

FUNASA Fundação Nacional de Saúde

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BARBALHA/CE

10° RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO DE SANEAMENTO-RSIS

Novembro/2011



CONSÓRCIO DGH - Carirí (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)

Endereço: Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



IDENTIFICAÇÃO DA SECRETARIA DAS CIDADES



ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Secretário das Cidades

Camilo Sobreira de Santana

Secretário Adjunto

Eugenio Rabelo

Secretário Executivo

Sérgio Barbosa

Coordenadoria de Saneamento Ambiental

Coordenador: Edmundo Olinda Filho

Gerenciamento e Fiscalização do Contrato

Edilson Uchôa Lopes

Fernando Sérgio Studart Leitão

Endereço:

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora Cambeba | CEP: 60.830-120 | Fortaleza/CE Fone: (85) 3101-4448 | Fax: (85) 3101-4450 Email: cidades@cidades.ce.gov.br

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





IDENTIFICAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

Prefeito do Município de Barbalha

José Leite Gonçalves Cruz

Secretaria de Saúde

Jaqueline Cavacante Sampaio

Secretaria de Infraestrutura

Magno Coelho Silva

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos:

Pollyana Silva Coimbra Cruz

Endereço:

Rua: Princesa Isabel, 187 CEP: 63.180-000 | Barbalha/CE Fone: (88) 3532-0156

Eng[®] Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) Av. Washington Soares, n° 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85)3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45 iii



API	APRESENTAÇÃO1				
1. BAl	INTRO RBALH	ODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO I	DE 2		
2. IMI	CONS PLANT	IDERAÇÕES SOBRE O 10º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMEN AÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO PLANO	TO DA		
3.	CARA	CTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES	5		
3.1.	Aspe	ectos Iniciais	5		
3.1.	Insta	ılação do sistema	5		
	3.1.1.	O conteúdo do CD de instalação	6		
	3.1.2.	Instalando o JDK	7		
	3.1.3.	Instalando o Tomcat 6.0			
	3.1.4.	Instalando o MySQL			
	3.1.5.	Instalando o MySQL Administrator	35		
	3.1.6.	Instalando o sistema	39		
	3.1.7.	Acessando o SYSPMSB			
4.	REFE	RÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46		

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)



Figura 2.1. Cronograma de desenvolvimento do sistema	4
Figura 3.1. Tela inicial de instalação	8
Figura 3.2. Termos da Licença do Software	8
Figura 3.3. Seleção dos Componentes de Instalação	9
Figura 3.4. cópia de arquivos de Instalação	
Figura 3.5. Instalação do Ambiente Runtime	11
Figura 3.6. Instalação de plug-ins	12
Figura 3.7. Instalação de atualizações	13
Figura 3.8. Tela final da Instalação	14
Figura 3.9. Mensagem de reinicio do sistema	14
Figura 3.10. Página de Apresentação da Instalação	15
Figura 3.11. Janela da Licença de Uso	16
Figura 3.12. Seleção de Componentes da Instalação	17
Figura 3.13. Seleção de Outros Componentes da Instalação	
Figura 3.14. Seleção do Local da Instalação	19
Figura 3.15. Seleção da Porta e senha da Instalação	
Figura 3.16. Localização do JDE	
Figura 3.17. Cópia de Arquivos	
Figura 3.18. Finalização da Instalação	
Figura 3.19. Janela Inicial da Instalação	24
Figura 3.20. Seleção do Tipo da Instalação	
Figura 3.21. Cópia de arquivos	
Figura 3.22. Configuração de conta na Instituição	
Figura 3.23. Configuração da Instalação	
Figura 3.24. Página Inicial da Instalação	
Figura 3.25. Configuração do Tipo de Configuração	
Figura 3.26. Configuração da Instancia do MySQL	
Figura 3.27. Configuração de segurança do MySQL	
Figura 3.28. Customização da instalação do MySQL	
Figura 3.29. Finalização da instalação do MySQL	
Figura 3.30. Customização da instalação do MySQL Administrator	
Figura 3.31. Solicitação de senha	
Figura 3.32. Tela Inicial do MySQL Administrator	

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)



Figura 3.33. Executando o Tomcat Manager	39
Figura 3.34. Janela de solicitação de senha	39
Figura 3.35. Tomcat Manager	40
Figura 3.36. Acessando o MySQL Administrator	41
Figura 3.37. Tela inicial do MySQL Administrator	42
Figura 3.38. Carregando o Banco da Dados	43
Figura 3.39. Exibindo o Banco da Dados	44

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ ESCRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL ESCRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)



APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no 10º Relatório de Acompanhamento da Implantação de um Sistema de Informações do Plano de Saneamento - RSIS de Barbalha, elaborado no âmbito do Contrato nº 008/CIDADES/2010, instituído entre a Secretaria das Cidades e o Consórcio DGH - Cariri, com o objetivo de prestar assessoria e consultoria na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Esse Contrato é resultante do Termo de Cooperação Técnica nº 005/CIDADES/2009, firmado entre a Prefeitura Municipal de Barbalha e a Secretaria das Cidades.

O Convênio Funasa 1258/2009 se insere no propósito do Governo Federal de apoiar os municípios brasileiros na busca continuada por acesso universalizado ao saneamento básico pautado na Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento. Considerando o que dispõe a legislação federal, o PMSB visa à definição de estratégias e metas para os setores de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

ESTADO DO CEARÁ

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

1



1. INTRODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO **BÁSICO DE BARBALHA**

Com a aprovação da Lei 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal, baseado em princípios da eficiência e da sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços.

O panorama da situação brasileira com relação às condições sanitárias é precário. Dessa maneira, o Governo Federal, por meio da Secretaria das Cidades, em parceria com a Prefeitura Municipal de Barbalha, visa fortalecer o planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico (Lei nº 11.445/07), objetivando melhorar a salubridade ambiental, proteger o meio ambiente e promover a saúde pública, com vistas no desenvolvimento sustentável do Município.

Sendo assim, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Barbalha se compõe dos seguintes produtos: Produto 1 - Relatório de Sistema de Indicadores - RSI; Produto 2 -Relatório de Diagnóstico Situacional – RDS; Produto 3 - Relatório de Cenários Prospectivos e Concepção de Alternativas – RCPCA; Produto 4 - Relatório de Compatibilização de Planos Setoriais – RCPS; Produto 5 - Relatório de Objetivos e Metas – ROM; Produto 6 - Relatório de Compatibilização de Planejamento - RCP; Produto 7 - Relatório de Programas, Projetos e Ações - RPPA; Produto 8 - Relatório de Ações Emergenciais e Contingenciais - RAEC; Produto 9 - Relatório de Avaliação Sistemática de Programação – RASP. Nessa sistemática também são apresentados relatórios mensais, sendo: Relatório Mensal de Andamento da Elaboração do PMSB - RMA, Relatório de Mecanismos de Participação da Sociedade -RMPS e Relatório de Acompanhamento da Implantação de um Sistema de Informações do Plano de Saneamento (RSIS).

Os relatórios mensais de andamento (RMA), de mecanismos de participação da sociedade (RMPS) e de sistema de indicadores (RSIS) são encaminhados descrevendo as atividades referentes às etapas de desenvolvimento dos PMSB do município. Considerando a elaboração e entrega do trabalho denominado Relatório Preliminar de Planejamento para

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE



ESTADO DO CEARÁ



Elaboração dos PMSB, alguns aspectos foram descritos enquanto atividades, sendo adotada para elaboração do RMA, RMPS e RSIS a descrição das ações desenvolvidas conjuntamente em Novembro.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





RELATÓRIO 2. CONSIDERAÇÕES **SOBRE** 0 **10°** DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE **INFORMAÇÕES DO PLANO**

Durante o mês de Novembro foi finalizado o desenvolvimento do sistema de informações. As alterações que se fizerem necessárias serão realizadas de acordo com a demanda verificada no treinamento aos técnicos dos municípios, bem como na implantação a serem realizados. Neste relatório mostraremos as principais características e descreveremos os passos para a implantação.

Atividades		Meses									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Análise de situação	OK									
2	Planejamento		OK								
3	Modelagem			OK	OK						
4	Codificação					OK	OK	OK	OK	OK	
5	Carga de dados								OK	OK	
6	Testes						OK	OK		OK	
7	Implantação										

Figura 2.1. Cronograma de desenvolvimento do sistema

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

ESTADO DO CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEANA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL AV. Washington Soares, nº 855, sala 103 | E dson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

3.1. Aspectos Iniciais

Deverá ser providenciado um microcomputador exclusivo para o sistema. Esta decisão será tomada pela equipe de TI (Tecnologia da Informação) do município de acordo com a situação local.

O sistema de informações é uma ferramenta de gestão integrada com foco no acompanhamento dos programas e ações do Plano. O objetivo é reunir todas as informações do município, provendo interfaces para cadastro e manipulação de tais dados além de consultas e análises posteriores.

Utilizando o cadastro do município como base de consulta, foram definidos vários indicadores e a partir da coleta de dados em campo e bases de informações secundárias. São disponibilizados vários cadastros gerando consultas estatísticas para avaliação e acompanhamento do Plano.

Para a definição do sistema foi utilizada a UML (Unified Modeling Language). Este modelo de linguagem define todos os elementos de representação gráfica vistos no modelo do sistema, que é uma notação.

O desenvolvimento do sistema levou em consideração aspectos que já foram objeto de definições e padronizações anteriores no Decreto Estadual 29.255, de 09/04/08 já citado no item 3.3.1 do segundo RSIS.

3.1. Instalação do sistema

Para a instalação do sistema deverão ser instalados os seguintes softwares de apoio

- Servidor WEB: •
 - O Servidor WEB utilizado no desenvolvimento do sistema foi o Apache/Tomcat. Ele foi escolhido por atender às diretrizes estaduais para o uso de Software conforme especificado no item 3.2 do primeiro RSIS e por ser de fácil utilização e manutenção visando a sua

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira CREA 12.945-D/CE

ΕΣΤΑΠΟ ΠΟ CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



manipulação pelos técnicos do município. Porém, se o município já tiver uma estrutura própria e um outro Servidor WEB em utilização, certamente poderá utilizá-lo. Foi definida a porta 8070 para o sistema, a qual deverá ser definida da instalação do Apache-tomcat.

- MySQL;
 - O Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) escolhido 0 foi o MySQL que utiliza a linguagem SQL como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares e foi escolhido por atender às diretrizes estaduais para o uso de Software e por ser de fácil utilização e manutenção visando a sua manipulação pelos técnicos do município.

3.1.1. O conteúdo do CD de instalação

O CD de instalação contém os seguintes arquivos:

- jdk-1_5_0_22-windows-amd64.exe
 - o O Java SE Development Kit deverá ser instalado antes do apachetomcat, pois serve de base para a sua execução.
- apache-tomcat-6.0.20.exe
 - Instalador do Servidor WEB.
- msvcr71.dll
 - Em algumas versões do SO este arquivo precisa ser copiado para 0 algumas pastas da instalação do apache-tomcat, a saber:
 - ✓ …\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\bin
 - ✓ …\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\lib
- mysql-essential-5.0.67-win32.msi
 - Instala o banco da dados.
- mysql-gui-tools-5.0-r14-win32.msi
 - Instala a ferramenta de administração do banco de dados.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ



- syspmsb.sql
 - Dados iniciais do sistema
- syspmsb.war
 - o Arquivo que contém o sistema e deverá ser instalado no Servidor WEB.

3.1.2. Instalando o JDK

O Tomcat é inteiramente escrito em Java e, portanto, necessita de uma Java Virtual Machine (JVM) — Máquina Virtual Java — para ser executado. Assim, é necessário ter a plataforma Java Padrão, Java Platform Standard Edition (Java SE), previamente instalada.

Na Tecnologia Java, existem duas distribuições do Java SE:

Java Runtime Engine (JRE) — Mecanismo de Execução Java: inclui a JVM, bibliotecas e outros componentes necessários para executar aplicações ou applets escritas em linguagem Java. É o produto adequado para quem é apenas usuário da tecnologia Java.

Software Development Kit (SDK) — Kit de Desenvolvimento de Software — do Java SE, mais conhecido como Java Development Kit (JDK): inclui todo o JRE, mais ferramentas de linha de comando como compilador, debugador e outros componentes necessários para construir aplicações Java.

As estapas e ilustrações a seguir se baseiam na versão 5.0 Update 1. Outras versões podem apresentar ligeiras alterações no processo de instalação.

- 1. Antes de iniciar a instalação, feche todos os programas em execução, em especial navegadores web e outros programas que possam estar executando um ambiente Java. Com isso, reduz-se a possibilidade de ser necessário reiniciar o computador após a instalação.
- 2. Inicie o programa instalador. O assistente de instalação será preparado e, em seguida, iniciado. No diálogo de Boas-vindas, clique "Next".

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira CREA 12.945-D/CE



ESTADO DO CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Canini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



Figura 3.1. Tela inicial de instalação

InstallS	ihield Wizard	
J2SE Development Kit 5.0 Update 1 Setup is preparing the InstallShield Wizard, which will guide you through the program setup process. Please wait.		
Configu	ring Windows Installer	
	Cancel	

3. Estando de acordo com os termos da licença do software, clique "I accept" para prosseguir.

Figura 3.2. Termos da Licença do Software

🛃 J2SE Development Kit 5.0 Update 1 - License	×
License Agreement Please read the following license agreement carefully.	<u>un</u> .
Sun Microsystems, Inc. Binary Code License Agreement for the JAVA 2 PLATFORM STANDARD EDITION DEVELOPMENT KIT 5.0 SUN MICROSYSTEMS, INC. ("SUN") IS WILLING TO LICENSE THE SOFTWARE IDENTIFIED BELOW TO YOU ONLY UPON THE CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS CONTAINED IN THIS BINARY CODE LICENSE AGREEMENT AND SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT"). PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY. BY DOWNLOADING OR INSTALLING THIS SOFTWARE, YOU ACCEPT THE TERMS OF THE AGREEMENT. INDICATE ACCEPTANCE BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT. IF YOU ARE NOT WILLING TO BE BOUND BY ALL THE TERMS, SELECT THE "DECLINE" BUILTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT AND THE	
 I accept the terms in the license agreement I do not accept the terms in the license agreement InstallShield Next > Cancel 	





4. Na escolha de componentes do software, todos os componentes já vêm selecionados por padrão.

🥵 J2SE Development Kit 5.0 Update 1 - Custom	Setup 🛛 🔀						
Custom Setup Select the program features you want installed.	Sun.						
Select optional features to install from the list below. You can change your choice of features after installation by using the Add/Remove Programs utility in the Control Panel							
Development Tools Demos Source Code Public JRE	Feature Description J2SE Development Kit 5.0, including private JRE 5.0. This will require 264 MB on your hard drive.						
Install to: C:\Arquivos de programas\Java\jdk1.5.0_01\	Change						
InstallShield	Next > Cancel						

Figura 3.3. Seleção dos Componentes de Instalação

Pressione "Next" para iniciar a efetiva instalação.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





5. Aguarde o processo de instalação, que é um pouco demorado. Por alguns momentos, a barra de progresso pode parecer "congelada", mas tenha paciência e aguarde. Verificando a luz indicativa de atividade do disco rígido do computador, você poderá confirmar que a instalação prossegue.

Figura 3.4. cópia de arquivos de Instalação

🛃 J2SE De	velopment Kit 5.0 Update 1 - Progress
Installing The prog	ram features you selected are being installed.
1 7	Please wait while the Install Wizard installs J2SE Development Kit 5.0 Update 1. This may take several minutes.
	Status:
	Copying new files
TochallShield	
, nscand neiu —	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



6. Terminada a instalação dos arquivos do Java 2 SDK SE, é automaticamente iniciada a instalação do ambiente Runtime Java (JRE), em uma nova janela de assistente. Pressione "Next".

Figura 3.5. Instalação do Ambiente Runtime

🙀 J2SE Runtime Environment 5.0 Update 1 - Cu	ıstom Setup 🛛 🔀
Custom Setup Select the program features you want installed.	Sun.
The J2SE Runtime Environment with support for European la optional features to install from the list below.	nguages will be installed. Select
J2SE Runtime Environment Support for Additional Languages Additional Font and Media Support	The J2SE Runtime Environment with European languages. This requires 131 MB on your hard drive.
Install to:	
C:\Arquivos de programas\Java\jre1.5.0_01\ IostallShield	hange
	Next > Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

6



 A seguir, será confirmada a instalação e configuração do Plug-in Java do JRE, para execução de applets nos navegadores web reconhecidos. Pressione "Next" e aguarde a efetiva instalação do JRE.

A instalação do plug-in é recomendada de forma geral. Algumas aplicações web desatualizadas usando applets não-padrão criadas para a antiga Microsoft VM no Internet Explorer podem sofrer algum problema de incompatibilidade. Neste caso, entre em contato com o suporte da respectiva aplicação solicitando a devida atualização ou orientações alternativas.



🔀 J2SE Runtime Environment 5.0 Update 1 - Browser Registration 🛛 🛛 🔀
Browser Registration Select the browsers you want to register with Java(TM) Plug-In.
Microsoft Internet Explorer
Mozilla and Netscape
You may change the settings later in the Java(TM) Control Panel.
InstallShield





Figura 3.7. Instalação de atualizações

🛃 J2SE Ru	ntime Environment 5.0 Update 1 - Progress
Installing The prog	ram features you selected are being installed.
1 6	Please wait while the Install Wizard installs J25E Runtime Environment 5.0 Update 1. This may take several minutes.
	Status:
	Finishing installation, please wait.
TostallShield	
1130010111010 -	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





8. Ao término da instalação, o assistente informa que o J2SE Development Kit foi instalado com sucesso. Clique "Finish" para sair.



Figura 3.8. Tela final da Instalação

9. Se for necessário reiniciar o computador para completar a instalação, será apresentado um diálogo solicitando isto. Clique "Yes" e reinicie o computador, pois será necessário o Java SDK completamente instalado para a instalação do Tomcat a seguir.









3.1.3. Instalando o Tomcat 6.0

Para instalar o Apache Tomcat basta seguir os seguintes passos:

1. Inicie o programa instalador. O assistente de instalação será iniciado. No diálogo de Boas-vindas, clique "Next".



Figura 3.10. Página de Apresentação da Instalação

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

CREA 12.945-D/CE



ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) Av. Washington Soares, n° 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



2. Estando de acordo com os termos da licença do software, clique "I Agree" para prosseguir. O Tomcat é software aberto, de re-distribuição e uso (comercial ou não) livres e gratuitos.

Figura 3.11. Janela da Licença de Uso

2	Apache Tomcat Setup 📃	
Li	icense Agreement Please review the license terms before installing Apache Tomcat.	
I	Press Page Down to see the rest of the agreement.	
	Apache License Version 2.0, January 2004 http://www.apache.org/licenses/	<u>^</u>
	1. Definitions. "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction.	
	and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.	~
	If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install Apache Tomcat.	
Null	soft Install System v2.22	el

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

1



3. Na escolha de componentes do software, o padrão é o tipo de instalação "Normal", que inclui, além do núcleo essencial (core) do Tomcat Servlet container, toda a documentação, exemplos de Servlet e JSP e os ícones no Menu Iniciar. Esta seleção é adequada para o uso geral.

Na verdade, ficam de fora da instalação Normal apenas a ativação automática do Tomcat como serviço e o código-fonte do Tomcat. Este último só será de alguma utilidade se você prentender participar do projeto de desenvolvimento do Tomcat, ou ainda quiser conhecer a fundo os mecanismos de funcionamento e a implementação do Tomcat inspecionando seus fontes, e não apenas utilizá-lo.

🗷 Apache Tomcat Setup				
Choose Components Choose which features of Apache Tomcat you want to install.				
Check the components you want to install and uncheck the components you don't want to install. Click Next to continue.				
Select the type of install:	Normal 😽			
Or, select the optional components you wish to install:	Tomcat Start Menu Items Occumentation Examples	Description Install the Tomcat Servlet container.		
Space required: 9.0MB				
Nullsoft Install System v2.22				
< Back Next > Cancel				

Figura 3.12. Seleção de Componentes da Instalação



Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

CREA 12.945-D/CE



ESTADO DO CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEANA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL AV. Washington Soares, nº 855, sala 103 | E dson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



4. A instalação do Tomcat sempre cria um serviço do Windows (NT ou superior) para o Tomcat. Na opção Normal, porém, o serviço é instalado com ativação manual. Se você preferir que o serviço do Tomcat seja automaticamente ativado sempre que o Windows for iniciado, basta expandir o componente "Tomcat" e selecionar o componente "Service", conforme mostrado a seguir, e o instalador já configurará isto por você. O tipo de instalação mudará para "Custom" (personalizada). De qualquer forma, o tipo de inicialização do serviço do Tomcat pode ser facilmente alterado entre Manual ou Automático a qualquer tempo após a instalação, através da ferramenta administrativa de Serviços do Windows.

Figura 3.13. Seleção de Outros Componentes da Instalação

🗷 Apache Tomcat Setup				
Choose Components Choose which features of Apache Tomcat you want to install.				
Check the components you want to install and uncheck the components you don't want to install. Click Next to continue.				
Select the type of install:	Custom 🔽			
Or, select the optional components you wish to install:	Tomcat Core Service Native Start Menu Items Documentation Examples	Description Automatically start Tomcat when the computer is started. This requires Windows NT 4.0, Windows 2000 or Windows XP.		
Space required: 9.0MB				
Nullsoft Install System v2.22				
	< Back	Next > Cancel		

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEANA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL AV. Washington Soares, nº 855, sala 103 | E dson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



5. A seguir, será confirmado o local de instalação do software. Confirme a pasta principal onde o Tomcat será instalado e clique "Next" para prosseguir.

Figura 3.14. Seleção do Local da Instalação

😹 Apache Tomcat Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Apache Tomcat.	Real Property in the second
Setup will install Apache Tomcat in the following folder. To install in a diffe Browse and select another folder. Click Next to continue.	rent folder, click
Destination Folder quivos de programas\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0	Browse
Space required: 9.0MB Space available: 9.9GB	
Nullsoft Install System v2.22	> Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





6. O diálogo de Configuração permite definir duas opções administrativas do Tomcat: o porto de rede pelo qual o Tomcat atenderá as requisições HTTP, funcionando como um servidor web com o propósito de testes e administração do Tomcat, e o usuário e senha para o acesso à Administração do Tomcat.

A senha do usuário administrativo do Tomcat (nome padrão "admin") pode ser deixada em branco, mas é altamente recomendável definir uma senha, uma vez que se trata de um serviço de rede. Em um servidor ou estação, acessível via LAN (rede interna) ou Internet, onde o Tomcat ficar ativo constantemente, é recomendável ainda definir um nome de usuário diferente do padrão, para maior segurança.

😹 Apache Tomcat Setup: Configuration	Options 📃 🗖 🔀
Configuration Tomcat basic configuration.	
HTTP/1.1 Connector Port	8070
Administrator Login	
User Name	admin
Password	•••••
Nullsoft Install System v2,22	< Back Next > Cancel

Figura 3.15. Seleção da Porta e senha da Instalação





7. O instalador do Tomcat procura detectar uma versão de Java Runtime (JRE) instalada, necessária para seu funcionamento.

😹 Apache Tomcat Setup: Java Virtual	Machine path selection	
Java Virtual Machine Java Virtual Machine path selection.		
Please select the path of a J2SE 5.0 JRE insta	lled on your system:	
C:\Arquivos de programas\Java\jre1.6.0_04		
Nullcoft Install Sustan v2.22		
тальогод тэрдіг аузрент үдүде	< Back Install	Cancel

Figura 3.16. Localização do JDE

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

-



8. Completadas as informações solicitadas pelo assistente, clique "Install" e aguarde o término da instalação.



🔀 Apache Tomcat Setup	
Installing Please wait while Apache Tomcat is being installed.	
Output folder: C:\Arquivos de programas\Apache Software Foundation\Tom	cat 6.0\webapps
Nullsoft Install System v2.22	Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

-



9. Ao término da instalação, o assistente dá a opções de executar o Tomcat pela primeira vez e de visualizar o Leia-Me.

😹 Apache Tomcat Setup	
Apache Tomcat 6 http://tomcat.apache.org	Completing the Apache Tomcat Setup Wizard Apache Tomcat has been installed on your computer. Click Finish to close this wizard. In Apache Tomcat Show Readme
	< Back Finish Cancel

Figura 3.18. Finalização da Instalação

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

-



3.1.4. Instalando o MySQL

Pré-requisitos:

Ter experiência em operação do ambiente Windows.

1. Download do instalador do MySQL

O arquivo é fornecido no CD de instalação, porém, se precisar baixar o arquivo de instalação vá até o link: <u>http://www.mysql.com/</u>

2. Iniciando a instalação do MySQL

Dê um duplo-clique no arquivo mysql-essential-5.0.67-win32.msi existente no CD. Escolha a opção de acordo com a arquitetura da sua máquina (Windows ou Windows x64). A versão deste tutorial é My SQL 5.0.

Na tela de boas vindas do instalador do MySQL clique em Next

Figura 3.19. Janela Inicial da Instalação



 Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
 Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
 Analista

 CREA 13.377-D/CE
 CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

8

ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85)3459-8405 CNPJ: 13.461.376/000145



Na próxima janela selecione o tipo de instalação (Typical) e em seguida clique em Next.

HySQL Server 5.0 - Setur) Wizard	×
Setup Type Choose the setup type that	best suits your needs.	0
Please select a setup type.		
Common pr	ogram features will be installed. Recommen	ded for
C Complete All program space.)	features will be installed. (Requires the mo	ist disk
C Cu <u>s</u> tom Choose whi will be insta	ch program features you want installed and lled. Recommended for advanced users.	d where they
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Figura 3.20. Seleção do Tipo da Instalação

Confirme as escolhas da instalação e clique em Next.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

1



Aguarde enquanto o MySQL é instalado.

Figura 3.21. Cópia de arquivos

📸 MySQL S	erver 5.0 - Setup Wizard	- 🗆 🗵
Installing The prog	g MySQL Server 5.0 gram features you selected are being installed.	
i de la companya de l	Please wait while the Setup Wizard installs MySQL Server 5.0. This may take several minutes. Status:	
	< <u>Back</u> Next >	cel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

3



Salte o login no MySQL selcionando Skip Sign-Up e clique em Next

Figura 3.22. Configuração de conta na Instituição

MySQL.com Sign Up - Setup Wizard	×
MySQL.com Sign-Up Login or create a new MySQL.com account.	0
Please log in or select the option to create a new account,	
C Create a new free MySQL.com account	
If you do not yet have a MySQL.com account, select this option and complete the following three steps.	
C Login to MySQL.com	
Select this option if you already have a MySQL.com account. Please specify your login information below.	
Email address:	
Password:	
Skip Sign-Up	
Next >	Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





Selecione Configure the MySQL Server Now e clique em Next.

Figura 3.23. Configuração da Instalação



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

a

ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) Av. Washington Soares, n° 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85)3459-8405 CNPJ: 13.461.376.0001.45



Na tela de boas-vindas da configuração clique em Next





Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

8

ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) Av. Washington Soares, n° 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85)3459-8405 CNPJ: 13.461.376.0001.45



Selecione Standard Configuration e em seguida clique em Next

Figura 3.25. Configuração do Tipo de Configuração

MySQL Server Instance Configuration Wizard	<
MySQL Server Instance Configuration Configure the MySQL Server 5.0 server instance.	
Please select a configuration type,	
O Detailed Configuration	
Choose this configuration type to create the optimal server setup for this machine.	
Standard Configuration	
Use this only on machines that do not already have a MySQL server installation. This will use a general purpose configuration for the server that can be tuned manually.	
< Back Next > Cancel	24 - 15 - 15

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





Selecione Install As Windows Service e em seguida clique em Next

Figura 3.26. Configuração da Instancia do MySQL

MySQL Server In	stance Configura	ation Wizard	×
MySQL Server Configure the	Instance Config MySQL Server 5.0 :	uration server instance.	0
Please set the	Windows options.		
🔽 Install As	Windows Servic	e	
(Order	This is the recomr on Windows,	mended way to run the MySQL server	
	Service Name:	MySQL 💽 Launch the MySQL Server automatically	
🗌 Include B	in Directory in W	indows PATH	
MySQL>_	Check this option server / client exe so they can be ca	to include the directory containing the ecutables in the Windows PATH variable alled from the command line.	
		< Back Next >	Cancel

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

G



Selecione Modify Security Settings digite a senha na caixa de texto New root password e confirme a senha digitando-a novamente na caixa Confirm e em seguida clique em Next. Foi definida a senha 123456 para a utilização do sistema.

Figura	3.27.	Configura	cão de	seguranca	n do N	IvSOL
		com gara	guo ue	Segur ange		-7~~~-

MySQL Server Instance Configuration	Wizard	×
MySQL Server Instance Configuration Configure the MySQL Server 5.0 server	on rinstance.	0
Please set the security options.		
Modify Security Settings		
New root password:	123456	Enter the root password.
Confirm:	123456	Retype the password.
	Enable root	access from remote machines
Create An Anonymous Account		
This option will create a note that this can lead	n anonymous accor to an insecure syst	unt on this server. Please em.
[< Back	Next > Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira





Execute a configuração clicando em Execute

Figura 3.28.	Customização	da instalação	do MvSOL
		5	

QL Server Instan	ce Configuration	n Wizard		-	0
ySQL Server Inst	ance Configural	tion			60
Configure the MySQ	L Server 5.0 serv	er instance.			-
Ready to execute					
🔿 Prepa	re configuration				
🔾 Write	configuration file				
🔾 Start	service				
🔾 Apply	security settings				
Please p	ress [Execute]	to start the o	configuration.		
		< Back	Execute		Cancel
	4	< Back	Execute		Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAI COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAI CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)



Após finalizar a configuração e clique em Finish

Figura 3.29. Finalização da instalação do MySQL

MySQL Server Instance Configuration Wizard
MySQL Server Instance Configuration Image: Configure the MySQL Server 5.0 server instance.
Processing configuration
I Prepare configuration
🥑 Write configuration file - (C:\Arquivos de programas\MySQL\MySQL Server 5.0\my.i
Start service
Apply security settings
Configuration file created. Windows service MySQL installed. Service started successfully. Security settings applied.
Press [Finish] to close the Wizard.
< Back Finish Cancel

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

-



3.1.5. Instalando o MySQL Administrator

interpretar facilitando a configuração do servidor.

O MySql Adminstrator é uma ferramenta gráfica usada para fazer operações administrativas como, configurar, monitorar, parar e iniciar o serviço do Mysql, gerenciar conexões e usuários, fazer backup, dentre outras funções administrativas. A maioria das funções executadas pelo MySql Administrator, podem ser executadas através de linha de comando usando os clientes mysqladmin e mysql. Porém usando o MySql Administrator você tem algumas vantagens como: Interface gráfica que é mais intuitiva, Você consegue ter uma visão geral das configurações importantes sobre performance, confiabilidade e segurança e tem indicadores gráficos e fáceis de

Você encontra o MySql Administrator no link: http://dev.mysql.com/downloads//guitools/5.0.html, dentro de um pacote de ferramentas com o nome mysql-gui-toolsversão-win32.msi (versão indica a versão atual do pacote). Você deverá escolher o pacote conforme o Sistema Operacional: Windows, Linux ou Mac.

A Instalação do pacote é simples, você pode clicar com o botão direito do mouse e escolher instalar ou dar um duplo no arquivo baixado (mysql-gui-tools-5.0-r12win32.msi foi a instalação usada para o artigo), caso esteja instalando o pacote no Windows XP com SP 2 poderá aparecerá uma tela de diálogo do firewall do Win XP, questionando sobre a execução no aplicativo, você deve escolher executar.

Aparecerá à tela de boas vindas com as instruções de instalação em Inglês, então clique em Next.

O Instalador irá mostrar o os termos de licença de uso, você deve escolher a opção:

I accept terms in the licese agreement (Aceito os termos de da licença de uso). Em seguida clicar em Next.

Na próxima tela você poderá alterar a pasta padrão de instalação do pacote clicando no botão Change no canto superior direito, escolhe a nova pasta de destino e clica em Next, ou clique diretamente no Next para manter a pasta padrão.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE



ΕΣΤΑΠΟ ΠΟ CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



Na tela seguinte você terá as opções de instalação que são: Complete (completa) todas as ferramentas do pacote serão instaladas e Custom (customizável), onde você pode escolher quais ferramentas você irá instalar, suporte a outras línguas, componentes comuns ou alterar a pasta de instalação da (s) ferramenta (s). Mesmo escolhendo a opção Custom, todos os itens vêm marcados como padrão para a instalação. Veja na figura abaixo.



MySQL Tools for 5.0 - Setup Wizard			
Custom Setup Select the program features you want insta	lled.		
Click on an icon in the list below to change how Common Components MySQL Administrator MySQL Query Browser MySQL Migration Toolkit Language Support	v a feature is	installed. - Feature Descrip Common compo tools This feature red your hard drive	otion onents for all GUI quires 18MB on
nstall to: :\Arquivos de programas\MySQL\MySQL Too	ls for 5.0\		
Help Space	< <u>B</u> ack	Next >	Cancel

Será apresentada uma tela com o status da instalação e após o término da instalação será apresentada uma tela com a oferta da assinatura Enterprise do MySql; clique em Next, aparecerá uma outra tela sobre produtos MySql, clique em Next e por fim Finish. Resumindo, após clicar no Install clique next, next e finish.

 Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
 Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
 Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

 CREA 13.377-D/CE
 CREA 12.945-D/CE
 CREA 12.945-D/CE

 Stado do ceará
 consórcio DGH - Canín (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
 Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edion Quéroz | Fortaleza (CE Fone/Fax: (85) 3459-8405
 CNP2: 13.461.376:000145



O MySql Administrator já está instalado, agora é só usar. Você deverá acessar o MySql Administrator pelo menu iniciar do Windows, pois o instalador não cria o ícone na área de trabalho, então vamos lá, clique no menu iniciar, Programas, MySql e finalmente MySql Administrator.

Aparecerá então a tela para fazer conexão com o banco conforme a figura abaixo.

ySQL Administrator 1.2.1	12		
Administrator			
Connect to MySQL Serv	rer Instance		.
Server <u>H</u> ost:	localhost	P <u>o</u> rt: 3	306
Username:	root		
	L	8	
Details >>	<u>0</u> K	Clear	Cancel

Figura 3.31. Solicitação de senha

Nessa tela será criada uma conexão que ficará armazena localmente para facilitar futuras conexões com o banco de dados.

Stored Connection: Local onde você deverá dar um nome para a conexão que será criada.

Server Host: Você deverá colocar o Nome ou IP do Servidor onde se encontra o MySql, no cas acima está sendo usado um Servidor Local.

Port: Porta de conexão usada pelo MySql, o padrão é a porta 3306, mas esta poderá se alterada no momento da instalação do MySql.

Username: Nome do usuário que vai se conectar ao banco de dados. No caso acima foi usado como exemplo o administrador padrão do MySql, somente a título de

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ESTADO DO CEARÁ



demonstração, pois o usuário root não dever ser usado em produção e deve ter uma senha com mais e 12 caracteres, incluindo letras e números.

Password: Senha do usuário.

Após a conexão será mostrada a tela inicial do MySql Administrator, que é dividida em dois painéis. No painel da esquerda tem um menu com as opções de configurações e de Status, o painel da direita é onde são feitas as configurações e onde são apresentados os status do banco conforme a opção selecionada no menu da esquerda. E tem ainda um menu que fica acima dos dois painéis.

Por padrão, sempre que você se conectar ao banco com o MySql Administrator, será apresentado no menu da esquerda a opção Server Information selecionada e consequentemente no painel da direita serão apresentados as informações sobre o Servidor, sobre o banco e sobre a estação que está acessando banco. Veja Figura abaixo:



Figura 3.32. Tela Inicial do MySQL Administrator

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ΕΣΤΑΠΟ ΠΟ CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADAD DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL AV. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone:Fax: (85)3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



3.1.6. Instalando o sistema





Figura 3.34. Janela de solicitação de senha

um nome de usuário e anager Application.
zer login Cancelar





Figura 3.35. Tomcat Manager





Tomcat Web Application Manager

Message:	OK								
Manager									
List Applications		HI	ML Manager Hel	<u>p</u>		Manager H	elp		Server Status
Applications									
Path	Display Name		Running	Sessions	Comr	nands			
					Start	Stop Reload Undeploy			
2	Welcome to Tomcat		true	Q	Exp	pire sessions with idle ≥ 3	30 minutes		
					Start	Stop Reload Undeploy			
/docs	Tomcat Documentation		true	Q	Exp	pire sessions with idle ≥ 3	30 minutes		
					Start	Stop Reload Undeploy			
/host-manager	Tomcat Manager Application	in	true	Q	Exp	pire sessions with idle \geq	30 minutes		
,	T				Start	Stop Reload Undeploy			Rede 4
/manager	Tomcat Manager Applicatio	'n	true	1	Exp	pire sessions with idle ≥ 3	30 minutes		Acesso à Internet
					Start	Stop Reload Undeploy			
/syspmsb	SISPMSB		true	Q	Exp	pire sessions] with idle ≥ 3	30 minutes		
Deploy									
Deploy directory or	WAR file located on server								
		Context Path (required):							
	х	ML Configuration file URL:							
		WAR or Directory LIRL :							
		White Directory one.	2						
		l	Depioy						
WAR file to deploy									
		Select WAR file to uplo	ad Escolher arquiv	o Nenhum acior	nado				
			Deploy						
Server Information	on								
Tomo	at Version	JVM Version	JVN	l Vendor		OS Name	OS Versior	n OS Ar	chitecture
Apache	Tomcat/6.0.20	1.6.0_29-b11	Sun Micr	osystems Inc.		Windows 7	6.1		Rede 4
									Acesso à Internet

Copyright @ 1999-2005, Apache Software Foundation

Você deverá acessar o MySql Administrator pelo menu iniciar do Windows, pois o instalador não cria o ícone na área de trabalho, então vamos lá, clique no menu iniciar, Programas, MySql e finalmente MySql Administrator.

Será mostrada então a tela para fazer conexão com o banco conforme a figura abaixo.





Figura 3.36. Acessando o MySQL Administrator

ministrator		
-Connect to MySQL Ser Stored <u>C</u> onnection: Server <u>H</u> ost: <u>U</u> sername:	ver Instance	Port: 3306

Será apresentada a tela inicial do MySql Administrator conforme a Figura abaixo:

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

-







Edit View Tools Window	MySQL Enterprise Help		
Server Information Service Control Startup Variables User Administration	Server status MySQL S	s: Server is running. Server batana	MySQL
Server Connections	Conflicted to my Stat.	Server instance	
Heath	Username:	root	
Server Logs	Hostname:	localnost	
Renication Status	Port.	3306	
Beckup	Server Information		
backup	M.CO. Version	Microl 5.0.44 community of the TCD4D	
Restore	MyolaL Version,	loophast	
Catalogs 4	P:	127.0.0.1	
	Client Information		
	Version:	MySQL Client Version 5.1.11	
	Network Name:	weington	
	IP:	192.168.254.121	
	Operating System	Windows XP	
	Hardware:	2x Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 3.00GHz, 1.0 GB RAM	

Clique na opção Restore para inserir as informações do banco de dados inicial do sistema.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

6



Figura 3.38. Carregando o Banco da Dados

MySQL Administrator - Connecti	ion: root@localhost:3306						
File Edit View Tools Window	v Help						
Server Information	General Restore Content						
Service Control	~ Restore Options						
Startup Variables	Please select how the backup should be restored.	<u>(</u>					~
User Administration	General	O Abrir					
Server Connections	File to restore:	Examinar:	D CD CARIRI	•	G 🤌 📂 🛄 🗸		
🐠 Health			Nome	*	Data de modificac	Tino	Tam
Server Logs	Backup Type: SQL Files 💌	1	syspmsb.sql		29/12/2011 21:20	Arguivo SOL	
Replication Status	Target Schema:	Locais					
Backup	Original schema						
Restore	Another schema	-					
Catalogs		Área de					
	Options	Trabaino					
4	Ignore Errors						
4	Create database(s) if they don't exist	Bibliotecas					
	Character Set						
	File Charset: utf8 v	f S					
		Computador	•				
			Nome:	syspmsb.sql		•	Abrir
			Tipo:	SQL Files		•	Cancelar
		(
				Open Backup File	Start Restore		

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

8



Figura 3.39. Exibindo o Banco da Dados

e <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>T</u> ools <u>W</u> indow	<u>H</u> elp					
Contine Control	Schema Tables Schema Indices	Views Stored p	rocedures			
Service Control	sispmsb					
Startup Variables	All tables of the sispmst	schema				
🛃 User Administration						
Server Connections	Table Name 🔺	Engine	Rows	Data length	Index length	Update time
	acao	InnoDB	603	192 kB	64 kB	^
Health	acaoprev	InnoDB	30	16 kB	16 kB	
Server Logs	acaoreal	InnoDB	0	16 kB	16 kB	
Replication Status	ambito	InnoDB	3	16 kB	0 B	
•	audittabela	InnoDB	67	16 kB	0 B	
a Backup	audittabelalinha	InnoDB	48	16 kB	16 kB	
S Restore	classificacao	InnoDB	4	16 kB	0 B	
Catalogs	comunidade	InnoDB	5	16 kB	32 kB	
Catalogs	dadosbruto	InnoDB	2	16 kB	48 kB	=
	dadosbrutodet	InnoDB	445	64 kB	0 B	
emata	diagnosticodados	InnoDB	5	16 kB	32 kB	
4.	diagnosticodocs	InnoDB	40	16 kB	48 kB	
	diagnosticoinfo	InnoDB	3	16 kB	80 kB	
information_schema	distrito	InnoDB	9510	1,5 MB	256 kB	
sispmsb	empresa	InnoDB	4	16 kB	16 kB	
	i fonte	InnoDB	18	16 kB	16 kB	
	iii funcao	InnoDB	6	16 kB	0 B	
	III funcionario	InnoDB	7	16 kB	16 kB	
	indicador	InnoDB	367	64 kB	48 kB	
	indicadordados	InnoDB	2	16 kB	96 kB	
	indicadormunic	InnoDB	18	16 kB	48 kB	
	indicadorvalor	InnoDB	29	16 kB	16 kB	
	itemdiag	InnoDB	26	16 kB	16 kB	
	municipio	InnoDB	5471	336 kB	112 kB	
	municipio_empresa	MyISAM	1	17 B	3 kB	2011-12-18 14:22:37
	nivel	InnoDB	0	16 kB	0 B	
	Num. of Tables: 40			Rows:	16.976 Data Len	2,8 MB Index Len: 1,2 MB
	Details >>			<u>Create Table</u>	e <u>E</u> dit Table	<u>Maintenance</u> <u>R</u> efresh

3.1.7. Acessando o SYSPMSB

O sistema poderá ser acessado de várias maneiras dependendo da instalação:

1. Se for um acesso local, ou seja, na mesma máquina onde o sistema foi instalado, deve-se utilizar a instância "localhost" seguida da porta em que foi instalado o Tomcat.

Ex :: http://localhost:8070/syspmsb

2. Se for um acesso na mesma rede local onde o sistema foi instalado, deve-se utilizar o IP da máquina onde o sistema foi instalado, seguida da porta em que foi instalado o Tomcat.

Ex.: http://172.18.0.155:8070/syspmsb





3. Se for um acesso em uma rede externa da rede onde o sistema foi instalado, deve-se ser criado um IP fixo para ser acessado pela internet. Pode-se utilizar geradores gratuitos existentes no mercado ou ainda utilizar serviços pagos. Assim sendo, utiliza-se o domínio criado, seguido da porta em que foi instalado o Tomcat.

Ex,: http://msevero.sytes.net:8070/syspmsb/

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

6

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL AV. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNP2: 13.461.376.000145 CONSÓRCIO DGH - Carini (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira

45



4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCE, Agência Reguladora de Serviços Públicos e Delegados do Estado do Ceará. Sistema de Informações para Regulação de Água e Esgoto - SIRAE.

GALVÃO JR., A. C.; BASILIO SOBRINHO, G.; SAMPAIO, C. C. A informação no contexto dos planos de saneamento básico. Fortaleza: RDS Gráfica e Editora, 2010.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL NA ELABORAÇÃO DO PMSB

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim - CREA 13.377-D/CE Engº Civil José Luiz Cantanhede Amarante - CREA 47.403-D/RJ Engº Civil Helio Hiroshi Toyota - CREA 60.862-D/SP Engº Civil Orlando Yoshiaki Okuyama - CREA 7.642-D/PR Engº Civil Joaquim Batista da Silva Junior - CREA 32.512-D/SP Economista Rômulo César Ribeiro e Silva Pedagoga Ivonete Ramos Van Hamme Assistente Social Mirella Fiúza de Sousa Rolim Assistente Social Deise de Sousa Peres

EQUIPE TÉCNICA DE APOIO

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto - CREA 12.945-D/CE Eng^a Civil Karine Cristiane de Oliveira Souza - CREA 38.244 /CE Tecgª em San. Ambiental Camila Cassundé Sampaio - CREA 45.930 /CE Tecg^a em San. Ambiental Lídici Santiago Batista Uchoa Tecnólogo Luis Severino de Carvalho Filho Tecnólogo Mauro Batista Sampaio Técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares Administrador Daniel Dias Peixoto de Alencar Assistente Social Arismeire Gomes Lacerda de Menezes Assistente Social Maria do Socorro Ferreira Coelho Assistente Social Karlidiany Alencar de Lima Analista de Sistemas Carlos Marcos Severo de Oliveira Estagiário Eng. Civil Bruno Morais Sampaio Fiuza

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto CREA 12.945-D/CE

Analista de Sistemas Carlos M. S. de Oliveira



ΕΣΤΑΠΟ ΠΟ CEARÁ

CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT) ESTADO DO CEARA SECRETARIA DAS CIDADES COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45