

Elaborado por SIGA-EPCT

**Projeto SIGA-EPCT:
Manual de Instalação apt-get para
Solução de Relatórios Personalizados**



Versão Outubro - 2011

Sumário

1	Introdução	2
2	Algumas observações	3
3	Obtendo e instalando o Pentaho	4
3.1	Obtendo o aplicativo	4
3.2	Instalando e configurando o Report Designer	4
3.3	Instalando e configurando o BI Server	5
3.4	Acessando o Report Designer	5
4	Relatórios Pentaho	6
4.1	Configurando conexão com a base de dados	6
4.2	Criando um relatório	7
4.3	Publicando relatórios no BI-Server	10
5	Relatórios no SIGA	12
5.1	Configurando servidor de relatórios	12
5.2	Gerando o relatório	13
5.3	Visualizando e imprimindo o relatório	14
5.4	Relatórios modelos	15
6	Relatórios compartilhados	16
6.1	Instalando o cliente Rapid-SVN	16
6.2	Fazendo o checkout	16
6.3	Verificando alterações no repositório	18
6.4	Compartilhando relatórios	18
7	Considerações finais	19

Capítulo 1

Introdução

Este manual objetiva explicitar os procedimentos e ferramentas necessárias a instalação e configuração de relatórios personalizados para utilização no subsistema SIGA-EDU (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Educação) em um sistema operacional Linux 86x.

O SIGA-EDU é um subsistema do SIGA-EPCT (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Educação Profissional e Tecnológica). Um sistema desenvolvido com tecnologias livres pela Rede Nacional de Pesquisa e Inovação em Tecnologias Digitais - RENAPI (<http://www.renapi.org/>). Esse projeto tem o apoio do Ministério da Educação do Brasil - MEC (<http://portal.mec.gov.br/>), através da Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica - SETEC (<http://portal.mec.gov.br/setec>).

Para mais informações sobre o projeto visite (<http://www.renapi.org/sigaepct/o-projeto>).

Capítulo 2

Algumas observações

A solução para relatórios personalizados utiliza a ferramenta Pentaho (<http://community.pentaho.com/>), da qual serão utilizados dois módulos, o Report Designer e o BI Server.

O Pentaho Report Designer é uma aplicação desktop que proporciona um ambiente de design visual para criar definições de relatório, é uma ferramenta com interface intuitiva e de fácil uso, com apenas alguns cliques já é possível criar um relatório simples, porém, também é possível criar relatórios complexos.

O Pentaho BI Server é responsável por toda a camada servidora da plataforma do Pentaho, fornece a arquitetura e infra-estrutura necessária para a construção de soluções para business intelligence (BI).

Para que você possa efetuar as instalações sem problemas recomendamos utilizar um usuário que tenha permissão de *root* (super usuário). Estando logado no terminal com um usuário que possua a permissão, basta executar o comando abaixo para alterar para *root*:

```
$ sudo su
```

Caso não consiga logar como super usuário, você terá de entrar em contato com o administrador do computador, pois só ele poderá lhe conceder a permissão. Lembramos que este manual destina-se a explicar como realizar a instalação em um Sistema Operacional Linux x86/x64 (**Ubuntu 10.04**).

Também é recomendado que você tenha acesso a uma Internet banda larga, pois todos os arquivos mencionados neste documento são obtidos através de download.

Capítulo 3

Obtendo e instalando o Pentaho

3.1 Obtendo o aplicativo

Antes de iniciar a instalação, devemos adicionar o repositório da Renapi, para isto devemos editar o `sources.list`:

```
# gedit /etc/apt/sources.list
```

Incluindo a seguinte linha no arquivo, caso a mesma não exista:

```
deb http://mirror-ifrn.renapi.gov.br/sigaept/apt/linux/ sigaepct/
```

Por último, atualize a lista de pacotes executando este comando:

```
# apt-get update
```

3.2 Instalando e configurando o Report Designer

IMPORTANTE: Esta aplicação deverá ser instalada nos computadores do responsável pela TI que irá criar os relatórios. Esta pessoa deverá ter conhecimentos em SQL e também possuir acesso à base de dados.

Após executar os passos da seção anterior, inicie a instalação através deste comando:

```
# apt-get install renapi-report
```

A partir deste momento, será efetuado o download de todos os pacotes necessários. Este passo poderá ser demorado, dependendo da velocidade de sua conexão à Internet.

Para criação dos relatórios faz-se necessário acesso ao banco de dados. Para isso o analista deverá instalar o postgres SQL e restaurar um *dump* da base de dados do SIGA-EDU no computador onde está instalado o Report Designer.

3.3 Instalando e configurando o BI Server

IMPORTANTE: Esta aplicação deverá ser instalada no mesmo servidor que está instalado o sistema SIGA-EDU.

Para instalar o BI-Server, execute o seguinte comando:

```
# apt-get install renapi-biserver
```

A partir deste momento, será efetuado o download de todos os pacotes necessários. Este passo poderá ser demorado, dependendo da velocidade de sua conexão à Internet.

3.4 Acessando o Report Designer

Para abrir o aplicativo Pentaho Report Designer deve-se entrar no diretório onde ele fica localizado. Para isto digite o seguinte:

```
# cd /opt/report-designer
```

Após estar no diretório é necessário executa-lo com o seguinte comando:

```
# ./report-designer.sh
```

Feito isto irá abrir a tela da figura 3.1, e seu aplicativo estará em funcionamento.



Figura 3.1: Tela inicial do Pentaho

Capítulo 4

Relatórios Pentaho

Neste capítulo você verá como criar relatórios no Pentaho e publicá-los para poder usá-los no SIGA-EDU.

Com o Report Designer aberto, clique em 'New Report' (Figura 3.1). Aparecerá um relatório em branco (Figura 4.1).

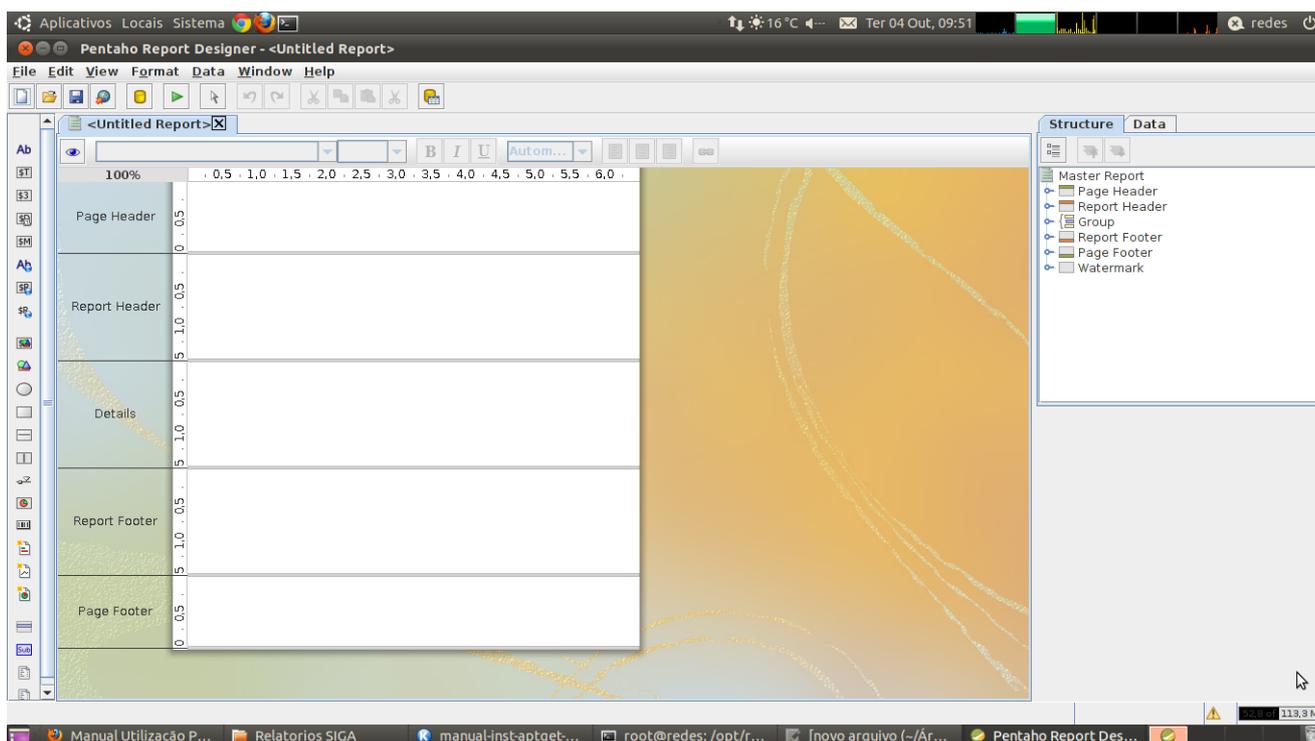


Figura 4.1: Relatório em Branco

4.1 Configurando conexão com a base de dados

Na aba 'Data' clique com o botão direito do mouse em cima de 'Data Set' e selecione 'JDBC'. Na tela JDBC Data Source clique inserir nova conexão, botão com sinal de mais, e configure uma nova conexão com o banco dbsiga conforme a Figura 4.2. Depois clique em 'Test' para testar, se tudo

ocorrer bem irá aparecer a mensagem da figura 4.3.

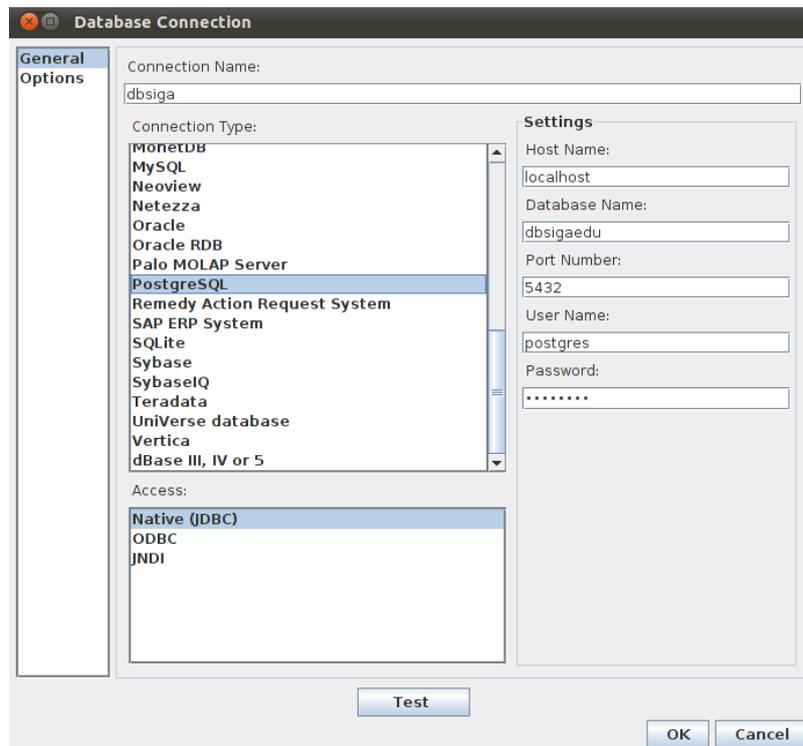


Figura 4.2: Teste de Conexão

Observe que HostName deverá ser configurado com o endereço IP do servidor que contém a base de dados SIGA-EDU. Utilizaremos o nome dbsiga para identificar a conexão.



Figura 4.3: Sucesso na conexão

4.2 Criando um relatório

Nesta seção será criado um relatório simples, apenas como exemplo. A ferramenta possui vários outros recursos. Para maiores informações, acesse o manual pelo site (<http://wiki.pentaho.com/display/Reporting/Report+Designer>).

Para facilitar no alinhamento dos campos dos relatórios pode-se selecionar os três checkboxes conforme figurara 4.4.

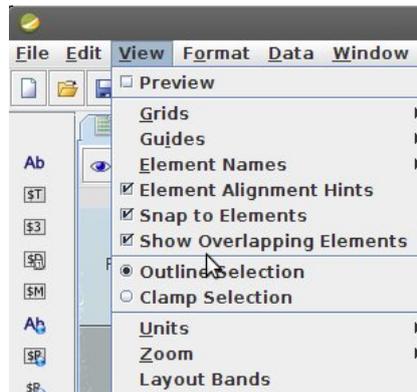


Figura 4.4: Alinhamento dos campos dos relatórios

Para criar um cabeçalho para o relatório pode-se adicionar um 'label' e uma 'image', que esta na palheta à esquerda da tela, é so clicar e arrastar para a área do relatório. Na direita da tela há a aba 'attributes', mude a propriedade 'value' do label para o nome que você desejar. Altere o tamanho, cor e outras propriedades se for necessário. Insira um componente 'image' e altere a propriedade 'value' para o caminho da imagem que você deseja colocar no cabeçalho do relatório.

Coloque os labels no cabeçalho do relatório. Adicione um 'horizontal-line' abaixo dos labels, o 'horizontal-line' está na mesma aba a dos 'labels'.

Na tela JDBC Data Source deixe selecionada a conexão dbsgia e clique em inserir nova query (sinal de mais). Dê um nome para sua query. Depois clique no botão editar query (icone do lápis). Selecione a opção 'public' e clique em ok. Isso abrirá a tela do Query-designer. Arraste as tabelas necessárias. Selecione apenas as colunas que serão usadas. Clique em 'Preview' para visualizar e depois em ok. Na figura 4.5 aparecerá as suas seleções.

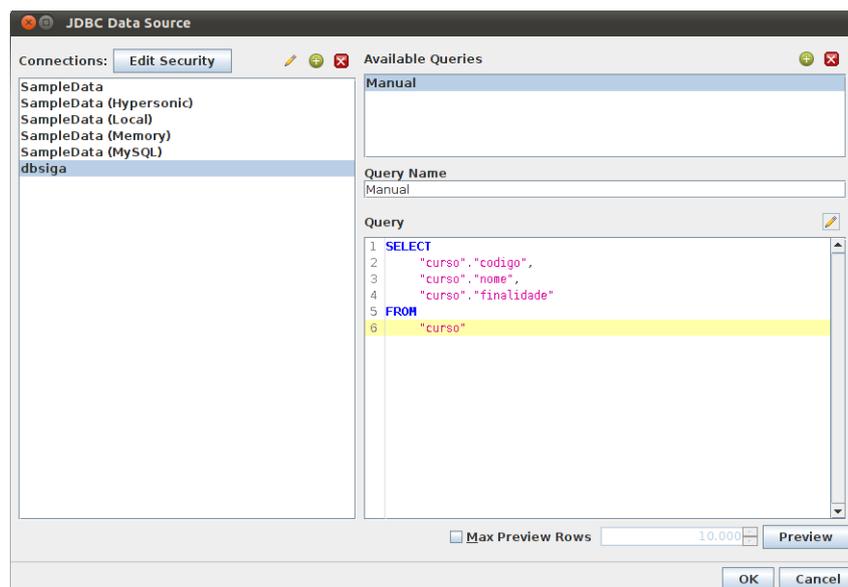


Figura 4.5: JDBC Data Souce Select

Depois de criada a query, se o relatório possuir algum parâmetro, é possível configura-lo, para isto clique na aba 'Data' clique com o botão direito do mouse em 'parameter' e selecione 'add

parameters'. Selecione a query na esquerda e complete os dados conforme a Figura 4.6.

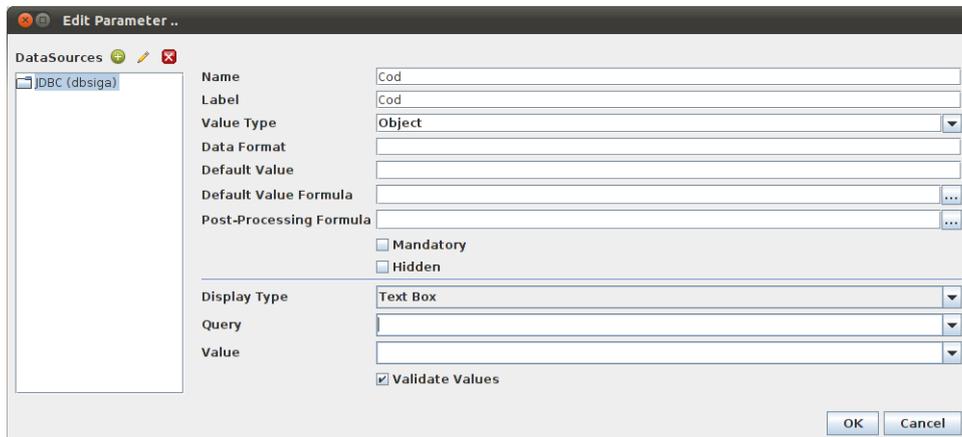


Figura 4.6: Editar parâmetros

Note que agora na aba Data em Data Set, JDBC (dbsiga), Manual aparecem as colunas selecionadas para o nosso relatório. Arraste-as para o corpo do relatório em 'Details' figura 4.7.



Figura 4.7: Corpo do relatório

Na aba Data clique com o botão direito em 'Function' e selecione 'add Function'. Selecione a opção 'Common' e escolha a função 'Page-of-Pages' (Isso mostrará a página do relatório), clique em ok. Depois arraste a função para o relatório em 'Page Footer'.

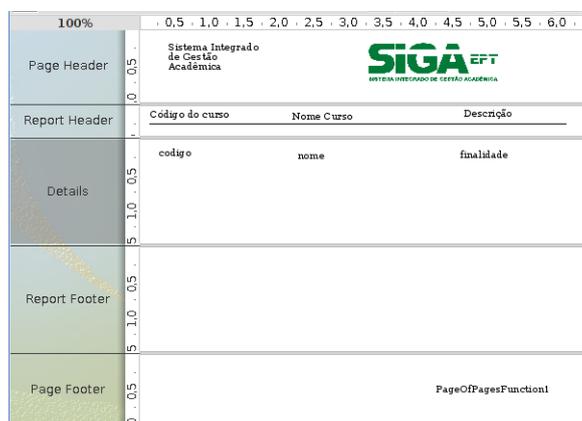


Figura 4.8: Relatório pronto

Pronto, o relatório está completo Figura 4.8. Para salvar, selecione o Projeto SIGA e coloque o nome. chamamos de Manual.prpt. Para executar o relatório clique no botão 'Run' escolha

a opção PDF ou outra, digite o código de um curso, clique em OK e visualize o relatório em execução.

4.3 Publicando relatórios no BI-Server

Para publicar relatórios basta abrir o Pentaho Report Designer e escolher um de seus relatórios na aba 'File' na opção 'open' irá abrir uma janela para poder navegar entre os diretórios e selecionar o relatório desejado, após selecionado seu relatório irá aparecer na janela principal do Pentaho Report Designer.

Selecionado o relatório deve-se ir na aba 'File', opção 'publish', após feito isto irá aparecer a janela da figura 4.9 para selecionar a URL do BI-server e credenciais Pentaho, se necessário deve ser alterada a URL a qual foi instalado o seu Pentaho.

Por padrão existe um usuário adminp e senha 123. Para alterar essa senha é necessário acessar o BI Server pelo endereço `http://<ipservidor>:8081/pentaho`.

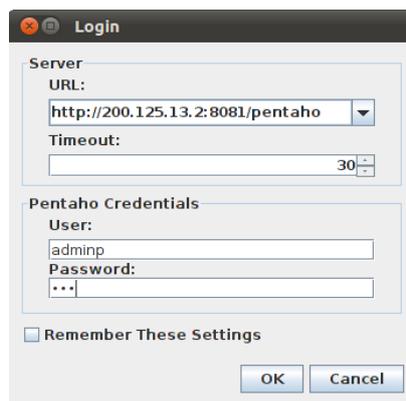


Figura 4.9: Configuração do Servidor

Selecionado o server e pressionado OK deve aparecer outra tela, figura 4.10 para colocar o nome do relatório, título, descrição e a localização onde será publicado o relatório, o 'Output Type' pode ser deixado em branco. Selecionado todos os parâmetros é necessário colocar a senha para publicação e pressionar OK, a senha padrão é: adminadmin. Esta senha é única para publicação. Para alterá-la é necessário editar o arquivo `/opt/biserver-ce/pentaho-solutions/system/publisher_config.xml`:

```
<publisher-config>  
<publisher-password>adminadmin</publisher-password>  
</publisher-config>
```

Após feito isto irá aparecer uma janela avisando que seu relatório foi publicado com sucesso, e perguntando se você quer iniciá-lo agora, fica a sua escolha, caso você opte por iniciá-lo irá abrir uma outra janela ou aba do navegador com o Report Web Viewer para você poder visualizar como ficou seu relatório.

OBS: É interessante testar a visualização em html, pois as vezes alguns elementos sobrepostos não aparecem neste formato.

File Name:

Title:

Report Description:

Location:

Title	File Name	Date Modified	Description
Admin Servic...	admin	15/09/2011 10:...	Links for updati...
BI Developer...	bi-developers	15/09/2011 10:...	A collection of ...
cdf	cdf	10/11/2010 22:...	cdf
SIGA	SIGA	31/12/1969 21:...	SIGA
Steel Wheels	steel-wheels	15/09/2011 10:...	Reporting, Anal...

Output Type:

 Lock

Publish Password:

Figura 4.10: Configuração do relatório

Capítulo 5

Relatórios no SIGA

Neste capítulo você verá como configurar o servidor de relatórios, como gerar um relatório e como visualiza-lo/imprimi-lo no SIGA-EDU.

5.1 Configurando servidor de relatórios

Abra o SIGA-EDU com seu usuário e senha, na aba configuração, opção outros, dentro da opção outros vá até a opção Configurações do Servidor de Relatórios Figura 5.1.

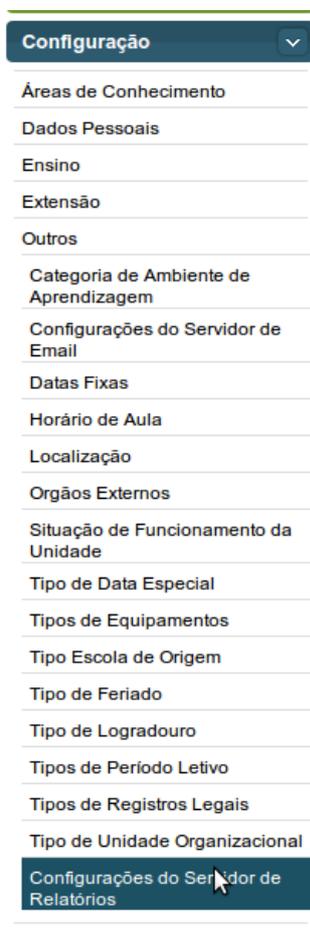


Figura 5.1: Configuração Servidor

Após selecionado a opção configurações do servidor de relatórios irá surgir uma janela, figura 5.2 para você poder configura-lo basta clicar em editar que ira aparecer a figura 5.3 e alterar os campos necessários para o seu servidor.



Figura 5.2: Servidor de relatórios

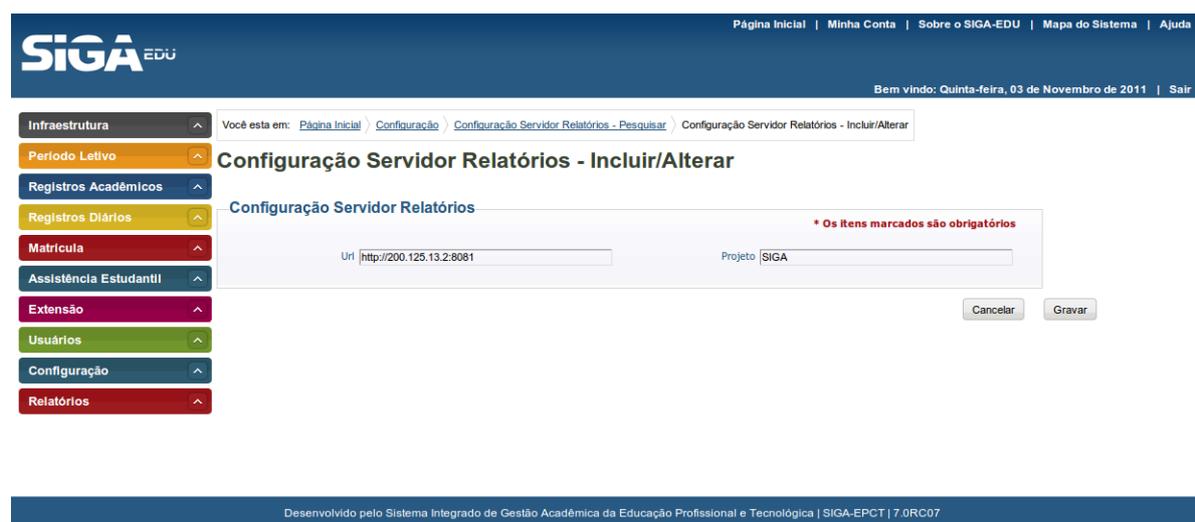


Figura 5.3: Configuração do servidor de relatórios

A url do servidor é correspondente a url do BI-Server, a qual neste caso serve para buscar os relatórios no servidor. No nosso exemplo a url do servidor é `http://localhost:8081`, conforme figura 5.3.

5.2 Gerando o relatório

Na aba Relatórios, opção importar relatório, após abrir a tela selecione Incluir Relatório Personalizado Figura 5.4.

Para incluir um novo relatório, clique no botão Incluir Relatório Personalizado, irá aparecer a tela, conforme Figura 5.5.

Descrição dos campos:

Nome do Relatório - configura o nome que irá aparecer para o relatório no SIGA-EDU.



Figura 5.4: Incluir relatório no SIGA-EDU

Arquivo do Relatório - no arquivo do relatório deve ser informado o nome que você o publicou e com sua extensão, por exemplo, 'Manual.prpt'.

Relação com funcionalidade - serve para relacionar o relatório a uma funcionalidade específica, por exemplo se o seu relatório estiver relacionado com curso deve-se selecionar a opção curso. Apenas os usuários que tiverem permissão de visualização de cursos poderão visualizar este relatório.

Caminho do Relatório deve ser:

Se você publicou seu relatório no diretório raiz do projeto SIGA, você não precisará informar o caminho do diretório.

Caso você tenha criado um subdiretório dentro da pasta "SIGA", você deverá colocá-lo como caminho do relatório o nome desta pasta, por exemplo, se você criou uma pasta "Manual" dentro da pasta "SIGA", para o caminho do diretório você, simplesmente, deve colocar o nome Manual no campo correspondente, como demonstra a Figura 5.5.

Relatórios Personalizados - Incluir/Alterar

Dados

*** Os itens marcados são obrigatórios**

Nome do Relatório: * Arquivo do Relatório: *

Caminho do Relatório: Relação com funcionalidade: *

Figura 5.5: Configurações dos relatórios

IMPORTANTE: Nunca utilize espaço e/ou caracteres especiais no nome do arquivo do relatório.

5.3 Visualizando e imprimindo o relatório

Para visualizar um relatório basta abrir o SIGA e ir para a aba infraestrutura na opção Importar Relatório serão listados todos os relatórios disponíveis Figura 5.6. Para visualiza-los clique no ícone da coluna Ver Relatório.

SIGA EDU Página Inicial | Minha Conta | Sobre o SIGA-EDU | Mapa do Sistema | Ajuda

Bem vindo: Quarta-feira, 05 de Outubro de 2011 | Sair

Você está em: [Página Inicial](#) > [Cadastros Auxiliares](#) > Importar Relatório Pentaho - Pesquisar

Relatórios Personalizados - Pesquisar Incluir Relatório Personalizado

Funcionalidade relacionada	Nome do Relatório	Ver Relatório	Editar e Excluir
Pessoa Física	Relatorio simples de pessoa fisica		

[Primeiro](#)
[Anterior](#)
Página 1 de 1
[Próximo](#)
[Último](#)

Desenvolvido pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Educação Profissional e Tecnológica | SIGA-EPCT | 7.0RC07

Figura 5.6: Visualização de Relatórios

5.4 Relatórios modelos

Existem alguns relatórios modelos, os quais encontram-se no seguinte diretório:

```
# opt/report-designer/samples/SIGA
```

Capítulo 6

Relatórios compartilhados

Neste capítulo você verá como compartilhar os relatórios desenvolvidos entre os IFs através do SVN. SVN é um sistema que permite controle de versões, em modelo cliente-servidor, onde o servidor armazena o projeto e cada alteração que você realiza ele atualiza e centraliza.

A ferramenta utilizada para o processo de compartilhamento de relatórios será o cliente Rapid-SVN, para maiores informações sobre a mesma consulte sua documentação em <http://www.rapidsvn.org/index.php/Documentation>.

6.1 Instalando o cliente Rapid-SVN

Para Instalar o Rapid-SVN basta executar o comando:

```
# apt-get install rapidsvn
```

6.2 Fazendo o checkout

O Checkout significa a criação da cópia de trabalho (working copy) do repositório na máquina do desenvolvedor. Quando você faz o checkout do repositório, é criada uma cópia de trabalho na sua máquina local. Essa cópia vai conter a última revisão do projeto que você especificou na URL.

Após instalado o Rapid-SVN, para executá-lo basta digitar rapidsvn no terminal ou ir até o menu 'aplicativos' em 'desenvolvimento' selecione o 'RapidSVN' que irá abrir a janela da figura 6.1.

No menu Favoritos selecione 'Adicionar repositório existente', digite a URL <https://svn.renapi.gov.br/suporte-sigaept-edu/trunk/Relatorios> e clique em 'ok', surgirá a tela da figura 6.2, para você inserir seu usuário e senha do redmine.

Para fazer o checkout basta ir no menu 'Repositório' na opção 'checkout', no campo URL deverá conter a URL adicionada anteriormente, caso não exista adicione-a e selecione a 'Pasta de Destino' que você desejar, pressionando 'ok', surgirá a tela da figura 6.2, para inserir seu usuário e senha do redmine. Isto irá preencher o disco rígido com uma cópia dos arquivos do repositório e criará um diretório dos arquivos nos 'favoritos' do Rapid-SVN.

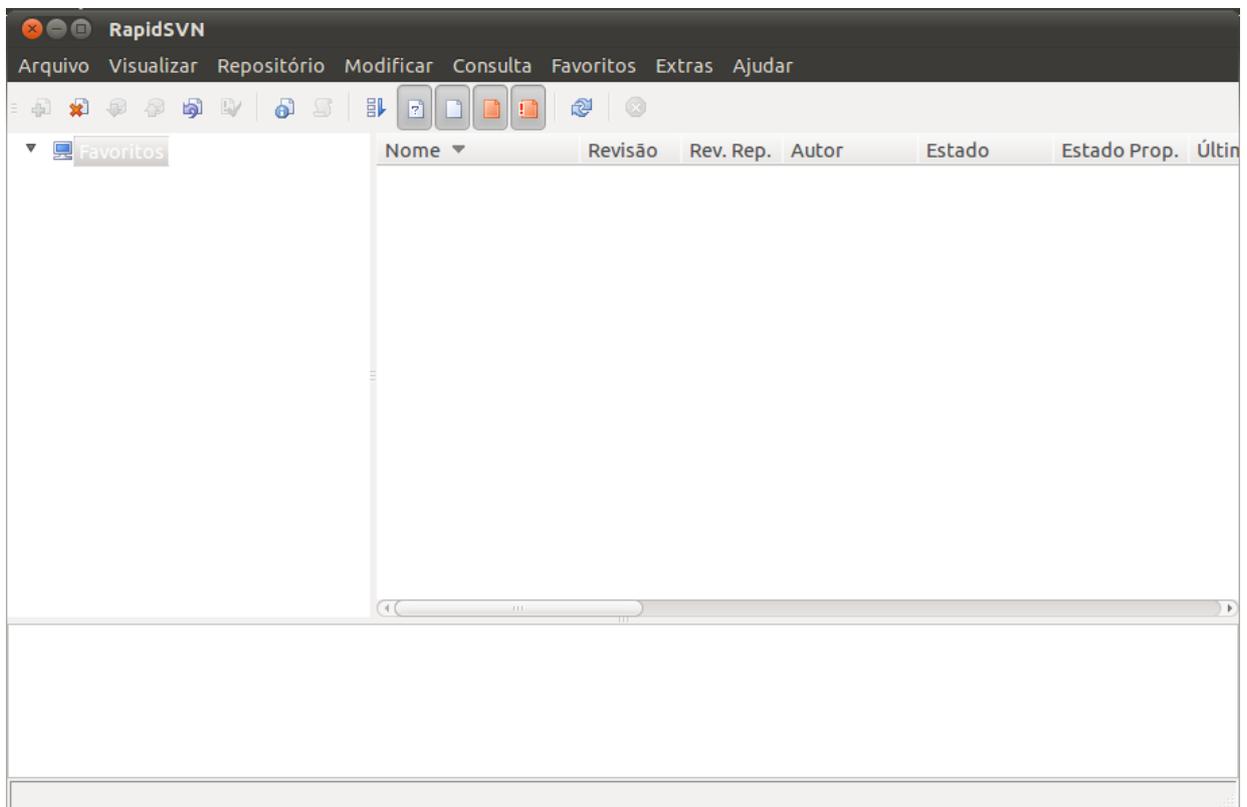


Figura 6.1: Tela inicial Rapid-SVN

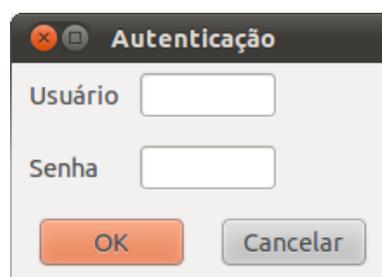


Figura 6.2: Login Rapid-SVN

6.3 Verificando alterações no repositório

O comando 'Update' serve para levar a cópia de trabalho em sincronia com a última versão no repositório. No 'navegador favoritos' com o botão direito do mouse em um diretório selecione 'Update'. Se um arquivo foi excluído ou adicionado no repositório o mesmo acontecerá na cópia de trabalho, ou seja a cópia de trabalho ficará com todas as modificações que foram feitas no repositório.

6.4 Compartilhando relatórios

Caso necessitar alterar um arquivo já existente no repositório, procure o diretório no Rapid-SVN e clique duas vezes no arquivo a ser editado, depois de editar e salvar o arquivo, o status deve indicar 'modificado'. Clique com o botão direito do mouse em cima do arquivo e selecione 'atualizar', isto serve para atualizar o arquivo com todas as alterações feitas pelos outros membros da equipe, se o status continuar como 'modificado' pode-se avançar para a etapa de 'commit', que significa enviar um novo arquivo para o repositório servidor ou enviar as atualizações de um arquivo para o mesmo. Se o status mostrar conflito você deve resolve-los antes de fazer o 'commit'.

Caso necessitar criar um novo arquivo no repositório, basta adicioná-lo a um diretório que já existe, o arquivo aparecerá na janela da direita com o status de 'Sem Versão'. Na janela do lado direito, clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo a ser adicionado e selecione 'Adicionar'.

Pode-se fazer o 'commit' clicando com o botão direito do mouse sobre o arquivo e selecionando 'commit', digite uma mensagem na janela de log e clique em 'ok'. Após este procedimento o arquivo (relatório) terá sido enviado para o repositório servidor, e todos que o compartilham poderão acessá-lo fazendo um 'Update' como descrito na seção anterior.

Capítulo 7

Considerações finais

A RENAPI agradece a você por ter instalado o SIGA-EDU! Sua participação no desenvolvimento desse Sistema é imprescindível!

Envie-nos um e-mail! Faça parte desta equipe colaborando com sugestões ou contando sua experiência. Assim poderemos tornar o SIGA-EDU um Sistema cada vez melhor!

Esperamos que o conteúdo deste manual possa realmente ter lhe auxiliado na instalação do SIGA-EDU. Se você encontrou problemas, possíveis erros ou gostaria de nos ajudar a melhorá-lo, envie um e-mail para suporte-edu@renapi.gov.br.

Gostaríamos ainda de lembrar que toda a documentação relativa ao uso dos módulos do SIGA-EDU está disponível em <http://www.renapi.gov.br/sigaept/downloads/versoes>.

Visite o portal da RENAPI e conheça outros projetos: <http://www.renapi.gov.br>.

SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS! =)
OBRIGADO!

EQUIPE SIGA-EDU