

BIS

Executivo

Manual do Utilizador

Publicado por OnNubis

Copyright ©2000 da OnNubis/S4IT ou suas subsidiárias, partes da tecnologia podem ter outros copyrights, de acordo com a documentação. Todos os direitos são reservados.

As seguintes siglas são marcas reservadas da OnNubis: BIS-Navigator.

Todas as outras marcas ou símbolos são marcas comerciais registradas dos seus detentores respetivos.

Direitos

O Software e documentação adquiridos regem-se pelas leis do País onde foram adquiridos

Qualquer reprodução no todo ou em parte do software ou documentação deverá reproduzir esta legenda.

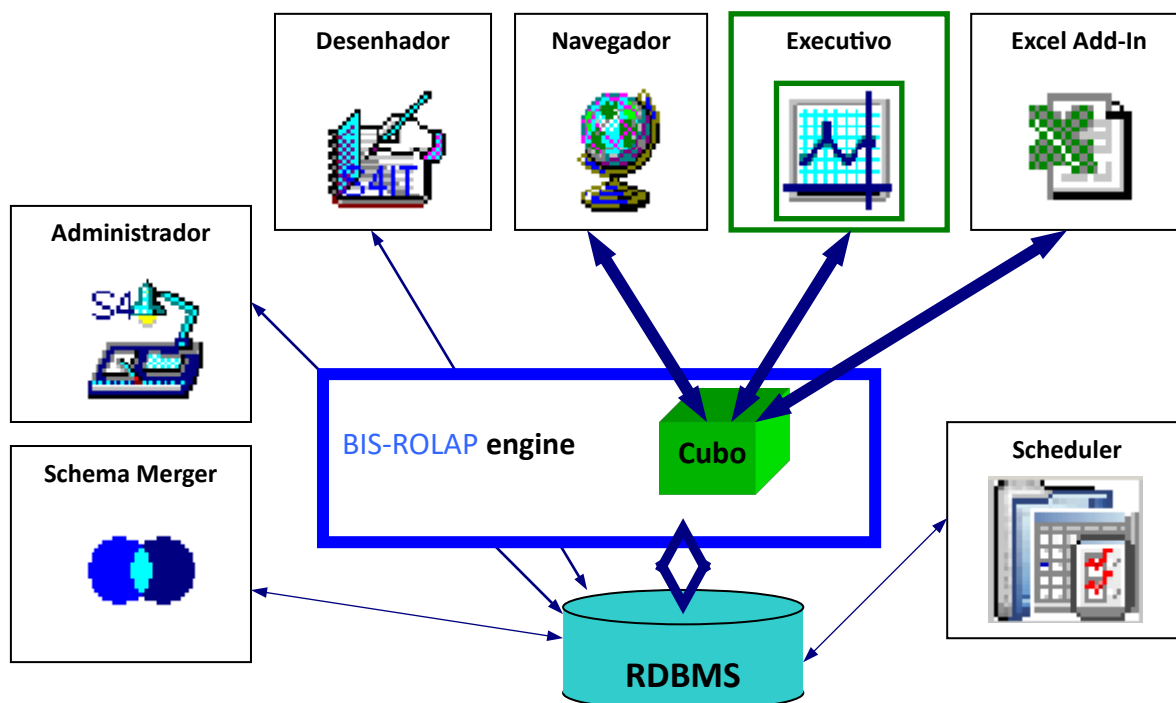
Conteúdo

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1.....	2
LIGAÇÃO.....	2
<i>Autenticação integrada.....</i>	<i>2</i>
DESLIGAR.....	2
O AMBIENTE DE TRABALHO.....	3
<i>Elementos do Interface.....</i>	<i>3</i>
<i>Painel de Relatórios.....</i>	<i>3</i>
<i>Relatórios e Queries.....</i>	<i>4</i>
<i>Favoritos.....</i>	<i>4</i>
<i>Últimos 10.....</i>	<i>4</i>
<i>Agenda de Relatórios.....</i>	<i>4</i>
<i>Áreas de Controlo.....</i>	<i>5</i>
<i>Painel de Resultados.....</i>	<i>5</i>
OPÇÕES GERAIS.....	6
<i>Configuração do Esquema.....</i>	<i>6</i>
<i>Configuração de cores.....</i>	<i>6</i>
<i>Limitar máximo de linhas.....</i>	<i>6</i>
<i>Núm. de linhas de Aviso.....</i>	<i>6</i>
<i>Configuração da Impressão.....</i>	<i>6</i>
<i>Configuração de fontes.....</i>	<i>7</i>
<i>Alterar senha.....</i>	<i>7</i>
<i>Ajuda contextual.....</i>	<i>8</i>
INFO.....	8
<i>Ajuda Geral.....</i>	<i>8</i>
<i>Informação.....</i>	<i>8</i>
<i>Repositório bloqueado.....</i>	<i>9</i>
CAPÍTULO 2.....	10
TRATAMENTO DOS RESULTADOS.....	10
<i>Filtros.....</i>	<i>10</i>
<i>Reorganização das dimensões.....</i>	<i>11</i>
<i>Exportar para Ferramentas Office.....</i>	<i>11</i>
<i>Exportar para ficheiro.....</i>	<i>11</i>
<i>Guardar em cubo local.....</i>	<i>12</i>
<i>Buckets.....</i>	<i>12</i>
<i>Funções pré-definidas.....</i>	<i>13</i>
<i>Funções definidas pelo utilizador.....</i>	<i>13</i>
<i>Ordenação.....</i>	<i>13</i>
<i>Sub-conjunto.....</i>	<i>14</i>
PESQUISAS AVANÇADAS.....	15
<i>formatar os resultados.....</i>	<i>15</i>
<i>Alterar nome da Pesquisa.....</i>	<i>15</i>

GRÁFICOS.....	16
<i>formatar</i>	16
IMPRIMIR.....	17
PREVISÃO.....	17
<i>Características</i>	18
<i>Opções</i>	18
<i>Ampliação/Redução</i>	19
<i>Páginas</i>	19
OBJETOS.....	19
<i>Imagem</i>	19
<i>Gráfico</i>	20
<i>Texto</i>	20
PADRÕES.....	20
IMPRESSÃO.....	21
CAPÍTULO 3.....	22
PAINEL (DASHBOARD).....	22
<i>Ver</i>	22
<i>Alterar</i>	23
CAPÍTULO 4.....	25
AGENDA.....	25
<i>Submeter</i>	25
<i>Lista de Relatórios agendados</i>	26
<i>Alterar acessos de um relatório</i>	28
<i>Remover tarefa agendada</i>	29

Introdução

A ferramenta **BIS-Executivo** é um dos componentes da arquitetura **BIS-Rolap**.



A cada ferramenta corresponde um tipo de utilizador específico. O utilizador do tipo **Executivo** pode aceder somente à ferramenta **BIS-Executivo**.

O **BIS-Executivo** é uma ferramenta que permite ao utilizador:

1. **Utilizar pesquisas pré-definidas com ou sem filtros**
2. **Guardar as pesquisas para futuras utilizações**
3. **Navegar nos dados**
4. **Visualizar a informação de forma gráfica**
5. **Exportar os dados para Excel, Word, Calc ou Writer**
6. **Apresentar os relatórios agrupados em Painel (Dashboard) - v3.25**

Esta ferramenta é dirigida a utilizadores sem conhecimentos na área de Informático. Os utilizadores deverão simplesmente conhecer a área sobre a qual pretendem fazer a análise.

O acesso à informação é controlada por senha de acesso e por codificação da informação local. A identificação e senha do utilizador foram previamente criadas pelo Administrador do sistema BIS. Ao utilizador é concedido acesso a um determinado universo de dados: Estrela. O processamento das pesquisas é efetuado através de uma arquitetura cliente-servidor. No servidor para além de serem processadas todas as pesquisas, é também mantida a "Metadata" - Informação que permite ter uma visão lógica dos dados. No BIS-Executivo são efetuadas as operações de formatação e transformação dos dados. Os dados podem ser visualizados em forma textual ou gráfica. Poderão ser guardados localmente dados já processados para serem trabalhados on-line ou off-line.

O BIS-Executivo diferencia-se do BIS-Navegador pelo facto de permitir somente a utilização de relatórios já pré-definidos.

Capítulo 1

Ligação

A ligação ao BIS efetua-se através da identificação de um utilizador autorizado, com uma senha válida.

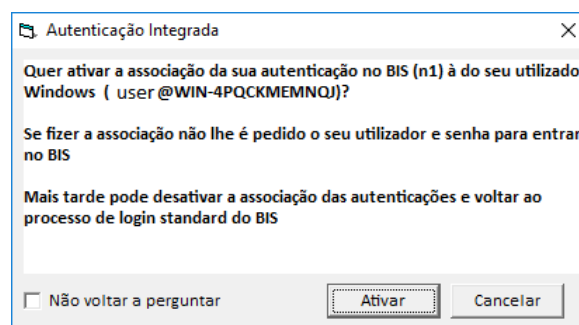
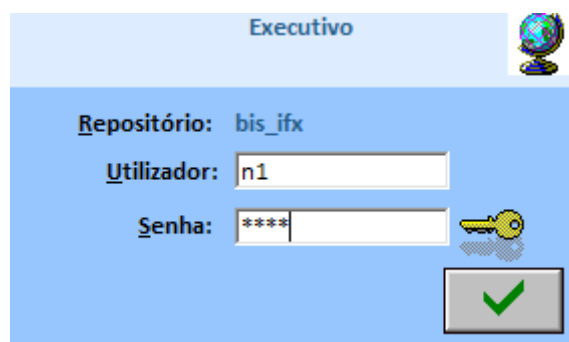
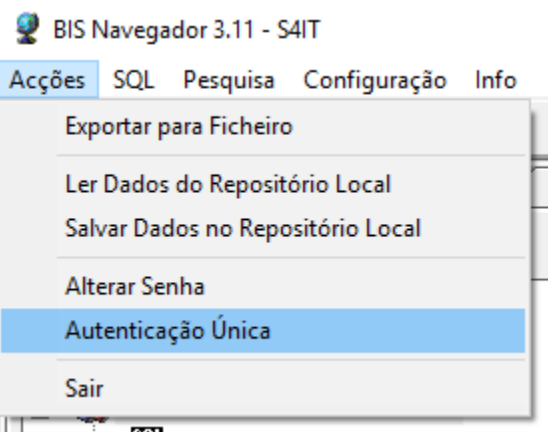
A partir da versão 3.11 está disponível a possibilidade de autenticação integrada.

Autenticação integrada

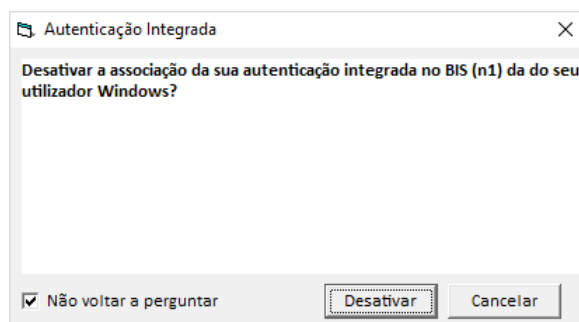
Depois do utilizador ter feito login pode ativar a autenticação integrada (AI), o que possibilita o acesso ao seu ambiente BIS sem ser pedida o login e senha, já que se encontra validado pela autenticação no windows. O utilizador pode a qualquer momento desativar e ativar a autenticação integrada.

Na versão 3.11 depois de ter efetuado o login standard é questionado se quer ativar a AI.

Para posteriormente desativar ou ativar a AI pode fazê-lo em **Ações – Autenticação Única**.



Depois de desativar a Autenticação Integrada quando voltar a entrar no BIS Navegador irá aparecer o formulário do login onde deverá utilizar o **nome do seu utilizador BIS e Senha, iguais aos definidos antes** de ativar a Autenticação Integrada.



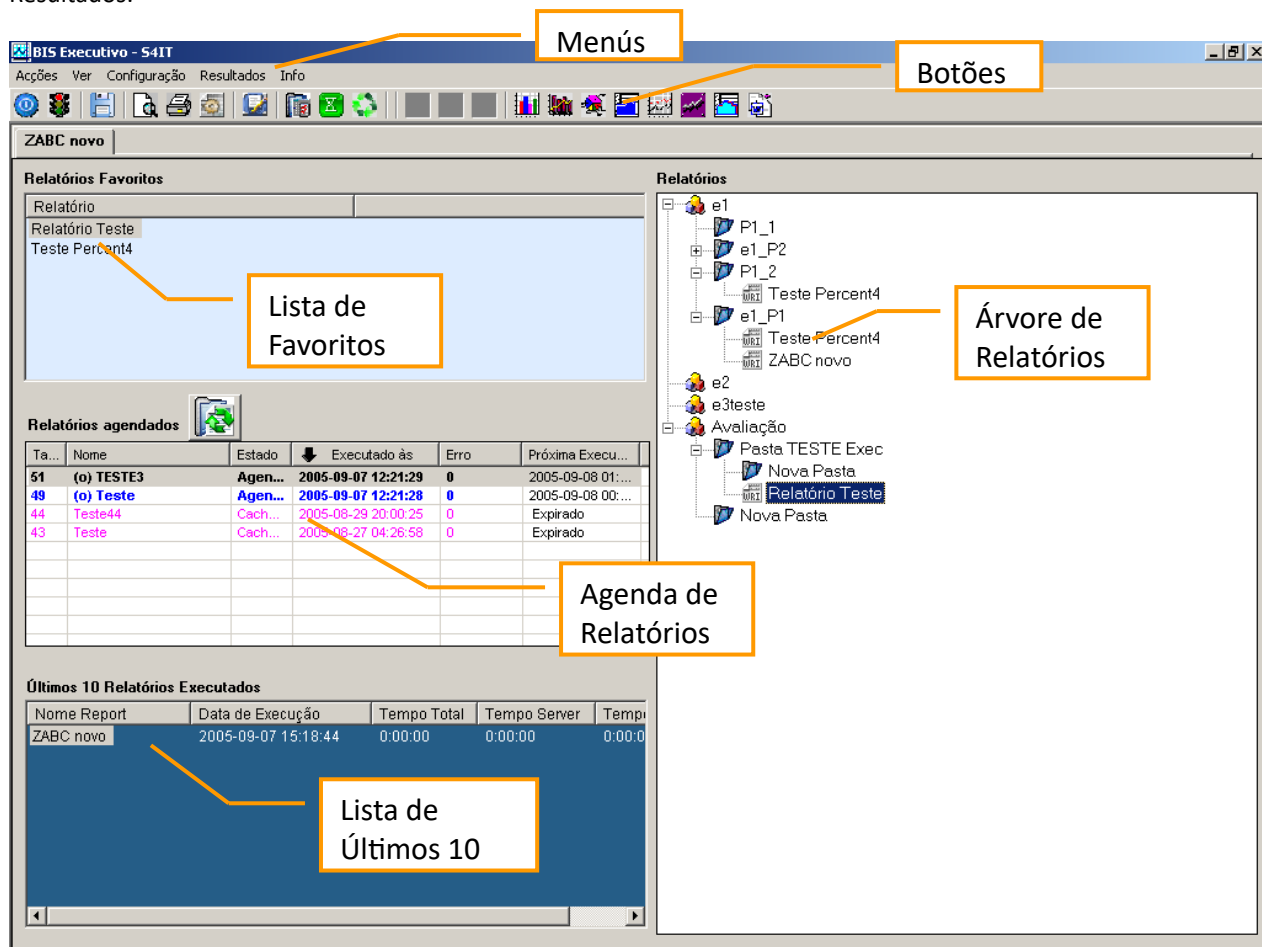
Desligar

Para sair do BIS basta escolher o botão **Saída**.



O ambiente de trabalho

Na imagem seguinte vemos um exemplo do ambiente de trabalho, onde se pode ver uma árvore de Relatórios. O ambiente de trabalho é composto por três áreas distintas: Botões e Menus de controlo; Área de Relatórios e Área de Resultados.



A área de Relatórios está subdividida em **Relatórios**; **Favoritos** e **Últimos 10**.

Elementos do Interface

O Interface está subdividido em duas áreas fundamentais: Painel de Relatórios e Áreas de Controlo.

Vejamos a funcionalidade de cada uma delas.

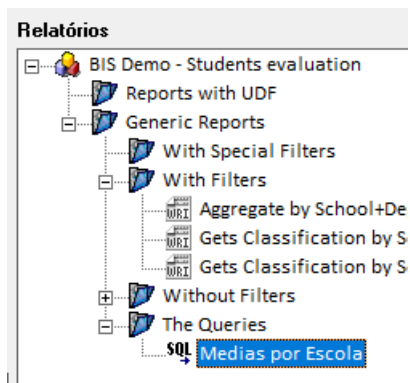
Painel de Relatórios

O painel de Relatórios está subdividida em quatro áreas:

-  Árvore de **Relatórios**
-  Lista de **Favoritos**
-  Lista de **Agenda de Relatórios**
-  Lista dos **Últimos 10**

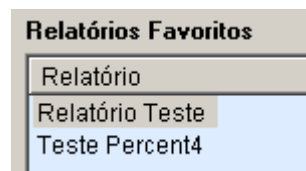
Relatórios e Queries

Esta é a área principal do painel. Os Relatórios e Queries (v3.11) que podemos utilizar estão organizados de forma hierárquica, dentro de pastas, que por sua vez pertencem a estrelas (áreas temáticas). O acesso de um executivo a um conjunto de estrelas e relatórios/Queries foi previamente autorizado pelo administrador do sistema BIS.



Favoritos

Tal como o nome indica, nesta lista estão os relatórios que são preferencialmente os mais utilizados pelo utilizador.



Últimos 10

Esta é uma lista que é atualizada automaticamente aquando da execução de um relatório. O último relatório é colocado no topo da lista.

Últimos 10 Relatórios Executados	
Nome Report	Data de Exec
ZABC novo	2005-09-07 15

Agenda de Relatórios

Esta é uma lista que mantém a informação sobre os relatórios agendados e que são executados sem necessidade da intervenção direta do utilizador. Esta funcionalidade foi introduzida na versão 2.60 e está descrita no capítulo “Agenda”.

Relatórios agendados			
Ta...	Nome	Estado	
51	(o) TESTE3	Agendado	2005-09-07 15:00
49	(o) Teste	Agendado	2005-09-07 15:00
44	Tested4	Canc	2005-09-07 15:00

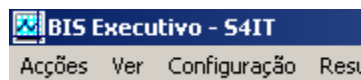
A partir das áreas **Relatórios**, **Favoritos** e **Últimos 10** é possível executar diretamente um relatório, basta para tal executar um duplo toque, com o botão esquerdo do rato, no relatório pretendido, é então pedida a confirmação.



Áreas de Controlo

Existem duas áreas de controlo: Menus e Botões.

Menus



Os Menus visíveis encontram-se no topo do ambiente de trabalho e permitem ter acesso a um conjunto vasto de funcionalidades, alguns destes Menus dependem do contexto em que o utilizador está a atuar. Existem também outros Menus “invisíveis” que surgem em determinados contextos pela invocação do utilizador através do clicar no **botão direito do rato**.

Botões



Os Botões permitem de uma forma mais prática executar um conjunto de funções mais frequentes: Executar uma pesquisa; Visualizar os resultados em forma de **Dados**, enviar o resultado para **Microsoft® Excel** ou **Word**; Reformulá-los localmente a apresentação dos Resultados; Imprimir os resultados; Executar uma Pesquisa; Agendar a execução de relatórios. Abaixo estão descritas as funções dos botões:



Sair da aplicação



Agendar Relatório



Desligar do Repositório Central sem sair da aplicação



Executar Relatório



Ligar ao Repositório Central



Reciclar resultados



Abrir Repositório Local



Transformar Resultados



Salvar Repositório Local



Visualizar Dados



Previsão da Impressão



 Visualizar Gráfico



Imprimir



Exportar para Excel



Configuração da Impressão



Exportar para Word



Painel de Relatórios

Ver Painel

Painel de Resultados

O Painel de Resultados permite-nos trabalhar, como o nome indica, os dados devolvidos pela execução dos Relatórios. A maioria das operações efetuadas sobre estes dados é feita localmente. Este tipo de operações serão analisados com maior detalhe noutro capítulo. Os resultados podem ser apresentados de duas formas:

Tabela

Tabela é uma grelha de duas dimensões em que se **intersectam Linhas e Colunas**. No ponto de intersecção de uma Linha com uma Coluna existe uma célula. As **células** contêm valores numéricos, nomeados **Métricas**. A apresentação dos dados é feita em formato Alfa-Numérico.

Para visualizar os dados de uma pesquisa, se está num ambiente diverso deste, prima o botão 

Gráficos

Os gráficos representam, de uma forma mais visual, os nossos resultados. Para os visualizar basta premir um dos botões indicados 

Opções gerais

Existe um conjunto de opções que permitem modificar vários aspectos do ambiente de trabalho.

Configuração do Esquema

O “Esquema” é a designação do ponto de acesso à Base de Dados. Está disponível numa lista que surge através do menu **Configurações** → **Opções Gerais**.

Surge então um formulário onde, entre outras, são possíveis as seguintes configurações:

Configuração de cores

Cores de vários elementos dos resultados: Métricas, Linhas, Totais, Máximo, ...

Limitar máximo de linhas

Indica o número máximo de linhas que serão carregadas a partir da Base de Dados.

Núm. de linhas de Aviso

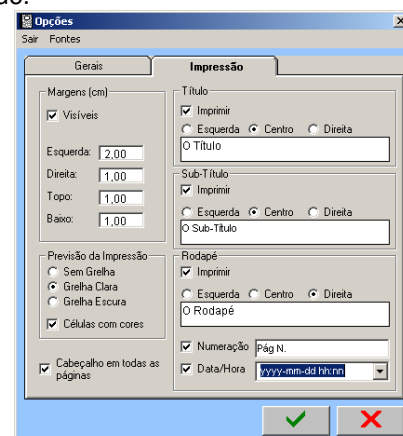
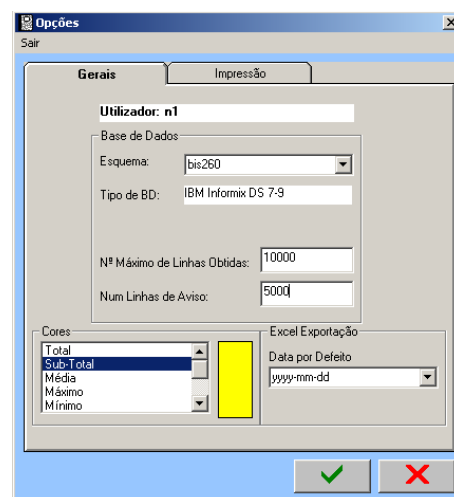
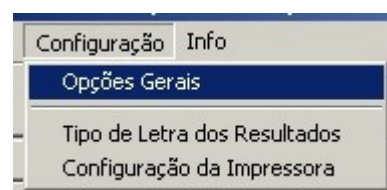
Alerta para pesquisas que devolvem um número de linhas superior ao indicado.

Configuração da Impressão

Se escolher o separador “Impressão” podemos configurar vários atributos relativos à previsão e impressão dos resultados.

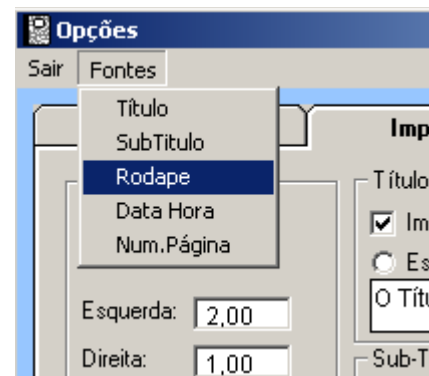
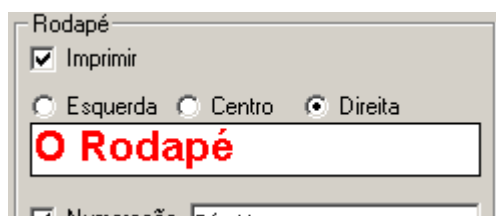
Podem-se definir margens, título, rodapé, aspecto da grelha de resultados, cores das células e numeração das páginas.

Configuração de fontes



A partir do menu Configuração é possível modificar as fontes utilizadas por defeito na apresentação dos resultados. Para alterar a fonte de um dos elementos dos escolher o menu Fontes e depois um sub-menu do elemento que pretende configurar. Surgirá então o painel de configuração da fonte.

Na imagem abaixo é possível ver o exemplo da configuração da fonte do texto de Rodapé para Calibri 16, Negrito e Côr Vermelha.



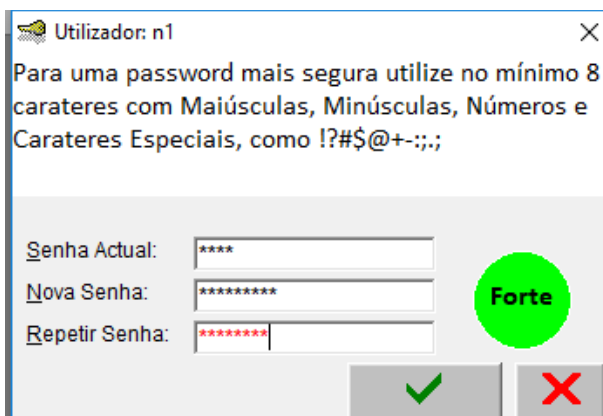
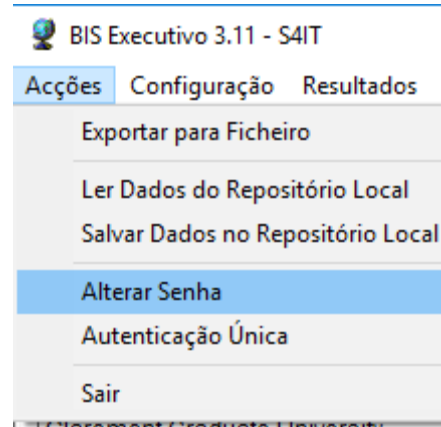
Alterar senha

A senha do utilizador é possível alterar a partir do **sub-menu Alterar Senha** invocado a partir do menu **Ações**.

O formulário de alteração da senha exige primeiro que introduza a senha atualizada e depois deve introduzir a nova senha e a sua confirmação.

Enquanto a senha no campo “Repetir Senha” não coincidir com a “Nova Senha” o seu conteúdo será mostrado a **vermelho**.

Dependendo do valor introduzido na “Nova Senha” o nível da sua segurança será indicado com cores e valores diferentes, que variam entre **Fraca**, **Média** e **Fortes**.

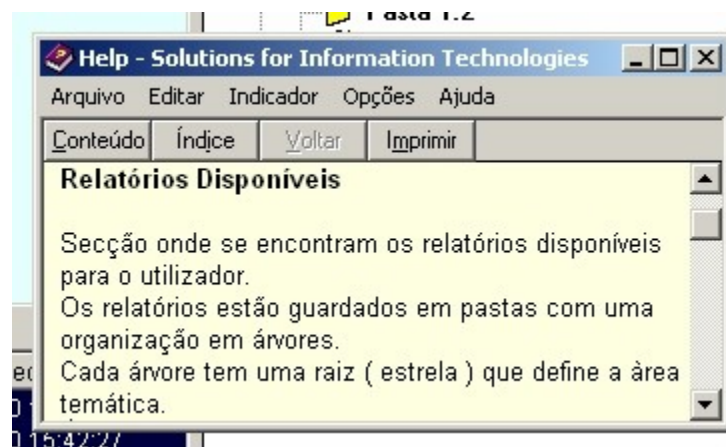


A senha, no mínimo, terá que ter 4 caracteres.

Por medidas de segurança recomenda-se que a senha cumpra as seguintes normas: No mínimo 8 caracteres, entre os quais deve conter letras minúscula, maiúsculas, números e caracteres especiais, tais como !?#\$@+-:;.

Ajuda contextual

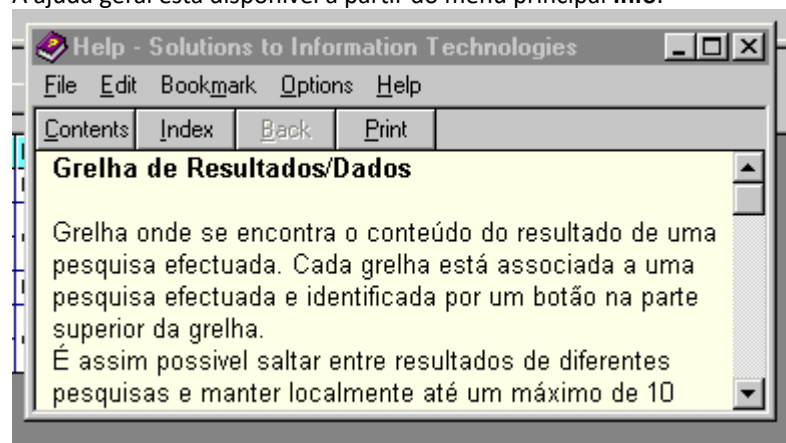
Em alguns pontos do interface existe uma ajuda, invocada pela tecla de função **F1**, que de acordo com o contexto, poderá ajudar na compreensão dos procedimentos de utilização da ferramenta de navegação.



Info

Ajuda Geral

A ajuda geral está disponível a partir do menu principal **Info**.



Informação

Esta opção permite invocar um formulário que nos possibilita saber qual a **versão** do BIS-Navegador, a **chave da licença** e a **designação do Licenciado**. Este formulário possibilita também um acesso a detalhes do Sistema Operativo.



Repositório bloqueado

O repositório poderá ficar bloqueado por atividade relacionadas com a sua manutenção. Quando o repositório está bloqueado as funções que necessitam de acesso ao mesmo estarão inacessíveis. O utilizador é informado deste facto pela seguinte mensagem:



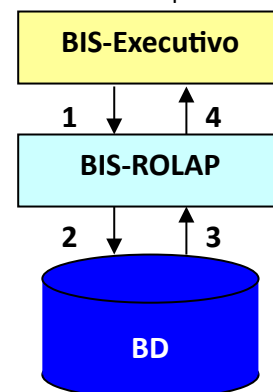
Capítulo 2

Tratamento dos Resultados

Neste capítulo trataremos da obtenção dos resultados a partir dos **Relatórios** pré-definidos e sua posterior manipulação no **Painel de resultados**.

Para obter os resultados de uma pesquisa referente a um relatório, basta selecionar o relatório e executar um duplo click sobre este. Confirmada a execução acontecem os seguintes passos:

1. O BIS-Executivo passa a definição do relatório à camada BIS-ROLAP
2. O BIS-ROLAP gera uma pesquisa em linguagem SQL e envia-a à Base de Dados (BD)
3. A BD efetua a pesquisa e retorna os resultados ao motor BIS-ROLAP
4. O BIS-ROLAP prepara os resultados para a apresentação no BIS-Executivo



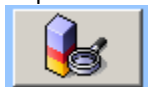
Cada pesquisa, já executada e que devolveu dados, é apresentada num separador individual no Painel de Resultados, onde inicialmente é mostrada uma tabela com os dados, podendo a seguir ser gerado um gráfico relacionado com os dados apresentados.

Agora iremos estudar quais as operações possíveis de realizar com os dados representados numa grelha de resultados

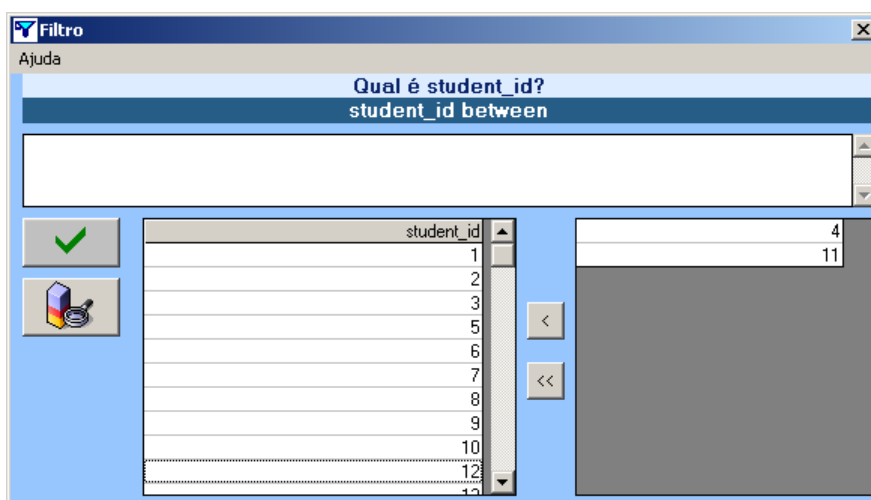
Filtros

Aquando da execução de um relatório é possível ser interrogado através de um ou mais formulários do tipo apresentado na figura abaixo. Estes formulários surgem nos Filtros do tipo Questão que foram definidos no

relatório. Quando está disponível o botão **Seleção**



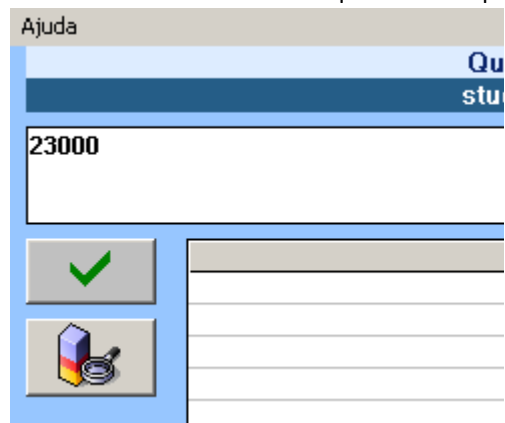
, temos acesso a uma lista de valores, de onde podemos selecionar os valores pretendidos na filtragem. Existem filtros que só permitem um valor, enquanto que outros possibilitam a escolha de uma lista de valores ou de um intervalo, como é o caso apresentado.



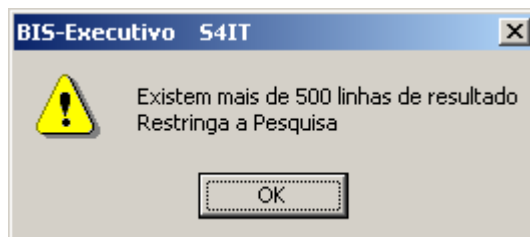
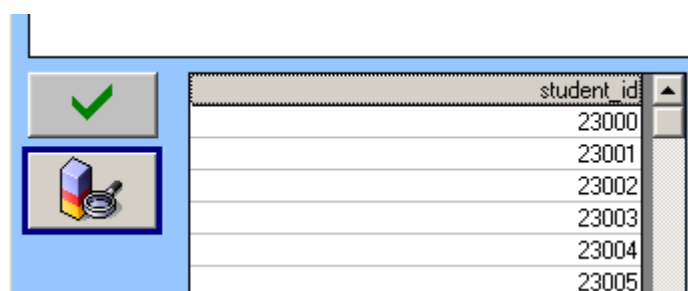
Escolhidos os valores, ou escritos manualmente, pode-se confirmar com o botão “**Confirmar**”  ou cancelar a pesquisa com o botão “**Cruz**”  no canto superior direito.

Quando se utiliza o botão **Seleção** é possível que surja a mensagem à direita. Esta mensagem indica que só são possíveis visualizar no máximo 500 linhas de cada vez.

Caso queira escolher um valor que não se encontre no intervalo disponível nas 500 linhas devolvidas, pode indicar que pretende as 500 linhas a partir de um determinado valor. Para tal na **área de texto** indique o valor a partir do qual quer



obter valores. No exemplo esse valor é 23000. Em seguida carregue no botão **Seleção**. Obterá então no máximo 500 linhas, cujos valores começam em 23000.

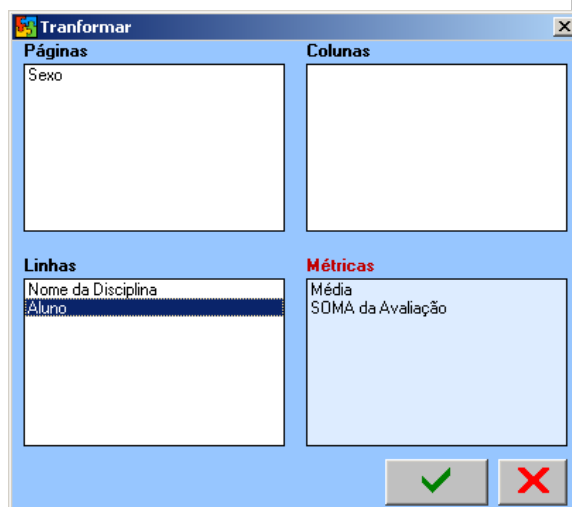
student_id
23000
23001
23002
23003
23004
23005

Reorganização das dimensões

Uma das operações possíveis é a transformação da apresentação dos resultados, através da deslocação dos atributos das dimensões entre as três áreas possíveis: Linhas; Colunas e Páginas. A esta operação de reorganização chama-se “Pivoting” e é disponibilizada pelo botão **Reorganizar** .

Para mover um atributo de uma dimensão de uma área para outra, basta fazer o seu arrastamento, premindo o botão esquerdo sobre o atributo a mover e transportando-o para a área desejada.

Pode-se também alterar a ordem dos atributos numa dada área, para tal seleciona-se o atributo e com as teclas “Baixo” e “Cima” altera-se a sua posição.



Exportar para Ferramentas Office

O utilizador pode escolher uma ferramenta de Office: Microsoft, OpenOffice ou LibreOffice, para onde exportar os resultados das pesquisas e respetivos gráficos

Para exportar os dados e/ou gráficos para a Microsoft® Excel ou Word, desde que disponíveis na estação de trabalho, deve usar os botões mostrados à direita.



A exportação para OpenOffice/LibreOffice Calc e Writer é efetuada premindo um dos botões correspondente a cada uma das ferramentas, cujos ícones são indicados à direita.



Exportar para ficheiro

Pode-se também exportar os dados dos resultados para um ficheiro externo (formato ASCII) com os campos delimitados por três possíveis separadores: “Pipe”, “Tab” ou “Ponto e vírgula”.

É também possível exportar os dados em formato XML.

Para tal basta escolher no menu principal a sequência: **Opções → Exportar para Ficheiro**.

Guardar em cubo local

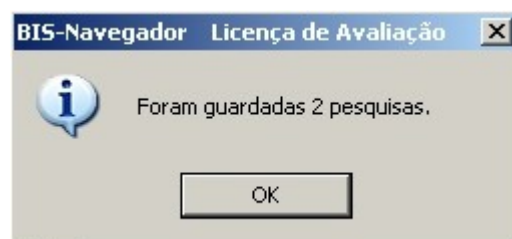
Uma das funcionalidades a destacar da tecnologia BIS-ROLAP é a de se poder guardar os resultados numa Base de Dados local, de onde é possível aceder aos dados mesmo sem se estar ligado a nenhuma Base de Dados central. Os dados guardados nesta Base de Dados local são protegidos de forma a que só o utilizador com a senha utilizada no momento da gravação tenha acesso aos mesmos. Para aceder em “Off-line” a estes dados gravados no cubo local, necessitamos de, no formulário de **login**, preencher os campos “Login” e “Senha” com o conteúdo igual aos do momento em que o cubo foi guardado. No caso de estarmos em “On-line”, ou seja ligados à BD central, esses dados estarão disponíveis desde que o utilizador que está a tentar ler seja o mesmo que os escreveu.

Para guardar os resultados visíveis num cubo local, basta escolher o botão da direita da imagem (Disquetes) enquanto que para recuperar os dados do cubo local escolhe-se o botão da esquerda (Pasta Aberta).



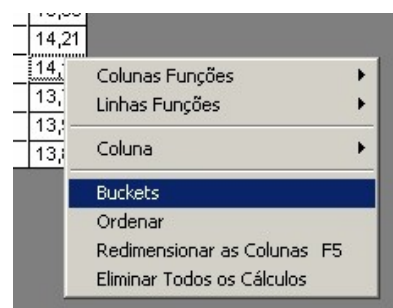
Os ficheiros gravados no cubo local têm uma extensão “*.bis”.

Se o processo de gravação correu bem obterá uma mensagem idêntica à seguinte:



Buckets

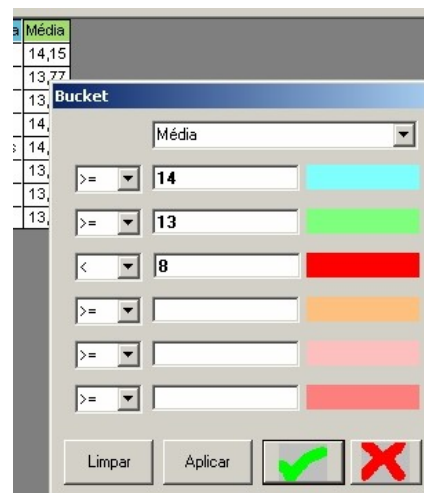
Uma das funcionalidades introduzidas na versão 2.3 foram os buckets. Esta funcionalidade permite-nos fazer salientar células das métricas com cores, dependendo dos valores. Para ativar um bucket seguimos os seguintes passos. Em qualquer ponto da grelha de resultados premimos o botão direito do rato invocando um menu, onde escolhemos a opção **Buckets**.



selecionada a opção, surge um formulário onde podemos escolher a Métrica onde será aplicado o bucket. Preenchemos os campos com os valores e condições a destacar, como no exemplo. Neste caso pretendemos que os valores da Média acima ou igual a 14 sejam visualizados a azul, os superiores ou igual a 13 e inferior a 14 sejam verdes e os inferiores a 8 a vermelho.

discipline_na	Média
Biology	14,15
Electronics	13,77
English	13,88
French	14,21
Mathematics	14,19
Mechanics	13,75
Physics	13,95
Quimics	13,88

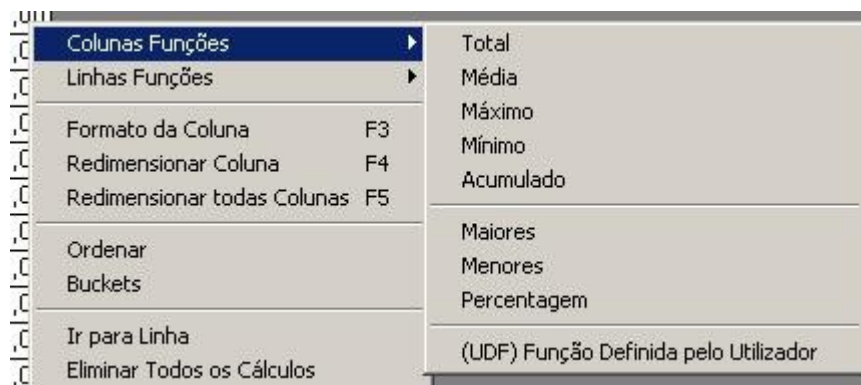
Neste exemplo poderíamos obter um resultado idêntico ao da figura do lado esquerdo.



Funções pré-definidas

O sistema BIS-Navegador possibilita a utilização de um conjunto de funções base pré-definidas, para tratar as métricas: **Total**, **Sub-Total**, **Média**, **Mínimo**, **Máximo**, **Porcentagem do Total**, **Maiores N**, ou **Menores N**, **Acumulado**. Estas funções são aplicadas a colunas e linhas de métricas, excepto o sub-total que se aplica só a linhas. Elas são globais, portanto aplicam-se a todas as colunas ou a todas as linhas das métricas.

Para invocar uma destas funções, em qualquer ponto da grelha de resultados, premimos o botão direito do rato invocando um menu, onde escolhemos a opção **Colunas Funções** ou **Linhas Funções**. As funções **Maiores** e **Menores** permitem isolar só algumas das linhas de resultados. Por exemplo, podemos querer só visualizar as linhas que tenham os cinco maiores valores.



Funções definidas pelo utilizador

Estas funções, como o nome indica não estão definidas no sistema BIS-Navegador, mas podem ser definidas pelo utilizador. Para efetuar um cálculo baseado numa **Função Definida pelo Utilizador (FDU ou UDF)**, seguimos os seguintes passos:

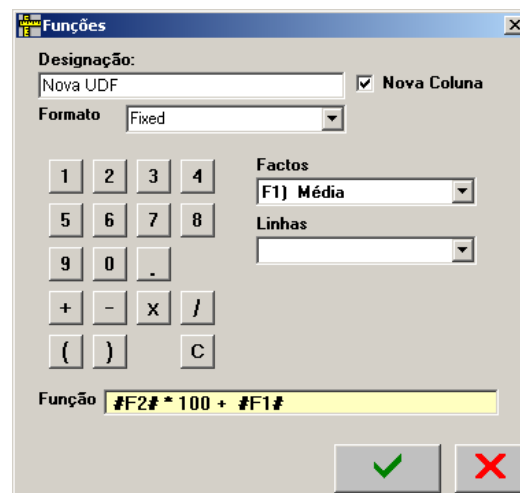
1. Premimos no botão direito do rato numa métrica onde vamos aplicar a função.
2. No formulário **Funções** compomos uma função escolhendo constantes, operações e campos de métricas visíveis.

Neste exemplo foi criada a seguinte função:

#F2# * 100 + #F1#

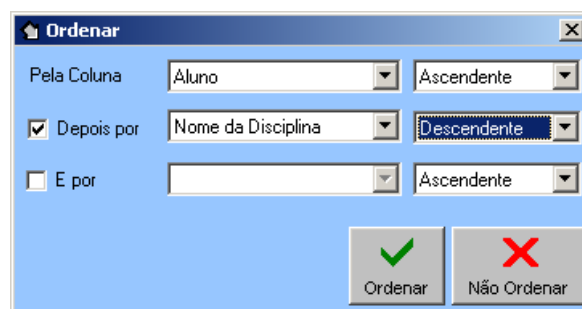
Esta função multiplica os valores da segunda métrica (#F2#) pela constante 100 e adiciona o valor primeira métrica (#F1#)

O resultado da operação é colocado na nova coluna NovaUDF.



Ordenação

O Navegador pode ordenar o resultado ao premir o botão direito do rato sobre a grelha de resultado. No menu que então surge escolhe a opção Ordenar, a qual por sua vez invoca um formulário onde é possível definir os critérios de ordenação: seleccionar até três colunas para efetuar a ordenação das linhas apresentadas no painel de dados; o Navegador pode escolher se cada coluna individualmente pode ter uma orientação Ascendente ou Descendente.



A ordenação tem agora um efeito em todas as páginas do resultado e não somente na página atualizada.

Também na impressão de mais de uma página a ordenação escolhida é aplicada.

Sub-conjunto

O Navegador pode limitar localmente os dados obtidos, através de critérios definidos pelo utilizador.

Linha: 2 / 100 Pág. 1 / 1

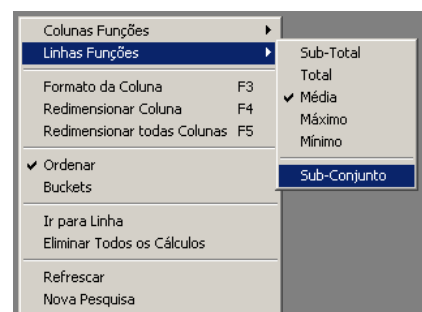
student_name	student_id	sex	Média
RNOHHTATURBKVTJ	1	M	12
BXJNTBOLHPGGUUV	2	M	15
WFRYGNQYQAOCCTH	3	F	16
JHXYKGEEQKRIPIF	4	M	8
CLWGTJHWPPKCORW	5		8
NWKQMMLIKGBGYBJ	6	F	2
DLGPNDXQMJCTLSO	7		10
FBCIDANQNUCEQLI	8		12
XNCSKLMFICOEXCL	9		12
SGQGCAITHFMGIBM	10	M	6
OSXINCPKYCXPIDL	11		12
DAINXNKVUGSYIMK	12		5
KNUNKMFPMRWJHHD	13	F	5

No caso que apresentamos, ao executar uma pesquisa o utilizador obteve um resultado com 100 linhas, com os estudantes, cujos números variam entre 1 e 100.

Agora o utilizador pretende seleccionar dos estudantes previamente seleccionados só os que obtiveram uma média menor que 10.

Este tipo de corte não obriga a uma pesquisa na Base de Dados central. Toda a operação pode ser feita rapidamente no PC do utilizador. Para tal é necessário efetuar os seguintes passos:

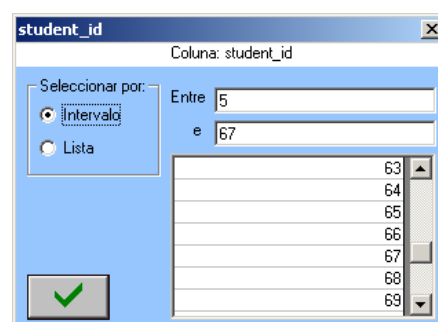
1) seleccionar a coluna **Média** e a função **Sub-Conjunto**, conforme a figura abaixo;



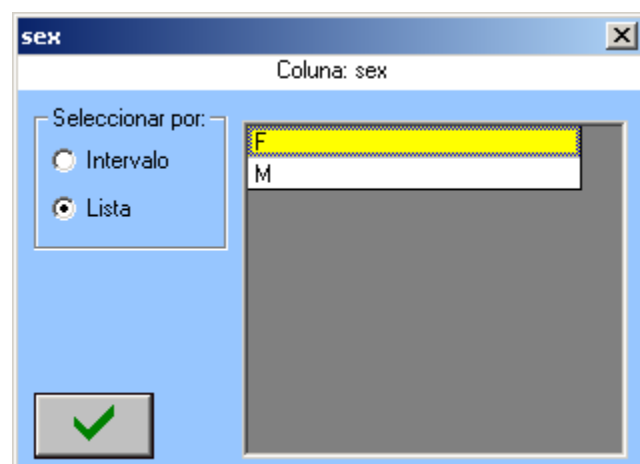
2) Surge o formulário que nos mostra uma lista de todos os valores disponíveis, não repetidos, da coluna seleccionada.

Podemos então escolher duas formas de Seleção: por Intervalo (como no exemplo) ou por lista.

Escolhidos os valores confirma-se a opção.



Este sub-conjunto devolveu 46 linhas, cuja média cumpria os requisitos definidos. Queremos agora limitar ainda mais os dados obtidos só aos indivíduos de sexo feminino. Procedemos exatamente da mesma forma que na Seleção anterior.



Linha: 1 / 45 Pág. 1 / 1

student_name	student_id	sex	Média	SOMA
JHXYKGEEQKRIPIF	4	M	8	8.00
CLWGTJHWPPKCORW	5		8	8.00
NWKQMMLIKGBGYBJ	6	F	2	2.00
DLGPNDXQMJCTLSO	7		10	10.00
FBCIDANQNUCEQLI	8		12	12.00
XNCSKLMFICOEXCL	9		12	12.00
SGQGCAITHFMGIBM	10	M	6	6.00
OSXINCPKYCXPIDL	11		12	12.00
DAINXNKVUGSYIMK	12		5	5.00
KNUNKMFPMRWJHHD	13	F	5	5.00

- 1) selecionamos a coluna **Sex** e escolhemos a função Sub-Conjunto.
- 2) selecionamos a opção Lista no formulário de definição do Sub-Conjunto
- 3) selecionamos o valor **F**.

Linha: 16 / 27 Pág. 1/1

student_name	student_id	sex	Média
CLWGTJHWPPKCORW	5		8
NWKGMMMLIKGBGYBJ	6		2
DAINXNKVJQSYIMK	12		5
KNUNKMFPMRWJHHD	13		5
YUGWVKDXTRKAEEM	19		6
XYONPCEHADKNNTB	31		7
KTSRSETBGXUFEFX	35		5
RQTSBURWFJNIFOP	36		3
GEQYHGVDPVRVCJ	45		3
PVJBMJLHYAQNA	47		8
YHJIFORGGOYXGU	48		4
KCDHYPGKLBKXGE	50		2
DKPNSDIATXHFKEK	53		1
YONDWATRGXLSJFP	54	F	6
YMYLTHBVOVUTXBU	60		3
BWYGNIFFDPOVCFP	61		7
UHYJTUPIOQGBVBD	62		5
FRUCUUFCEBPLXEH	68		4
BAXFWLEHSVGIVMK	73		3
LDEGYAIRHHDILXA	81		1
XCTSLWEMJOAISB	86		9
IVMFWMYAYVHFLRH	89		7
QBVBMMLCCJBYYOAP	90		3
OEQFOVNYJPDSPVU	91		2
LOBCXGVQEVFHBLLI	92		9

Obtemos então o seguinte resultado. O resultado conterá o sub-conjunto de dados, dos alunos com Média inferiores a 10 e do sexo Feminino, neste caso 27 linhas.

Quando os resultados apresentados foram limitados pela função **Sub-conjunto**, é adicionado ao interface dos resultados o símbolo



Para de novo voltar ao conjunto inicial de dados é necessário voltar a Executar a Pesquisa.



Pesquisas avançadas

Vamos agora verificar como podemos controlar a apresentação dos resultados, bem como introduzir alguns elementos que permitem um maior grau de controlo sobre as pesquisas gerada.

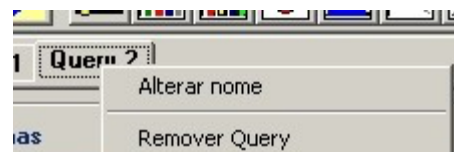
formatar os resultados

De acordo com o tipo de dados de uma Dimensão ou Métrica é possível utilizar a sua formatação por defeito, por vezes definida pelo Desenhador, ou atribuímos nós, depois de obtidos os resultados da pesquisa, um outro formato. Para modificar o formato selecionamos uma célula de uma linha de dimensão ou métrica no Painel de Resultados e premimos o botão direito do rato, obtemos o menu à esquerda. Para alterar o formato escolhemos a

opção **formato da Coluna**, obtemos uma janela onde, para além da indicação do tipo de dados do campo, temos uma lista de formatos possíveis de utilizar.

Alterar nome da Pesquisa

Para modificar o nome da pesquisa selecionamos o nome do separador no Painel de Resultados e escolhemos a opção Alterar Nome. Escolhida esta opção é colocado numa caixa, onde pode modificar o nome da pesquisa.



Gráficos

Os gráficos são uma das representações dos resultados. Os resultados são, por defeito, apresentados em forma de uma tabela, mas através dos botões  ou dos Menus, representados à direita, podemos mudar a forma de apresentação dos resultados para gráficos.

Para voltar à apresentação da tabela de dados pode-se utilizar o botão .



formatar

Os gráficos podem ser modificados na sua visualização através de várias formas:

1. Aumentando a sua dimensão com as teclas de **Zoom**.
2. **Deslocando** componentes (Título, Legendas, etc.) para outras áreas de visualização.
3. **Alterando** a fonte, cor e outros **atributos** de partes dos gráficos.
4. **Rotação** do gráfico.

 Zoom



O Zoom é feito através da utilização de três botões que surgem no painel de botões quando temos uma representação gráfica dos resultados.

O botão **Zoom+** permite aumentar a dimensão do gráfico no formulário, permitindo visualizar o gráfico em maior detalhe.

O botão **Zoom-** diminui a dimensão do gráfico no formulário, depois de ter sido aumentado.

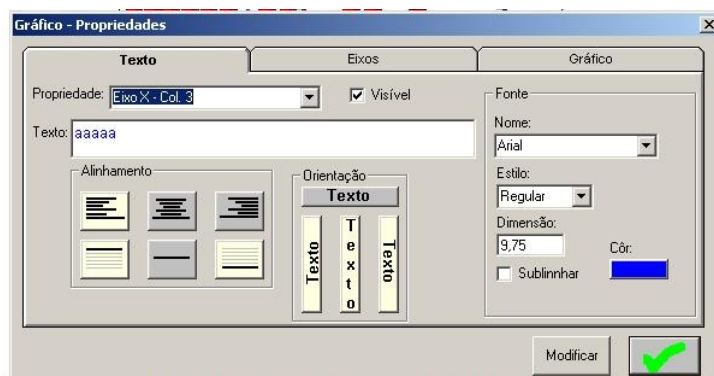
O botão **ZoomX** repõe o gráfico para a dimensão original.

 Deslocação

É possível deslocar os componentes visíveis do gráfico. Para tal clica-se no objeto e arrasta-se para o ponto do painel pretendido.

 Atributos

Os atributos do gráfico são possíveis de alterar a partir de um **formulário de Propriedades**, invocado com o botão direito do rato. Este formulário está subdividido em vários separadores com



diferentes funcionalidades. Ao utilizar o botão **Modificar** pode-se verificar como uma alteração neste formulário altera a apresentação do gráfico.

Rotação

A Rotação do gráfico em torno de três eixos é possível efetuar, nos gráficos 3D, mantendo pressionada a tecla “Ctrl” e o **botão esquerdo do rato** movimentando depois este.

Imprimir

A tarefa de Imprimir pode ser efetuada de duas formas: com **Previsão e Impressão** sem previsão.

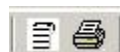
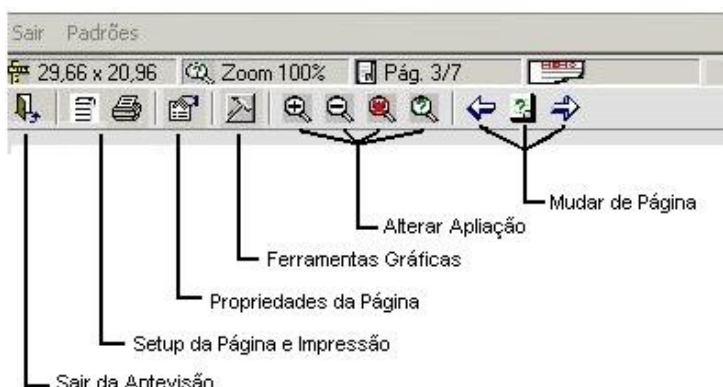


Na previsão é possível visualizar a forma de apresentação de um Relatório antes de enviá-lo para a impressora.

Previsão

O painel de previsão da impressão,

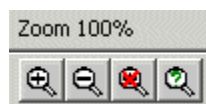
invocado pelo botão  do painel principal, permite não só visualizar os resultados antes da impressão, mas também compôr alguns elementos da impressão. A barra de botões na parte superior do painel disponibiliza um conjunto de grupos de opções, tais como:



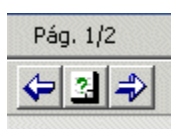
Orientação e Dimensão da Página e Imprimir.



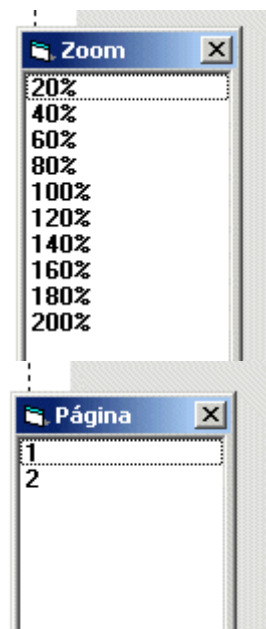
Características da Impressão: Título; Rodapé;



Utilização de Zoom



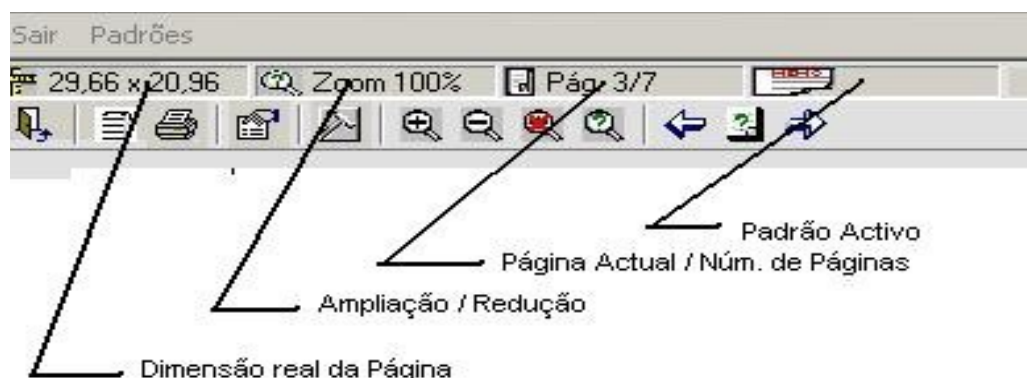
Navegar nas páginas



Tanto no Zoom como nas Página o botão com um ponto de interrogação permite saltar diretamente para uma página específica ou para um nível de zoom indicado.

Características

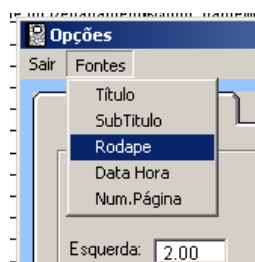
No formulário de Previsão é possível visualizar várias características da previsão: Dimensão da página; Ampliação/Redução (Zoom); Número da página corrente e número total de páginas; padrão em utilização.



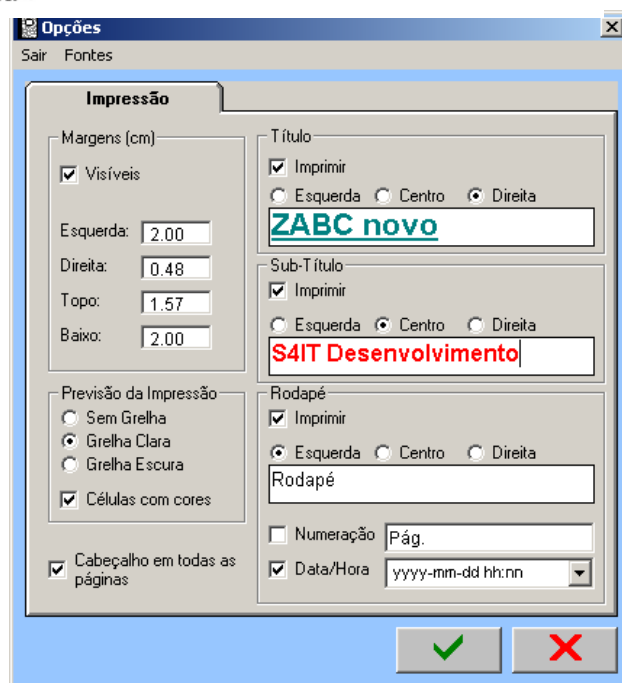
Opções

A configuração dos atributos de impressão é feito pelo

botão **Propriedades** , o qual dá acesso a um conjunto de opções: Margens; Título; Rodapé; Grelha; Células; Fontes dos objetos; etc.



A Configuração permite enriquecer o Relatório com vários atributos tais como: grelhas, cores, título, sub-título, rodapé, numeração das páginas, margens. É também possível forçar a repetição do cabeçalho em todas as página.

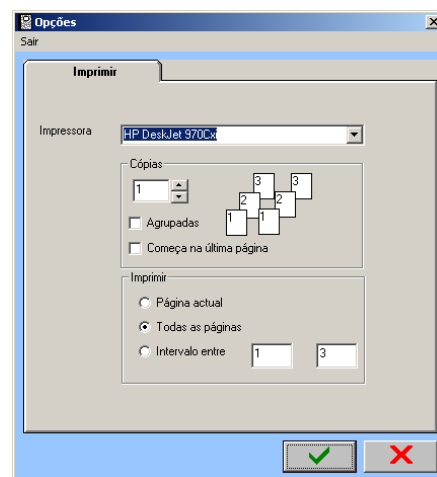


No que respeita ao Título, sub-Título, Rodapé, Numeração e Data/Hora é possível configurar as características da fonte e cor do texto.

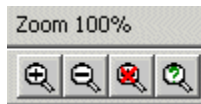
É possível incluir a Data/Hora no rodapé e com um formato e fonte definidos pelo utilizador.

A partir do botão  do painel de Previsão é possível **Imprimir**.

Em seguida podem-se escolher algumas das características da impressão: Imprimir a Página atualizada; Todas as páginas ou um intervalo de páginas; Indicar o número de cópias a imprimir; Qual o agrupamento das páginas a imprimir e se a impressão se faz de ordem inversa (Começa na última página). É possível neste momento escolher qual a impressora para onde enviar o relatório.



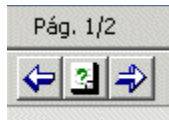
Ampliação/Redução



A função de Zoom permite ao utilizador visualizar com maior ou menor aproximação a previsão de impressão.

Pode 1) aumentar; 2) diminuir; 3) voltar ao tamanho por defeito; 4) escolher qual o nível de ampliação. O texto acima dos botões indica o nível de ampliação escolhido.

Páginas



A opções de deslocação nas Páginas, permite ao utilizador visualizar uma página específica da previsão.

É possível 1) Ir para a página anterior; 2) Ir para a página seguinte; 3) escolher uma página específica numa lista de páginas.



No exemplo, ao escolher a opção 3 é mostrada uma lista com as páginas existentes no relatório. Nessa lista é possível escolher qual a página para onde pretendemos saltar diretamente.

Objetos

A partir da versão 2.40 é possível incluir três tipos de objetos que podem enriquecer um relatório: Imagens, Gráficos e Texto.

Para adicionar qualquer um destes objetos procede-se da seguinte forma:

- 1) No menu principal escolhe-se o botão “Ferramentas” 
- 2) Surge um formulário de onde se pode escolher o tipo de objeto a inserir

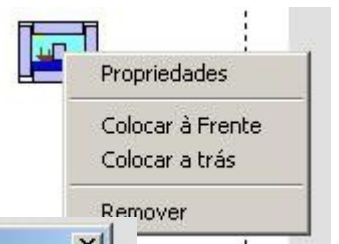


Imagem



Ao escolher um objeto do tipo imagem é inserido um objeto no canto superior esquerdo da folha de previsão: É depois possível selecionar, arrastar e redimensionar a imagem.

Com o botão direito do rato pode-se invocar um formulário onde se podem definir várias características da imagem, bem como escolher a imagem a inserir.



Gráfico

Ao escolher um objeto do tipo gráfico é solicitado que indiquemos se o gráfico é visível em todas as páginas ou só na primeira página de cada quebra, bem como podemos escolher quais as colunas a incluir no gráfico.

Depois de definidos os atributos anteriores é colocado um gráfico no campo superior esquerdo, que poderá ser redimensionado, arrastado e configurado pelo utilizador.

Para mudar as características do gráfico prime-se no botão direito do rato, sobre o gráfico, e escolhe-se o menu propriedades.

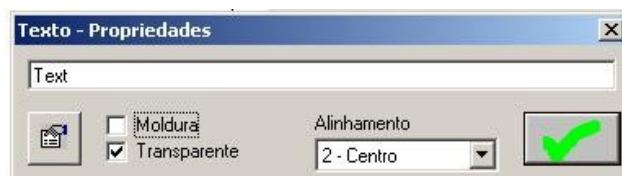
Nota: A inclusão de gráficos num relatório pode produzir um aumento do tempo necessário para imprimir e/ou mudar de página na previsão, visto ser necessário realimentar o gráfico com novos valores.



Texto

Ao escolher um objeto do tipo texto é solicitado que indiquemos o próprio texto, bem como os seus atributos.

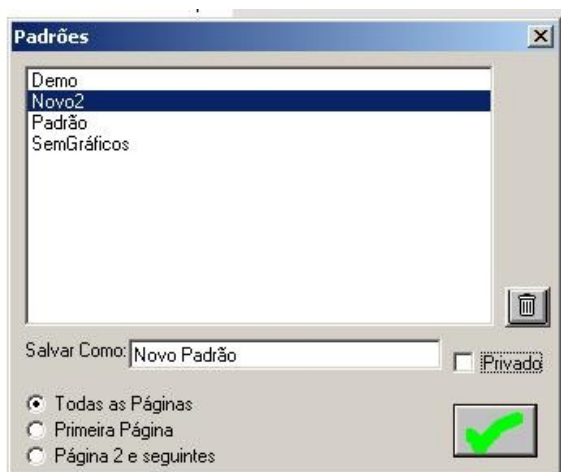
Tal como nos outros objetos é possível redimensionar, arrastar e alterar as características do objeto.



Padrões

Os Padrões (Templates) são formulários onde se definiu previamente as características e atributos da página a utilizar numa impressão, bem como poderão já estar predefinidos objetos gráficos e textos.

Para criar um padrão basta escolher o menu **Padrões** e seleccionar a opção **Salvar**. Pode então definir o nome do Padrão, se é público ou privado e se é aplicável a todas as páginas do relatório, só à primeira ou à segunda e consecutivas.

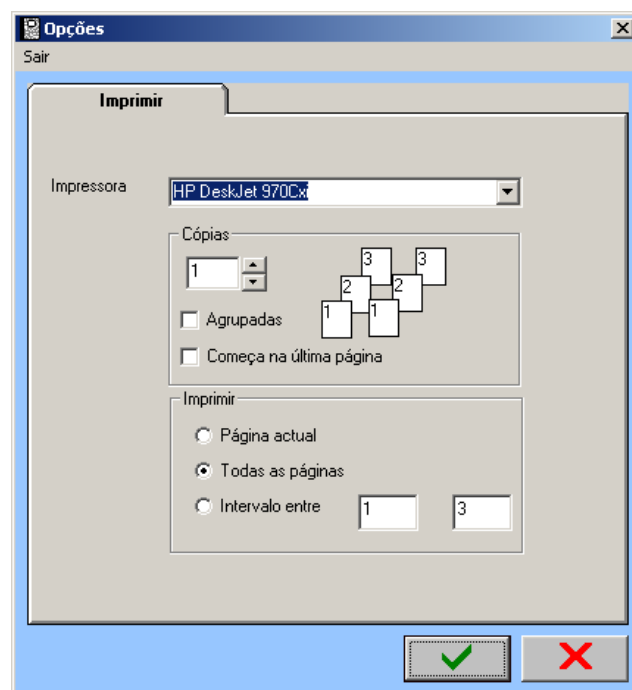
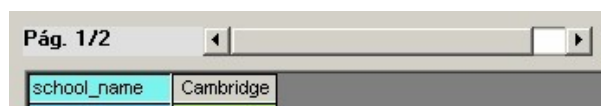


Impressão

É possível efetuar a impressão dos resultados diretamente a partir do botão Imprimir  no painel de resultados sem efetuar a sua ante-visão.

Surge um formulário onde se podem definir vários atributos para a impressão: Número de Cópias; Imprimir a Página atualizada, Todas as Páginas ou intervalo.

É de salientar que a Página aqui referida refere-se a uma quebra definida pelos valores da Página de Dimensões dos resultados, o que nem sempre coincide com a Página da folha de Impressão. Uma página dos resultados pode representar uma ou mais páginas de impressão.



Capítulo 3

Painel (Dashboard)

O Painel é um conjunto de dois ou mais relatórios em forma de tabela ou gráfico, que podem ser visualizados em simultâneo a pedido do utilizador ou, automaticamente, após o início da sessão.

Esta é uma nova funcionalidade introduzida na versão 3.25 do BIS.

Os relatórios de um painel são mostrados numa grelha, que pode conter até nove relatórios, três linhas de três relatórios cada, dispostos da esquerda para a direita, que podem ser trocados de posição na grelha.

É possível comutar o modo de visualização de Painel para o modo Standard, de relatório único, e vice-versa.

Ver

No caso de já existir pelo menos um Painel a que tem acesso, poderá visualizar um deles através dos seguintes procedimentos:

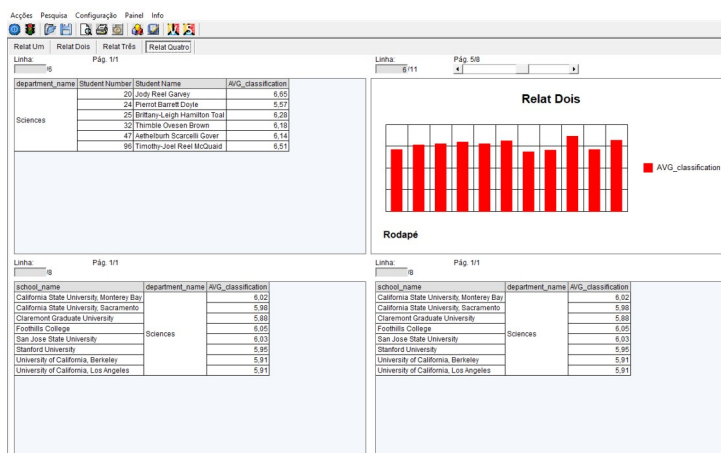
- Carregar no botão **Ver Painel**
- Na Lista de Painéis, Selecionar um Painel e carregar no botão **Ver**.



Lista de Painéis

Ver		
Sel.	Painel de controlo	
☒	Painel R4	Painel com 4 relatórios
☐	Teste Dash	Teste Dash

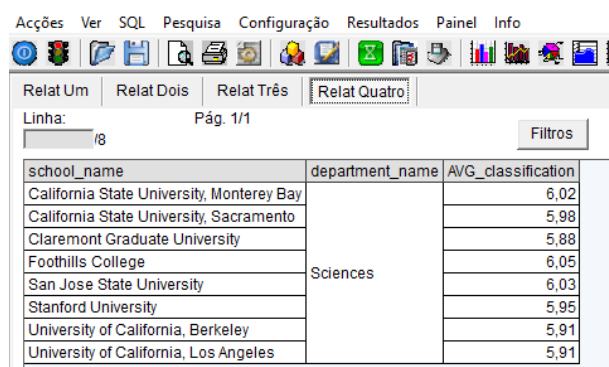
Será então mostrado o Painel selecionado, como no exemplo à direita.



Pode também ver os relatórios existentes no mostrador de resultados em forma de Painel, mesmo que não exista ainda nenhum Painel a que tenha acesso.

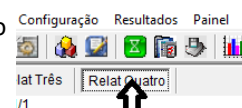
Para tal, deverá ter dois ou mais, até nove, relatórios disponíveis no mostrador de relatórios executados.

No exemplo da imagem ao lado existem quatro relatórios que foram obtidos através do método implementado nas versões anteriores do BIS: **Relat Um**, **Relat Dois**, **Relat Três** e **Relat Quatro**, em que só o **Relat Quatro** está visível.



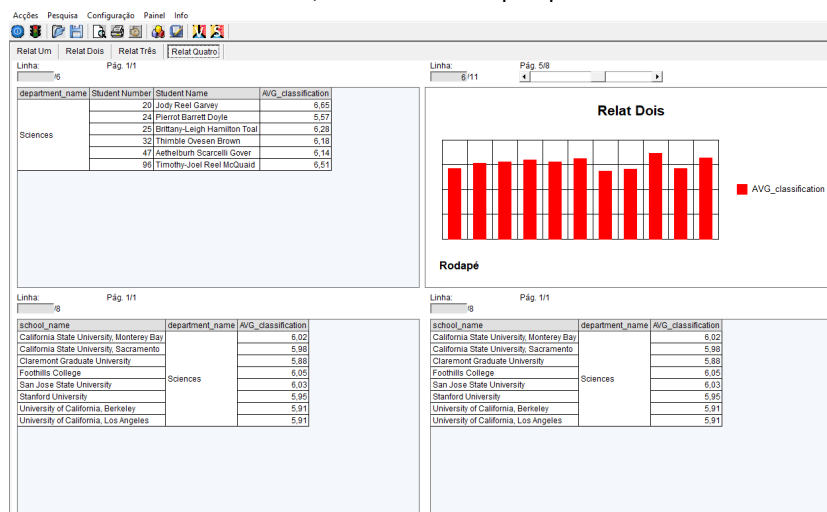
school_name	department_name	AVG_classification
California State University, Monterey Bay	Sciences	6,02
California State University, Sacramento		5,98
Claremont Graduate University		5,88
Foothills College		6,05
San Jose State University		6,03
Stanford University		5,95
University of California, Berkeley		5,91
University of California, Los Angeles		5,91

Para visualizar estes quatro relatórios em modo Painel, basta clicar uma vez no nome do relatório visível.



Obterá um painel onde estarão visíveis todos os quatro relatórios, distribuídos em duas linhas de dois relatórios por linha, como no exemplo abaixo.

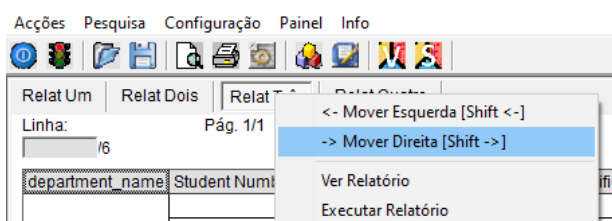
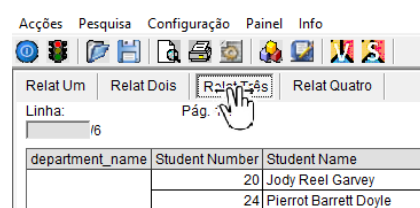
Neste caso, o **Relat Dois** já tinha sido anteriormente visualizado em modo de gráfico de barras, enquanto os restantes três estavam em modo de grelha de dados. Para voltar à visualização de um só relatório de cada vez, tal como nas versões anteriores, basta clicar em qualquer um dos nomes dos relatórios do painel.



Alterar

Para alterar a disposição dos relatórios num painel existem duas possibilidades:

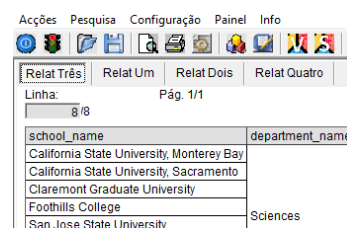
- Clicar no **botão direito do rato** sobre o nome dum relatório e escolher no menu volante uma das duas opções: **Mover Esquerda** ou **Mover Direita**. Este método só permite mudar o relatório para a posição imediatamente adjacente, à esquerda ou à direita.
- Ou, com o rato, **selecionar o Nome** do Relatório no Painel e **arrastá-lo** para a direita ou esquerda da sua posição original, podendo ser movido para outra qualquer posição.

department_name	Student Number	Student Name
	20	Jody Reel Garvey
	24	Pierrot Barrett Doyle

O movimento de arrasto do relatório é indicado pela **alteração do ponteiro do rato** para uma **mão com duas setas**, uma apontando para a direita e outra para a esquerda.

No exemplo ao lado, o **Relat Três** foi arrastado diretamente da **terceira posição** para a **primeira**.



Acções Pesquisa Configuração Painel Info

Relat Três Relat Um Relat Dois Relat Quatro

Linha: 8/8 Pág. 1/1

school_name	department_name
California State University, Monterey Bay	
California State University, Sacramento	
Claremont Graduate University	
Foothills College	
San Jose State University	Sciences

Nota: Se tiver dúvidas sobre qual o relatório que é mostrado numa posição específica do painel, basta passar o ponteiro do rato pelos nomes dos relatórios e o relatório correspondente ao nome onde o ponteiro do rato se encontra irá piscar.

Tal como nas versões anteriores do BIS, pode remover relatórios ou adicionar novos relatórios no mostrador de relatórios e depois visualizá-los em forma de Painel.

Capítulo 4

Agenda

A agenda é uma funcionalidade introduzida a partir da versão 2.60.

Através desta nova funcionalidade é possível submeter um relatório para ser executado numa data posterior, repetindo automaticamente a sua execução com uma frequência pré-definida, sem intervenção do utilizador. Ela é desencadeada pelo **S4Scheduler**, um componente tecnológico da arquitetura BIS, que tem a responsabilidade de executar os relatórios de acordo com a agenda, guardar os resultados da execução numa área temporária e notificar os utilizadores com acesso aos relatórios da sua disponibilidade. Os utilizadores a quem foi dado acesso podem então obter e manipular os resultados do relatório.

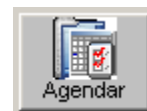
Esta funcionalidade tem várias vantagens, nomeadamente:

1. Poder agendar a execução de relatórios para períodos com menor carga no servidor da base de dados.
2. Evitar que o mesmo relatório seja executado várias vezes por diferentes pessoas.
3. Libertar o utilizador para outras tarefas, não ficando dependente do tempo de execução de um relatório.

Submeter

Para agendar um relatório executam-se os seguintes procedimentos:

1. Depois de compor uma pesquisa Ad-Hoc ou escolher um relatório, submeter o mesmo usando o botão **Agendar**.
2. Se o relatório tiver condições de filtragem que impliquem respostas do utilizador estas serão colocadas, tal como nos relatórios standard.
3. É então definida a agenda em que o relatório deverá executar, para tal é-nos apresentado um formulário onde podemos definir a **Designação** do Relatório, o **Modo** de Repetição (Diário ou Semanal), Data/Hora de Início e Data de Fim.

A captura de ecrã mostra uma janela intitulada 'Agendar Relatórios' com o relógio '2005-08-11 17:49:53'. O formulário contém: um campo 'Designação:' com o texto 'Novo Relatório em Agenda'; uma seção 'Modo' com 'Ciclo Diário' selecionado; uma seção 'Dia/Hora' com 'Início' definido para '2005-08-11' às '17:48' e uma opção 'Todos os dias' desmarcada; e uma seção 'Fim:' com a data '2005-08-11'. Um botão 'Submeter' está na base direita.

- Depois de definirmos a agenda, poderemos definir quais os grupos e ou utilizadores que terão acesso ao resultado da execução do relatório. E confirmar com o botão atualizar.

Tarefas: Lista de Acessos

Num Tarefa: Criado por:

Tarefa Nome:

Grupos:

G3
G5

Utilizadores:

bis

Acessos:

Name	Tipo	Notificação
d1	U	Report
G4	G	Report

Depois de submetido, o relatório será executado de acordo com os critérios definidos na agenda.

Quando pelo menos um relatório tenha terminado o utilizador é notificado com a seguinte mensagem à direita.

Poderá então navegar diretamente para a lista de resultados, ou consultá-la mais tarde.

BIS-Navegador S4IT

? Agenda de Resultados actualizados!
Quer visualizar as tarefas agendadas?

Lista de Relatórios agendados

Na área **Relatórios agendados** é possível ver a lista de Relatórios agendados e o seu estado de execução.

Para atualizar manualmente o estado desta lista pode utilizar o botão “Renovar”.



Relatórios agendados 

Ta...	Nome	Estado	Execu
51	(o) TESTE3	Agen...	2005-09-07
49	(o) Teste	Agen...	2005-09-07
44	Teste44	Cach...	2005-08-29
43	Teste	Cach	2005-08-27

Caso tenha ocorrido um erro na execução do relatório a linha correspondente será assinalada com a cor vermelha.

Executando um duplo click no Nome do Relatório é possível obter mais detalhe sobre o estado do relatório e verificar/alterar quem tem acesso ao relatório.

Um formulário idêntico ao apresentado à direita surgirá.

Neste formulário é possível visualizar, para além do Número da tarefa, Autor e Nome, o seu Tipo. No exemplo à direita podemos verificar que a tarefa agendada irá gerar um relatório e um ficheiro XML. O nome do ficheiro XML é definido da seguinte forma: <Cubo>_<Autor>_tid#<Número da Tarefa>.xml e será gerado na pasta do Servidor da Agenda, definido pelo Administrador.

É possível também visualizar:

1. Se e quando foi executado pela última vez o relatório;
2. Um descritivo do seu estado
3. Um código e descritivo de erro, caso ocorra. O valor 0: no campo Erro indica que a última execução terminou com sucesso.
4. Caso não tenha expirado, no campo Próxima Execução, será indicada a Data/Hora estimada da próxima execução.

De acordo com as permissões do utilizador e o estado de execução do relatório poderão ser visualizáveis os botões no rodapé do formulário.

Só o “Criador” da tarefa e o Administrador BIS é que podem alterar os Acessos e Reagendar a tarefa.

Caso existam dados disponíveis, todos os utilizadores a quem foi concedido acesso, poderão Ler os Dados, premindo o botão respetivo (Ler Dados).

As tabelas com os resultados da execução das tarefas agendadas estarão acessíveis por um período definido pelo Administrador BIS.

É possível identificar na lista de tarefas aquelas em que o utilizador é o criador ou dono (“Owner”).

Para tal basta verificar se no Nome da tarefa existe um prefixo **(o)**.

No exemplo ao lado o utilizador ativo é o criador da tarefa 46, mas não é da tarefa 44, apesar de ter também acesso a esta.

Ta...	Nome	Estado	
46	(o) ZABC novo	Agen...	2005-
44	Teste44	Cach...	2005-

O dono de uma tarefa poderá remover uma tarefa. Para tal basta executar um click com o botão direito do rato sobre a tarefa pretendida. No menu volante que surge, deve então escolher a opção remover.

46	(o) ZABC novo	Age
44	Teste44	Cac
48	(o) Teste	Cac
45	(o) Teste	ac
43	Teste	ge

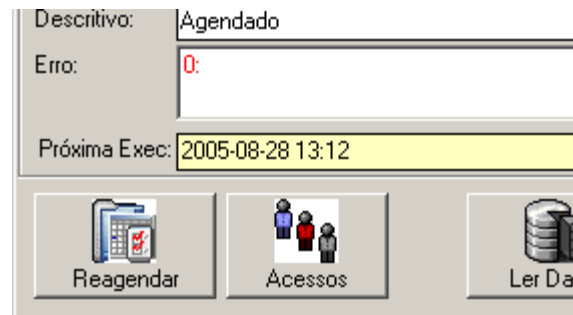
O utilizador ativo não poderá remover uma tarefa em que não é o dono.

46	(o) ZABC novo	Agem
44	Teste44	Cach.
48	(o) Teste	ach.
45	(o) Teste	Cach.

Alterar agendamento e acessos de um relatório

Na Divisão Outros da Área de objetos, depois de seleccionar um dos Relatórios agendados, em que o utilizador ativo é o “criador” (o), executar um duplo-click.

Será mostrado o detalhe do relatório. Executar um click no botão **Reagendar**.



Forma de detalhe do relatório agendado. Campos: Descritivo: Agendado; Erro: 0; Próxima Exec: 2005-08-28 13:12. Botões: Reagendar, Acessos, Ler Dados.



Ta...	Nome	Estado	↓	E:
49	(o) Teste	Agen...		2005-08-28 13:12
46	(o) ZABC novo	Agen...		2005-08-28 13:12
44	Teste44	Cach...		2005-08-28 13:12
48	(o) Teste	Cach...		2005-08-28 13:12

Terá então acesso ao formulário de agendamento, onde é possível alterar a política de agendamento, em que o relatório é executado.

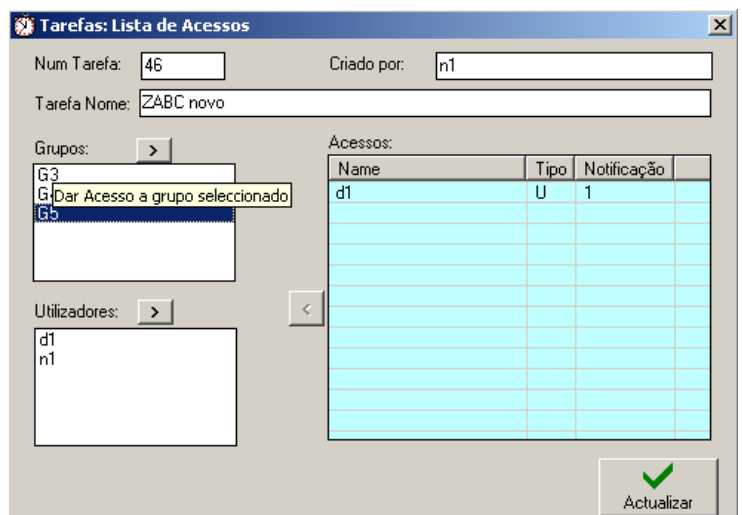


Forma de agendamento de relatórios. Campos: Designação: ZABC novo; Modo: Ciclo Diário / Ciclo Semanal; Tipo da Tarefa: BIS Rep+XML File; Dias da Semana: Segunda, Quarta, Quinta, Sábado, Domingo; Início: 2005-06-27 13:12; Fim: 2005-08-27. Botão: Actualizar.

Depois de efetuadas as alterações pretendidas o utilizador deverá carregar no botão **Atualizar**.

Alterar acessos de um relatório

Da mesma forma é possível alterar a política de acessos ao relatório. Pode adicionar ou retirar o acesso a utilizadores e grupos. Para tal basta carregar no botão “Acessos”. Terá então acesso ao formulário onde são definidas as permissões de acesso aos resultados de execução do relatório.



Forma de lista de acessos. Campos: Num Tarefa: 46; Criado por: n1; Tarefa Nome: ZABC novo; Grupos: G3, G4, G5; Utilizadores: d1, n1. Tabela de Acessos: Name, Tipo, Notificação. Botão: Actualizar.

Remover tarefa agendada

Para remover uma tarefa agendada, basta carregar no botão direito do rato, sobre a tarefa seleccionada, e escolher a opção **“Remover”** do menu volante.

