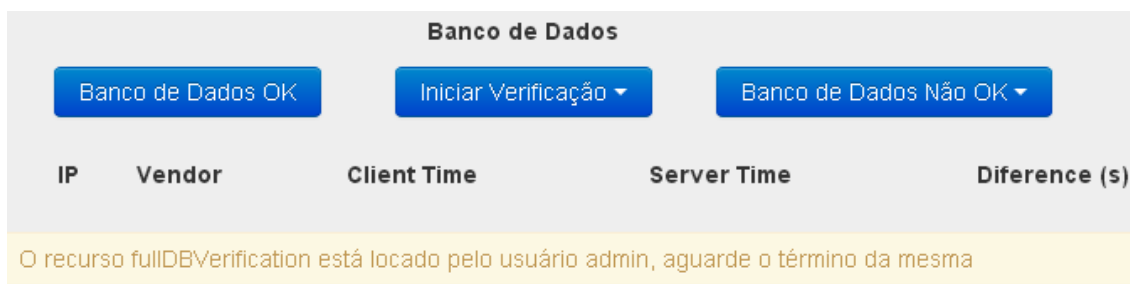
ID	Banco de Dados	IP	Vendor	Client Time	Server Time	Diference (s)	Status
5	<a href="#">localhost</a>	127.0.0.1	MySQL	2015-01-02 00:17:22	Fri Jan 02 00:17:22 BRST 2015	0	OK

**Imagem Ilustrativa: Atualizando servidor desatualizado**

## 11- Lock de Recursos

Esta opção existe para casos quando é iniciada uma verificação tanto de banco de dados quanto de servidores e por algum motivo qualquer a verificação é interrompida. Sempre que uma verificação é iniciada é criado um lock no recurso que o usuário solicitou, por exemplo a verificação completa, é mais comum nesta verificação quando se possui vários banco de dados ou servidores, o recurso é locado para que não seja possível outro usuário iniciar a mesma verificação pela segunda vez para que o servidor não seja estressado prejudicando a verificação anterior. Quando a verificação é finalizada o lock é removido liberando o recurso.

Será exibida uma mensagem igual a imagem abaixo quando um determinado recurso estiver locado ou se algum erro ocorreu durante alguma verificação:



**Imagem ilustrativa: Recurso locado**

Para remover algum lock de recurso acesso Menu >> Lock de recursos, assim como a imagem abaixo:



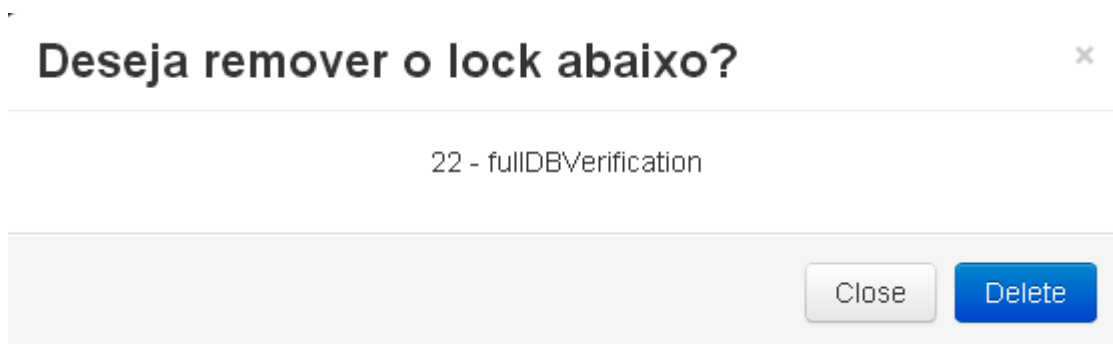
**Imagem ilustrativa: Menu Lock de Recursos**

Após clicar no menu uma página com os locks existentes será exibida:

Id Recurso Locado	Usuário dono do recurso	Recurso	Ação
1	admin	fullDBVerification	✕

**Imagem ilustrativa: Listando recursos locados**

E para remover basta clicar no X, uma janela de confirmação será exibida como a imagem abaixo:



**Imagem ilustrativa: Confirmação de remoção de lock**

## 12- Release notes de versões anteriores

### 12.1- Versão 3.4.2-2

- Correção de bug na listagem de logs, contador mostrava 1 mesmo se nenhum arquivo fosse retornado.
- Inclusão de logs nas conexões ssh para troubleshooting.
- Correção de bug no qual o usuário perdia permissão de acesso nos logs de um determinado servidor se o mesmo sofresse alterações de cadastro.
- Correção de bug na conversão de datas, data;hora no formato Wed Sep 10 13:00:00 GMT-03:00 2014 não eram aceitas.
- Correção de bug na hora do login, ocorria verificação dupla de primeiro login.

### 12.2- Versão 3.4.2-1

- Correção de bugs de segurança, um usuário não privilegiado poderia ter permissão de administrador.
- Correção de bug na atualização de usuários.

### 12.3- Versão 3.4.2

- Correção bug navbar, não estava fixa no topo quanto era necessário utilizar barra de rolagem.
- Inclusão de link para edição de servidores quando os mesmos estão desatualizados.
- Correção de bug durante a atualização do servidor, as permissões de leitura de log eram retiradas do usuário.
- Recriação da página de gráficos, utilizando Google Charts.
- Readequação de Log Levels.

### 12.4- Versão 3.4.1

- Inclusão de política de senha.
- Correção de bugs da versão 3.4.
- Redefinição de logs.

### 12.5- Versão 3.4

- Inclusão de nível de acesso da extração de logs, cada usuário poderá acessar somente os logs que lhe foram concebidos o acesso.

### 12.6- Versão 3.2.4

- Inclusão de uma rotina que testa o envio de e-mail.
- Inclusão da possibilidade de ativar ou desativar o envio de e-mail de notificação.
- Correção do bug com servidores com verificação desativada, ainda apareciam na tela quando a verificação era executada.

**12.7- Versão 3.2.3**

- Correção de bug na obtenção de data/hora de servidores Windows.
- Verificação SingleServer Windows estava sendo tratada como Linux, então era gerado um erro.
- Bug corrigido Date Parser, sábado pt\_BR.
- Limitação do upload de imagem para 1mb.
- Correção do último login do usuário e invalidação de sessão.
- Correção de bug na verificação de banco de dados e bug severos.
- Opção de inserir logo da empresa na página de login.
- Formatação dos e-mails de alertas.
- Inclusão da opção de verificação ativa no servidor.
- Correção de Bug na verificação de horário, mês de outubro não estava corretamente codificado.
- Correção de Bug de segurança, permitia usuário alterar dados de outros.
- Implantação dos reports de banco de dados.
- Inclusão de verificação de banco de dados Oracle, Postgresql.
- Campo LastLogin inserido na tela de gerência de usuários.
- Correção de Bug de segurança de usuários.
- Mudança da página de gráficos, agora disponível no menu principal.
- Inclusão de opções para extração de logs (grep e tail).
- Correção de Bug na extração de log, nome de arquivo vinha errado.
- Inclusão do envio de e-mail para usuário criado.