Relatório de Demonstração

Data	12/11/2013
Software	WebFocus
Empresa	***Inovação - Tecnologia da Informação Geográfica Ltda*** Representada por: sr Nathanael Fidlay e sr Willian Caetano
Integrante técnico da contratação (SUSEP)	Leandro Martins das Neves. Matrícula SIAPE: 1958694

Motivação

Em atendimento ao disposto no item 4.2.3.32 do Termo de Referência desta licitação, a empresa acima foi convocada para demonstrar que o software de sua oferta atende a todos os requisitos elencados no Anexo V do referido Termo, além de atender às demais disposições do ato convocatório que venham a qualificar o objeto pretendido.

Apresentação

O Sr Nathanael informou que a própria Inovação Tecnologia é empresa credenciada pelos fabricantes do software (*Information Builders, EUA)* para sua venda e suporte. O credenciamento poderá ser comprovado posteriormente.

Dados do Serviço de Suporte/atualização:

Telefone fixo brasileiro	(12) 3949-2591	Operante
Email para suporte	Suporte@inovacaogis.com.br	Teste: em 13/11/2013. enviei um email para o endereço às 11h41min. Às 13:15 recebi a reposta explicando o funcionamento do suporte ao WebFocus.
Documentação em português ou inglês	Site: Documentação em inglês disponível pela internet	Documentação disponível no site do fabricante: http://ecl.informationbuilders.com/focus/index.jsp
Mecanismo para livre atualização do software.	São duas versões por ano, na média. A Inovação comunica a disponibilidade de versões.	Não foi mostrado um link de atualização, o que não desqualifica o requisito, dada a eventualidade da necessidade de atualização.

Demonstração dos requisitos elencados no Anexo V do Termo de Referência – Metodologia do trabalho.

Para demonstração dos requisitos, solicitei ao representante da empresa que executasse o sistema em seu equipamento, procurando comprovar o atendimento de cada requisito exigido. A cada requisito, foram gravados *screenshots* das telas do sistema utilizadas pela empresa para demonstrar o atendimento das exigências.

Mediante julgamento objetivo da demonstração face ao requisito exigido, indiquei cada requisito como **atendido** ou **não-atendido**.

Em seguida, expus um resumo tabular dos requisitos demonstrados, bem como os resultados apurados.

Por fim, emiti um parecer conclusivo sobre a admissibilidade da oferta da licitante, confrontando o resultado da demonstração ao disposto no Termo de Referência deste certame.

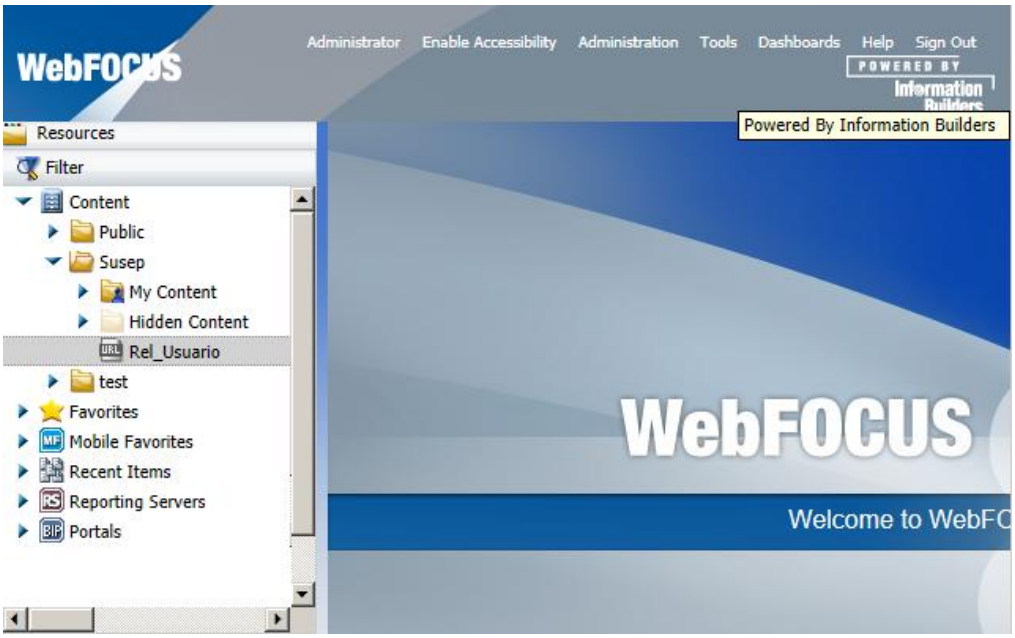
1. Requisitos de arquitetura tecnológica

1.1 A solução deverá ter um módulo "servidor", que concentrará os dados e objetos da solução, em especial os produzidos pelos usuários da solução, permitindo o seu mútuo compartilhamento

Requisito atendido: Cria-se um portal (ou mais) no painel da solução, e dentro de cada um estão disponíveis os recursos WebFocus criados dentro daquele portal.

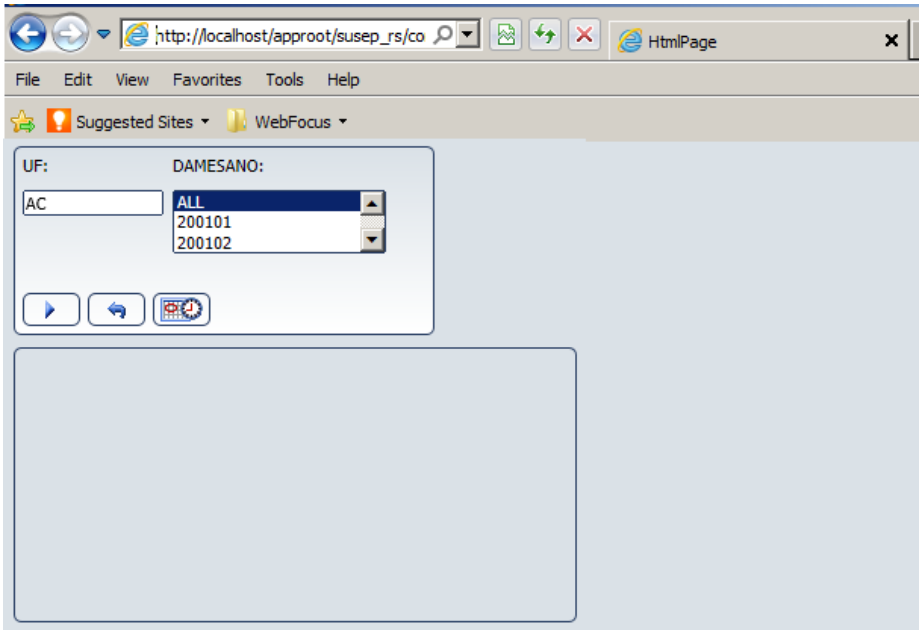
1.2 A solução deverá ter módulos "cliente", que fazem a interface entre usuários finais e desenvolvedores com o módulo servidor, sendo executados em suas estações de trabalho;

Requisito atendido: O usuário utiliza um navegador para acessar o servidor. No caso da ferramenta "DeveloperStudio", deve haver instalação na máquina do cliente. (módulo desenvolvedor)



1.3 Os módulos cliente e servidor devem ser conectados via rede TCP/IP (IPv4);

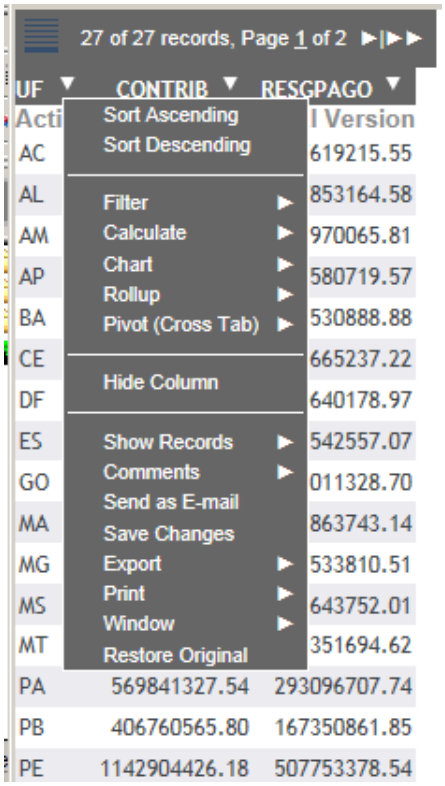
Requisito atendido: Tanto o servidor quanto o cliente comunicam entre si através de do protocolo http, o qual compõe a pilha do TCP/IP.



1.4 Para o desenvolvimento e execução de aplicativos, o software deverá oferecer arquitetura associativa em memória. Nessa arquitetura, campos, agregações, dados são mutuamente ligados, permitindo quaisquer possibilidades navegação e interação sem perda de desempenho.

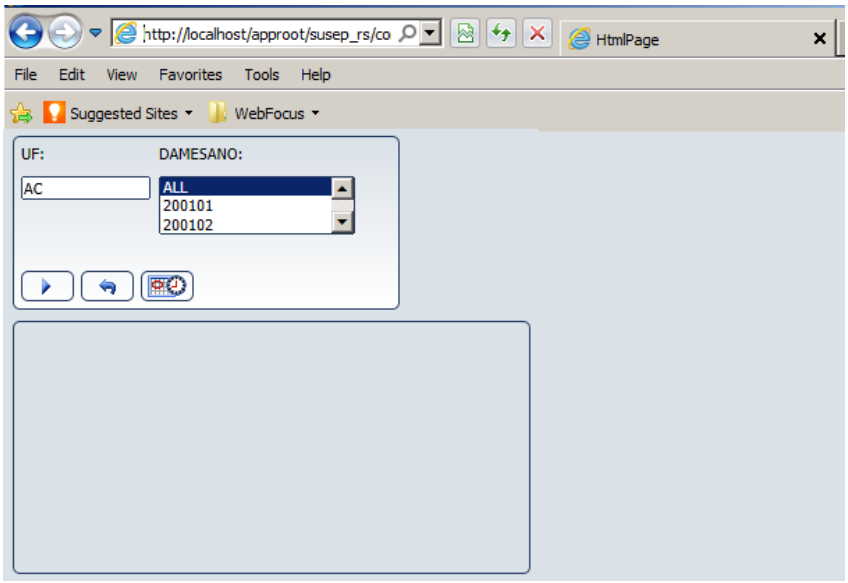
Requisito não atendido. Não há como comprovar o atendimento do requisito, apesar das alegações favoráveis do analista e da demonstração de um relatório cuja

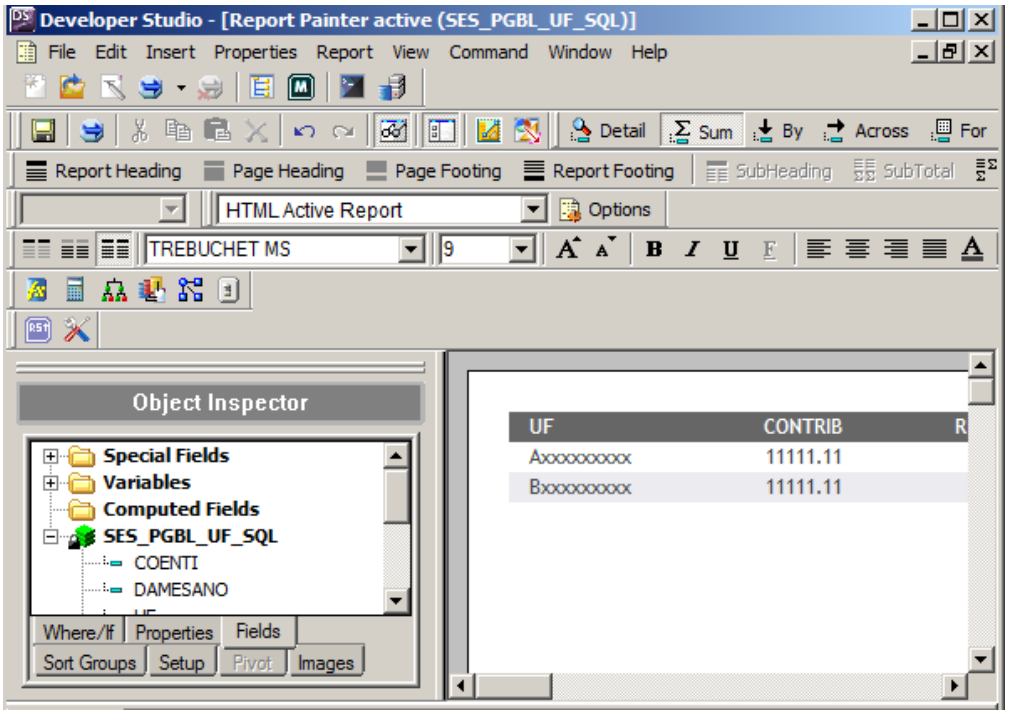
variação em navegação ocorreria em memória. Deveria ser indicado um ponto da documentação do sistema comprovando o atendimento do requisito.



1.5 A solução deverá oferecer opção de interface web para visualização de aplicativos, além do módulo cliente

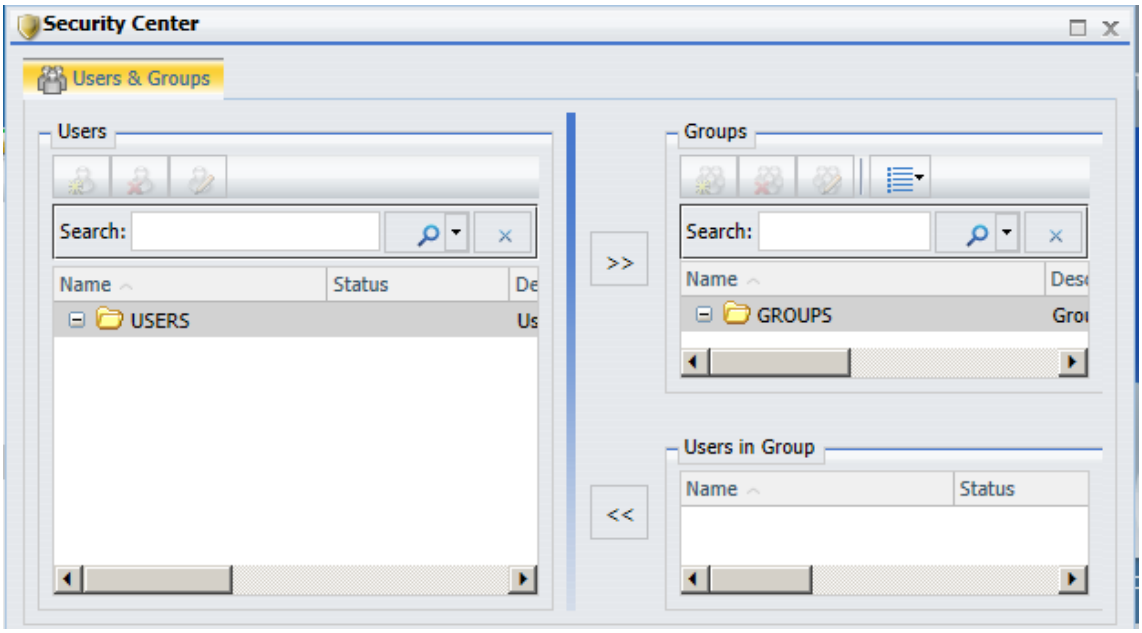
Requisito atendido. Foram demonstrados os clientes web e desktop.





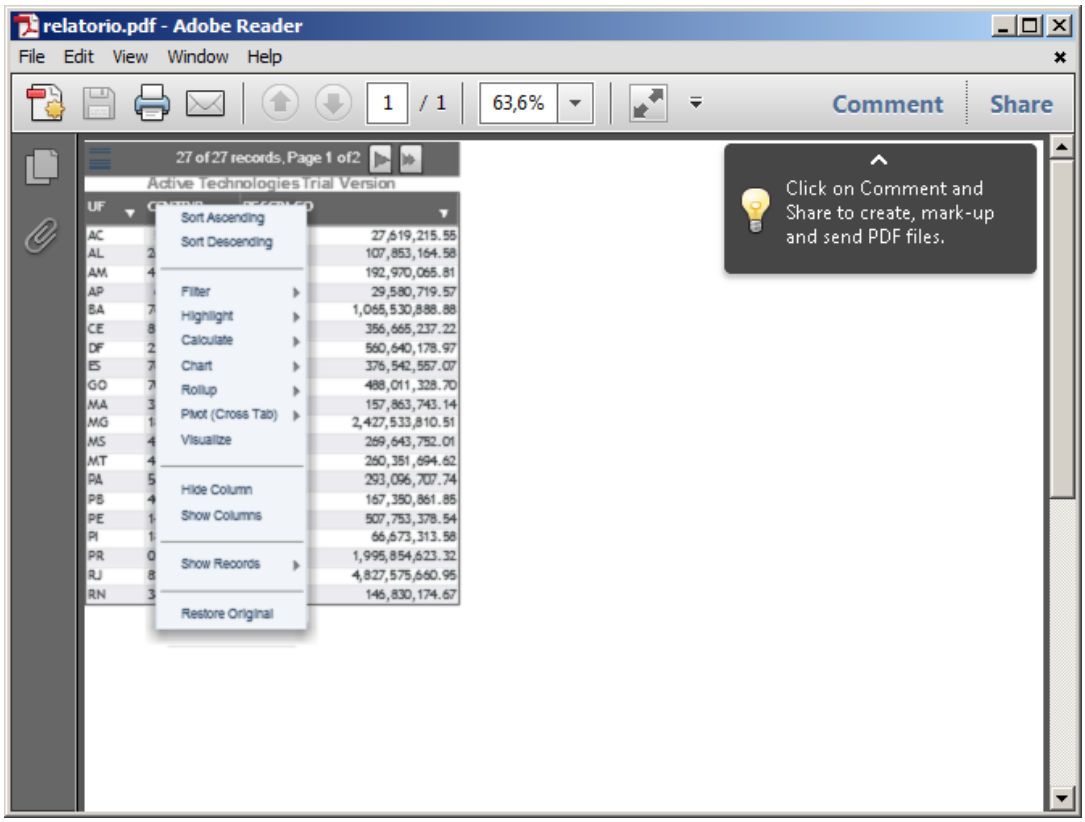
1.6 Cada usuário da solução poderá visualizar somente os aplicativos a que tem acesso

Requisito atendido. Foi exibido o módulo de segurança que permite a atribuição de acessos diferenciados a usuários distintos.



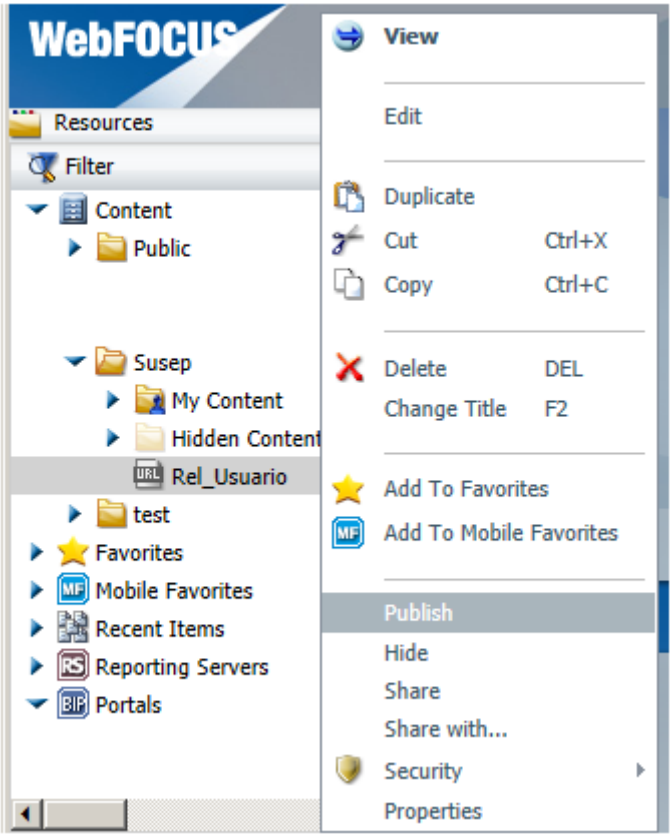
1.7 Os aplicativos gerados na solução devem poder ser executados em estações de trabalho off-line

Requisito atendido. Foram demonstrados aplicativos consolidados em pdf dinâmicos, que funcionam plenamente, mesmo off-line.



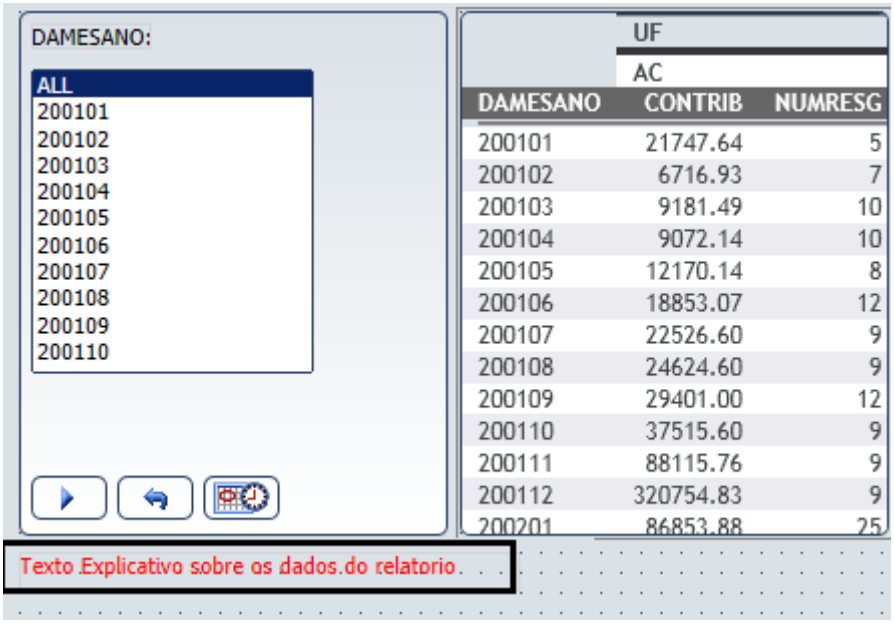
1.8 A solução deve permitir que um grupo de usuários possa compartilhar e interagir sobre o mesmo painel, em computadores distintos, possibilitando conferências colaborativas remotas.

Requisito não atendido. Não foi demonstrada a capacidade de conferência. Contudo, um relatório pode ser publicado (published) e disponibilizado para outros usuários. Mas o requisito trata de situações como a possibilidade de duas ou mais pessoas visualizarem e interagirem de forma compartilhada sobre um aplicativo hospedado no servidor, de tal modo que quando uma delas realizar uma seleção ou mudar de aba todas as demais vejam exatamente essa mesma ação. O WebFocus não apresenta este recurso.



1.9 A solução deve permitir aos usuários criar anotações ou comentários associados aos painéis e às seleções atuais, e que possam ser visualizados pelos demais usuários.

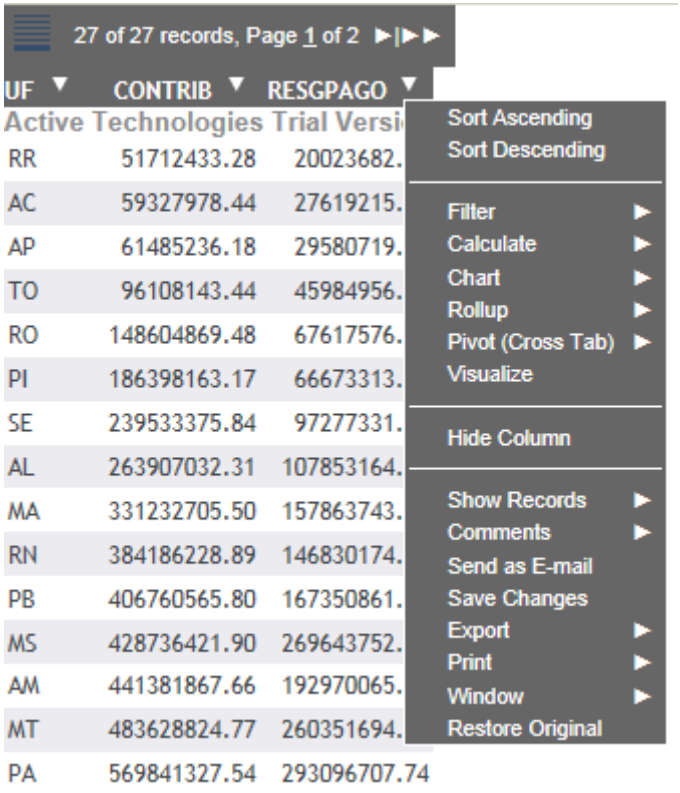
Requisito atendido. O representante da empresa inseriu uma nota explicativa num aplicativo.



1.10 A solução deve armazenar todos os dados a serem consultados pelos usuários, em todos os níveis de detalhe possíveis, diretamente na memória RAM do servidor, de forma compactada, visando à maximização da velocidade de acesso aos mesmos durante a execução das consultas

Requisito não atendido. Não há como comprovar o atendimento do requisito, apesar das alegações favoráveis do analista e a demonstração de um relatório cuja variação em navegação ocorreria em memória. Deveria ser indicado um ponto da documentação do sistema comprovando o atendimento do requisito.

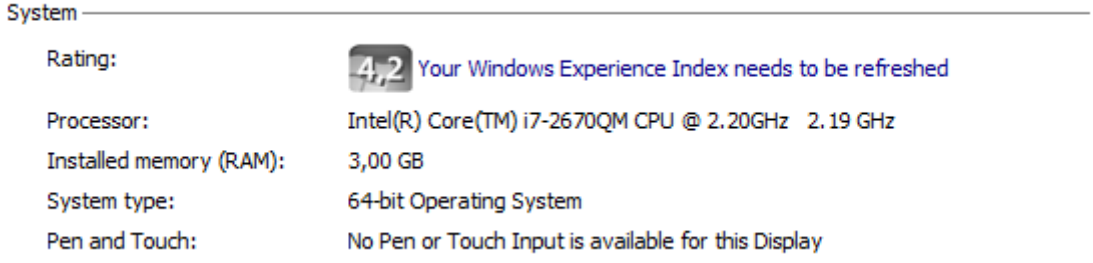
.



2. Requisitos de tecnologia do módulo "servidor"

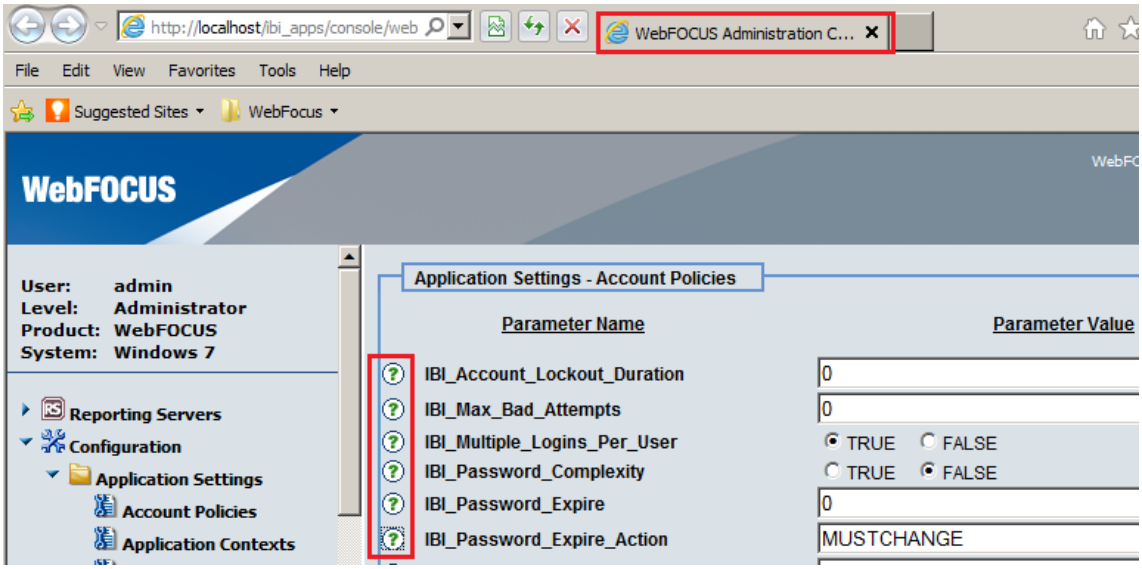
2.1 O módulo servidor deverá ser executado em ambiente MS-Windows Server 2008 ou superior, 64 bits;

Requisito atendido. O representante da empresa demonstrou o SO do notebook em que executava a solução.



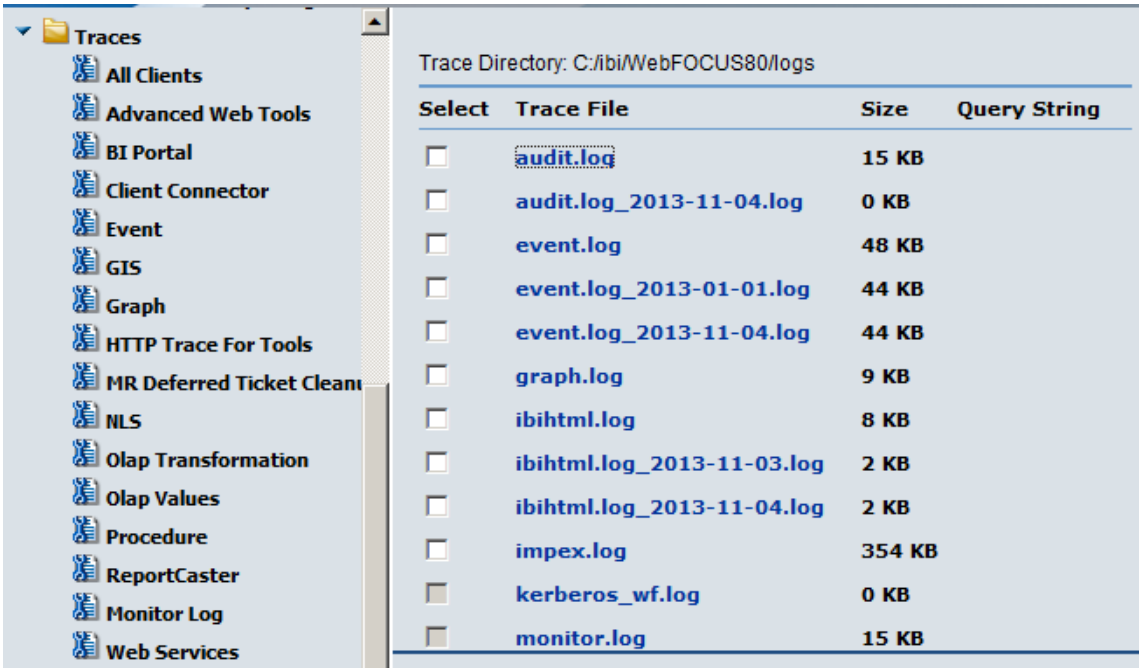
2.2 O módulo "servidor" deverá ter uma Console de Administração com Help sensível ao contexto

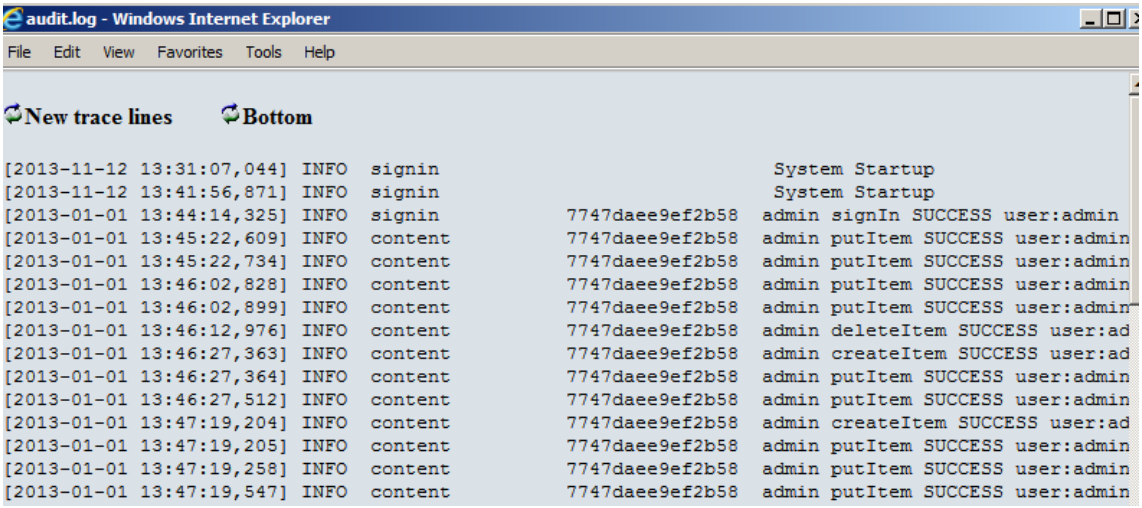
Requisito atendido. O representante da empresa mostrou o help relativo à janela do console de administração.



2.3 Módulo deve gravar "log" de auditoria relativo ao uso de cada aplicativo desenvolvido

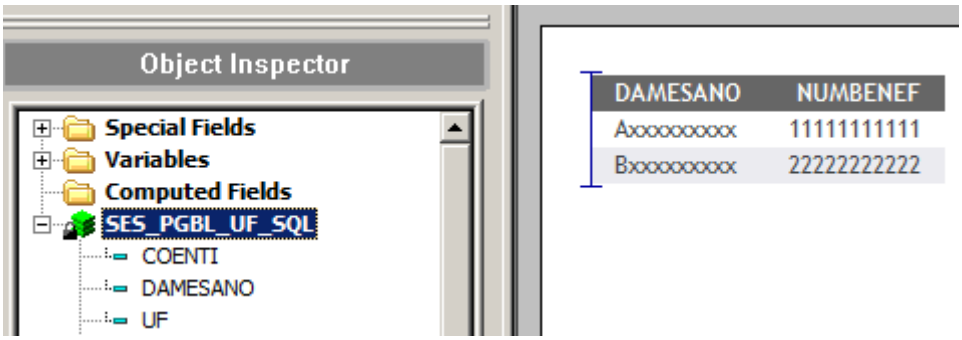
Requisito atendido. O representante da empresa mostrou o log gerado pelo uso da solução, conforme os diversos níveis de detalhamento.





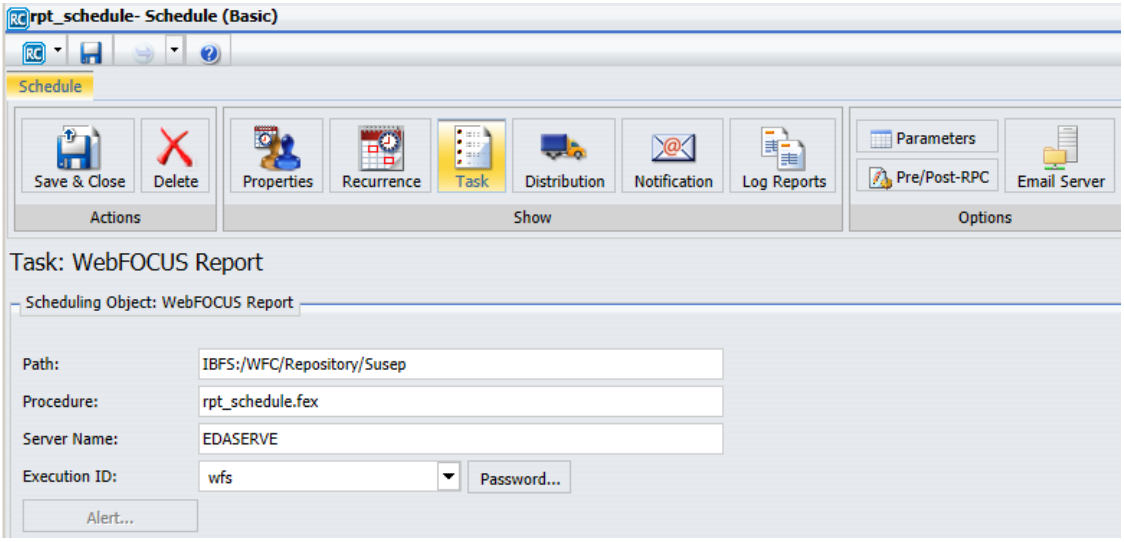
2.4 Controle de visibilidade das fontes de dados, por aplicativo desenvolvido

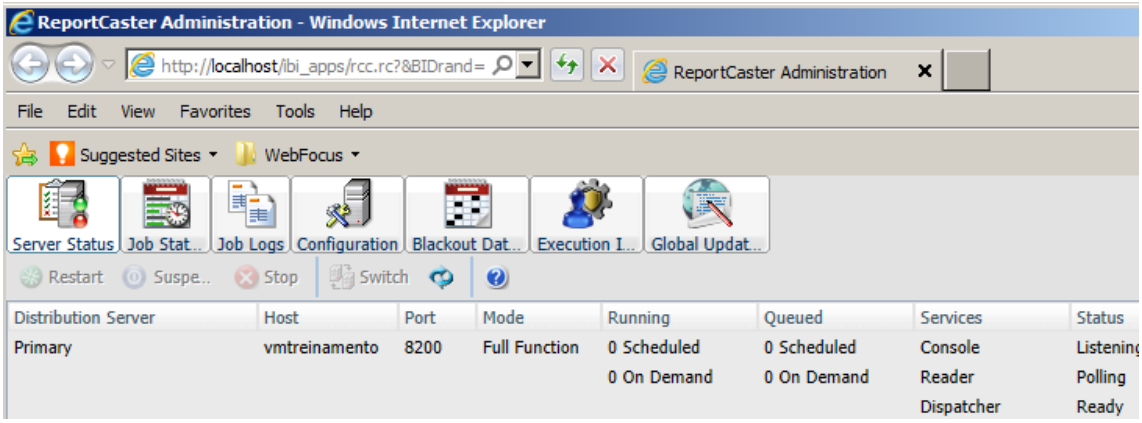
Requisito atendido. Dentro do aplicativo, o analista mostrou de qual tabela vêm os dados utilizados naquele aplicativo



2.5 Emails de alerta podem ser opcionalmente enviados para os administradores dos documentos.

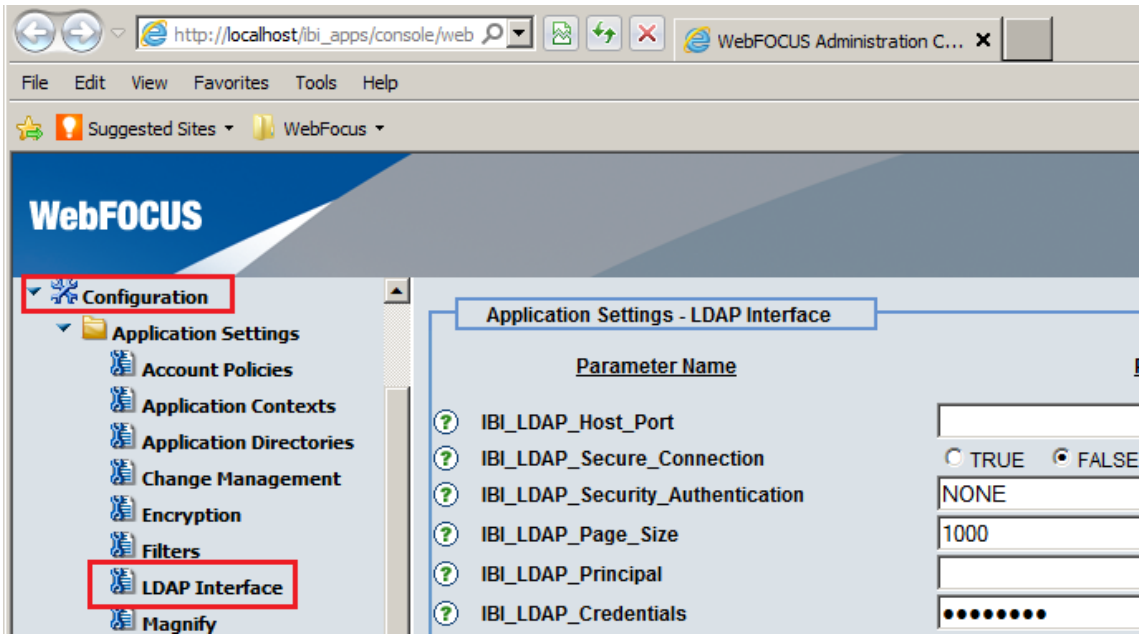
Requisito atendido. É possível criar relatórios e enviá-los sob certas condições. É possível gerenciar todos os eventos agendados para envio.





2.6 Integração de segurança com Microsoft Active Directory;

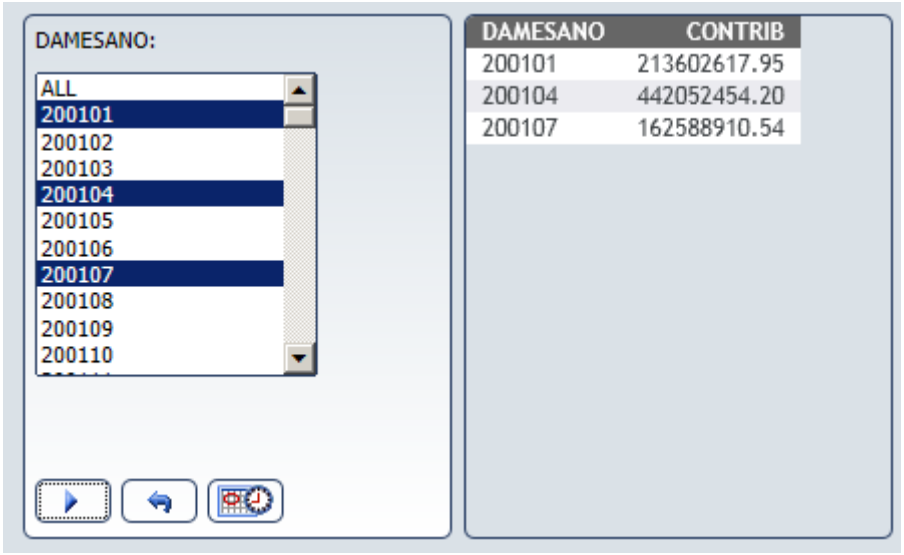
Requisito atendido. Aplicativo possui "LDAP Interface" pela qual se realiza a integração com o MS-AD.



3. Requisitos de análise dos aplicativos criados

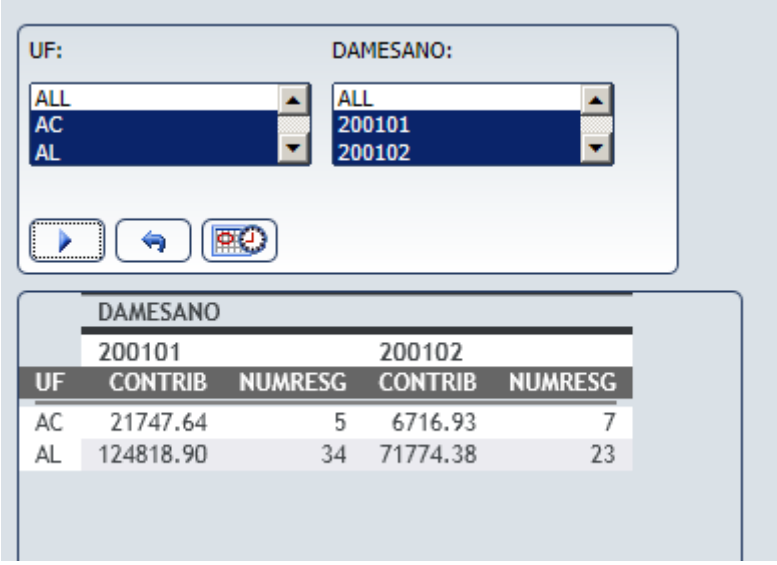
3.1 A solução deve exibir em cores diferentes, para cada painel, tanto os valores associados quanto os não associados à seleção atual.

Requisito não atendido: O sistema permite a seleção dos campos de busca, e só mostra os registros correspondentes. Os campos selecionados ficam com cor diferente. Na screenshot abaixo, fica evidente, à direita, que somente os registros que atendem à seleção à esquerda são mostrados. O requisito requer que tanto os registros selecionados quanto os não selecionados sejam mostrados, porém, os selecionados devem ser exibidos com cor diferente.



3.2 A solução deve permitir a navegação e interação com todos os dados, sem a necessidade de caminhos pré-definidos de análise

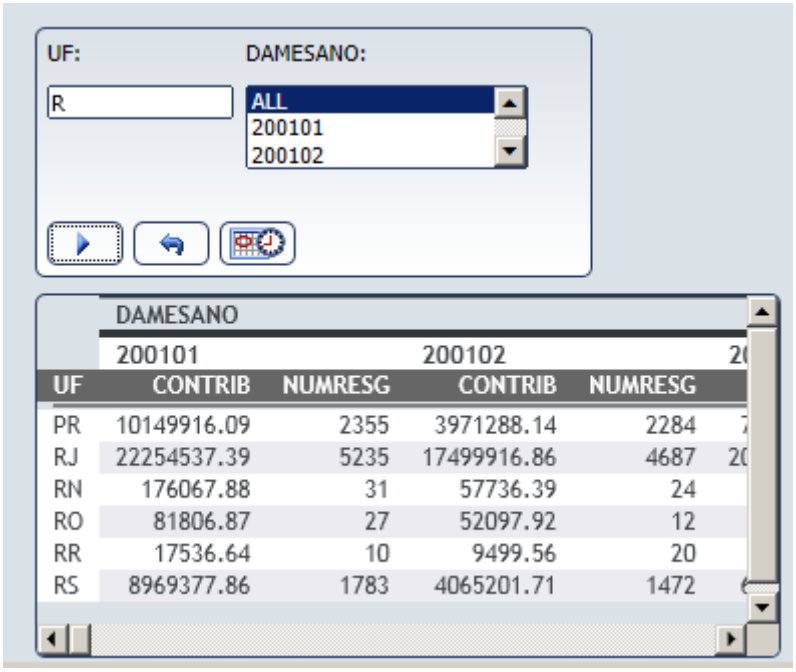
Requisito não-atendido: A interação do usuário com os dados se dá somente com os filtros pré-programados, e não com "todos os dados", como exigido no requisito.



	DAMESANO			
	200101		200102	
UF	CONTRIB	NUMRESG	CONTRIB	NUMRESG
AC	21747.64	5	6716.93	7
AL	124818.90	34	71774.38	23

3.3 A solução deve permitir que valores nas dimensões tipo texto possam ser encontrados utilizando-se qualquer parte do valor do texto na pesquisa (cláusula like).

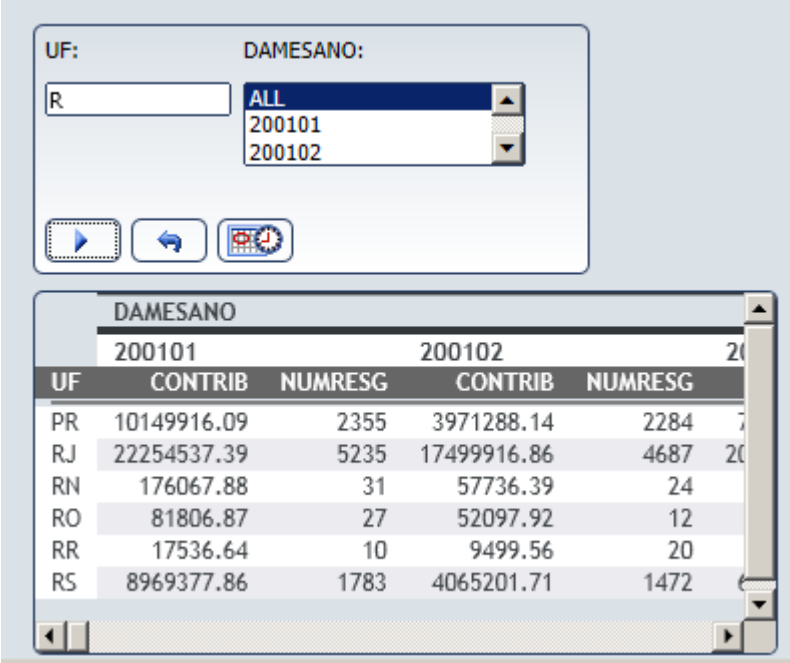
Requisito atendido: O analista demonstrou, pelo campo de pesquisa "UF", que a pesquisa na modalidade exigida é atendida pela solução.



	DAMESANO			
	200101		200102	
UF	CONTRIB	NUMRESG	CONTRIB	NUMRESG
PR	10149916.09	2355	3971288.14	2284
RJ	22254537.39	5235	17499916.86	4687
RN	176067.88	31	57736.39	24
RO	81806.87	27	52097.92	12
RR	17536.64	10	9499.56	20
RS	8969377.86	1783	4065201.71	1472

3.4 A solução deve permitir busca associativa através de pesquisa de palavras relevantes, em qualquer ordem, obtendo-se resultados associados a todo o conjunto de dados conjunto de dados

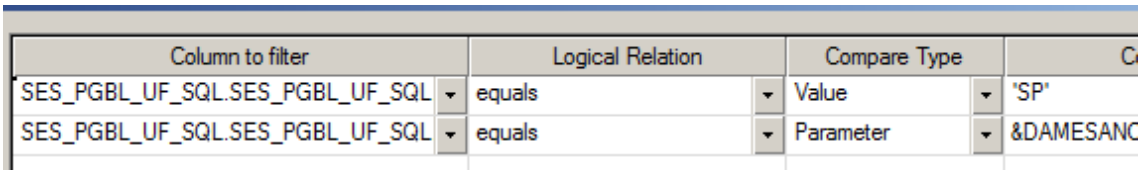
Requisito atendido: Como no item anterior, o filtro deve ser expressamente ligado à coluna onde ocorrerá a pesquisa.



	DAMESANO				
	200101		200102		20
UF	CONTRIB	NUMRESG	CONTRIB	NUMRESG	
PR	10149916.09	2355	3971288.14	2284	7
RJ	22254537.39	5235	17499916.86	4687	20
RN	176067.88	31	57736.39	24	
RO	81806.87	27	52097.92	12	
RR	17536.64	10	9499.56	20	
RS	8969377.86	1783	4065201.71	1472	

3.5 A solução deve permitir que o usuário salve os filtros mais utilizados por ele em suas consultas e análises, com o intuito de que possa recuperá-los facilmente quando necessitar deles posteriormente.

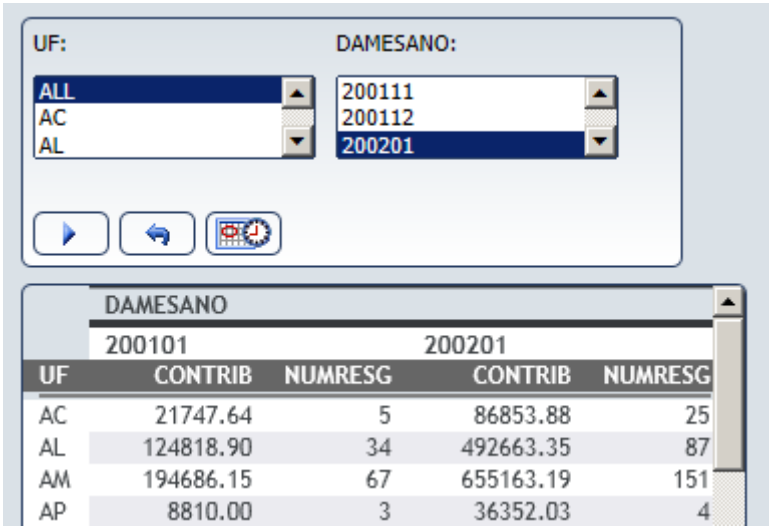
Requisito não atendido: O usuário pode tomar um relatório/gráfico pronto e customizar o filtro, gravando-o como outro relatório. Mas o requisito não menciona a gravação de outro relatório; menciona a gravação de "filtros mais utilizados" para posterior reutilização.



Column to filter	Logical Relation	Compare Type	C
SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL	equals	Value	'SP'
SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL	equals	Parameter	&DAMESANC

3.6 A solução deve permitir comparação de subconjuntos distintos, tais como ano atual versus anterior, ou departamento x versus y

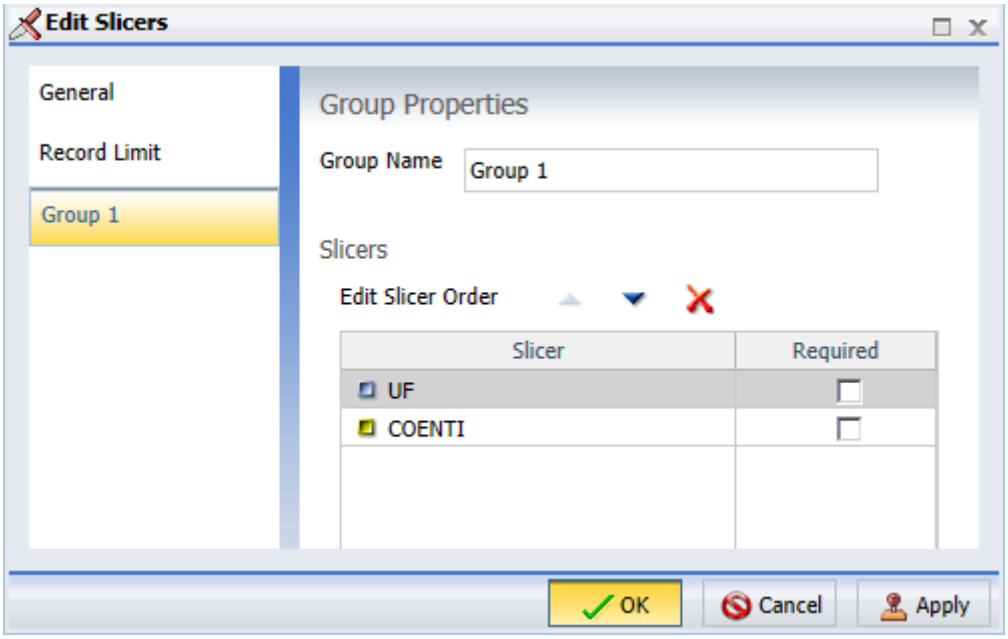
Requisito atendido: O analista construir um relatório que atende ao requisito.



	DAMESANO			
	200101		200201	
UF	CONTRIB	NUMRESG	CONTRIB	NUMRESG
AC	21747.64	5	86853.88	25
AL	124818.90	34	492663.35	87
AM	194686.15	67	655163.19	151
AP	8810.00	3	36352.03	4

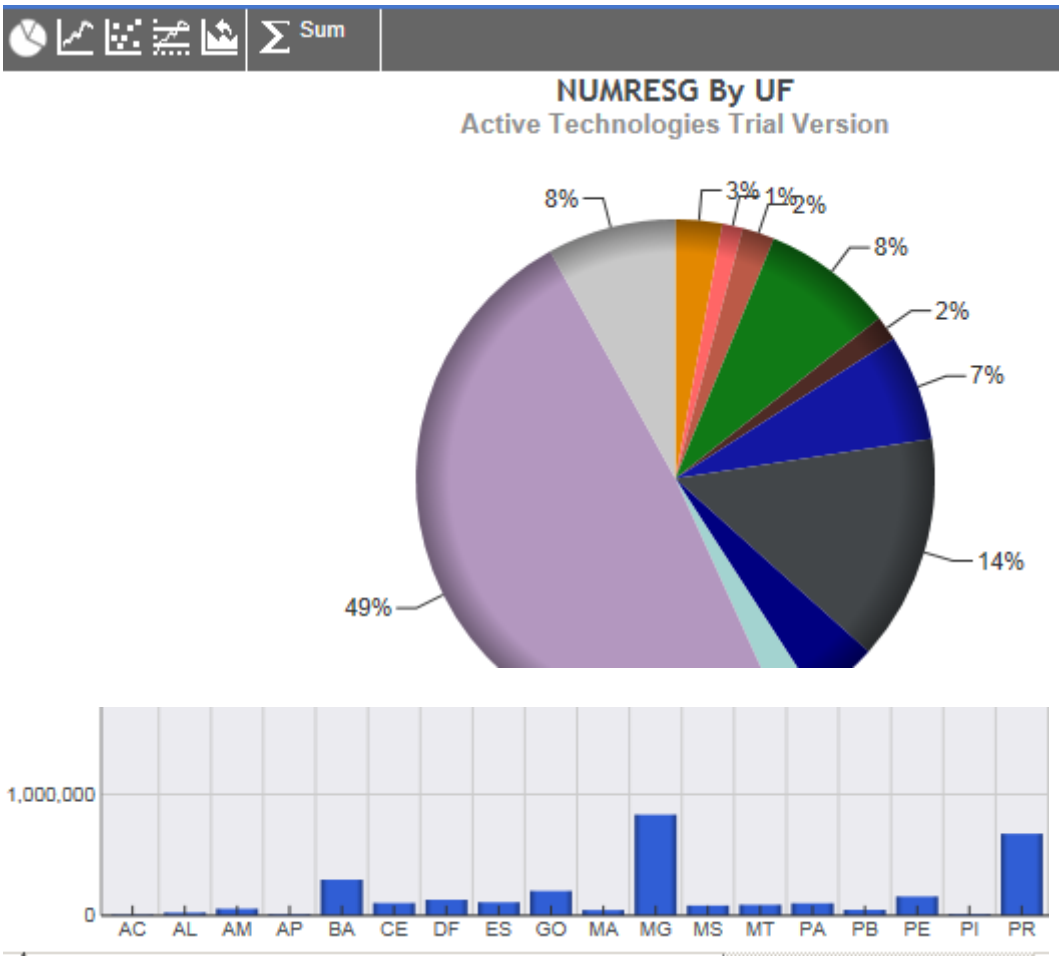
3.7 A solução deve permitir que os usuários possam executar operações de slice and dice sobre os dados, mudando os campos de eixo como em uma tabela dinâmica

Requisito atendido: O analista demonstrou como efetuar operações de *slice and disse* usando a solução.



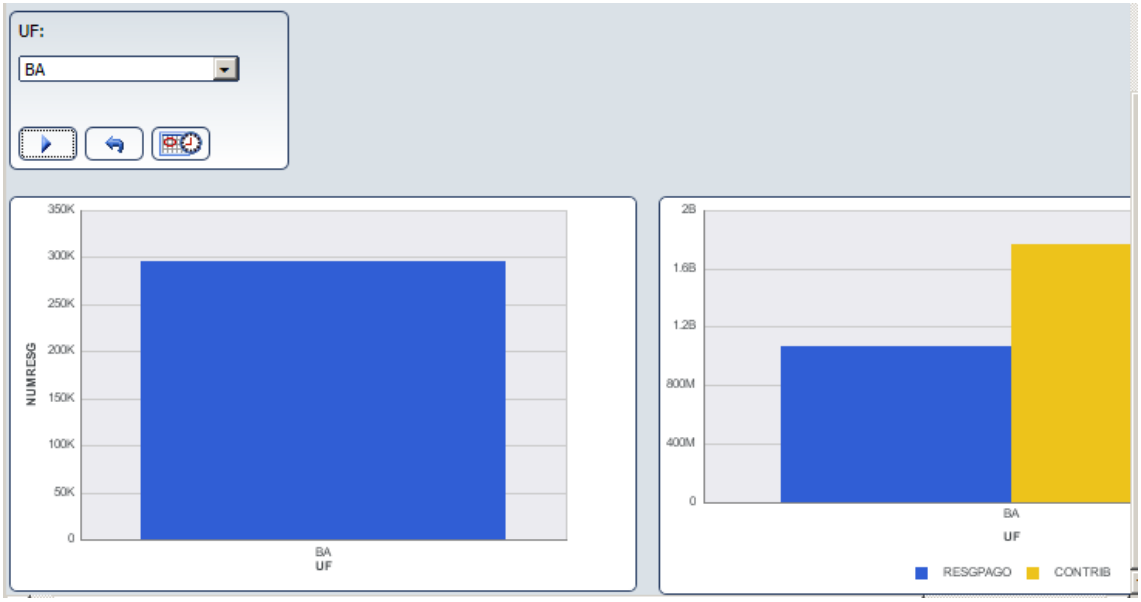
3.8 A solução deve permitir o usuário alternar entre diferentes tipos de gráfico (barras, linhas, pizza, etc) no mesmo objeto, possibilitando diferentes visualizações e perspectivas sobre o mesmo conjunto de fatos

Requisito atendido: Foi demonstrada a variedade de gráficos que podem ser utilizados para representar um mesmo conjunto de dados.



3.9 A solução deve permitir a seleção e combinação de filtros para todos os campos disponíveis no modelo de dados, com reflexo imediato em todos os objetos da aplicação, quer sejam gráficos, tabelas, mapas, painéis de controle, indicadores, etc

Requisito Atendido: Para o conjunto de dados selecionado, foram criados dois objetos visuais. Alterando-se o conjunto de dados, os objetos visuais alteravam-se de maneira a corresponder ao novo conjunto de dados.

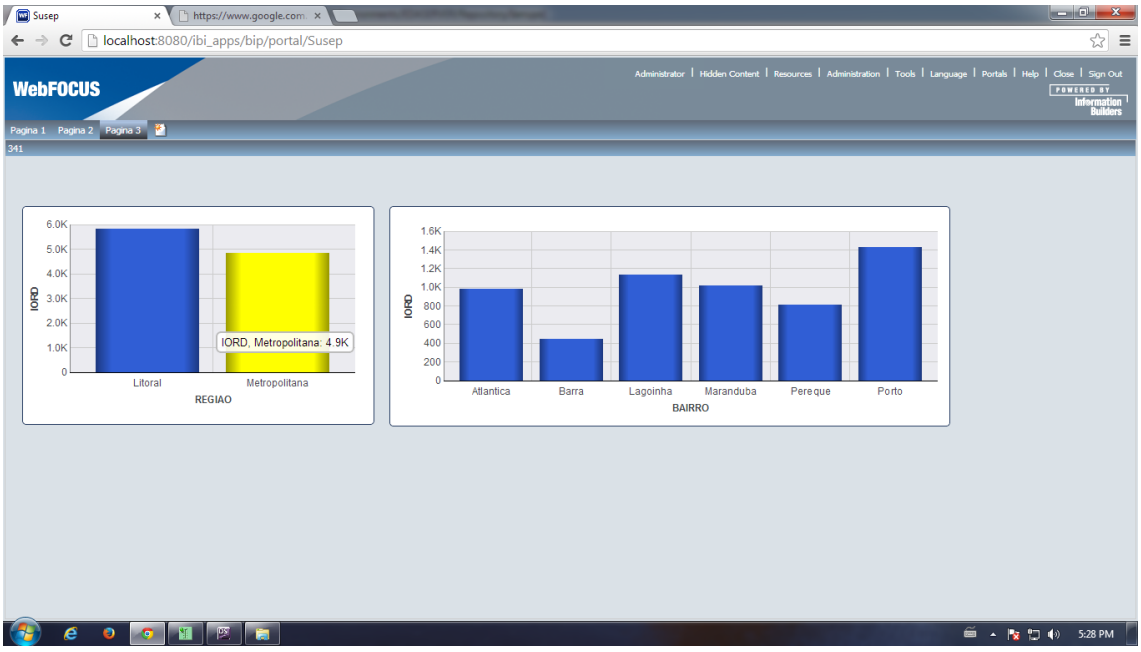


3.10 A solução deve permitir que qualquer campo da estrutura de dados utilizada na aplicação possa ser utilizado como dimensão de análise

Requisito atendido: O usuário pode escolher qual campo das fontes de dados será a dimensão.

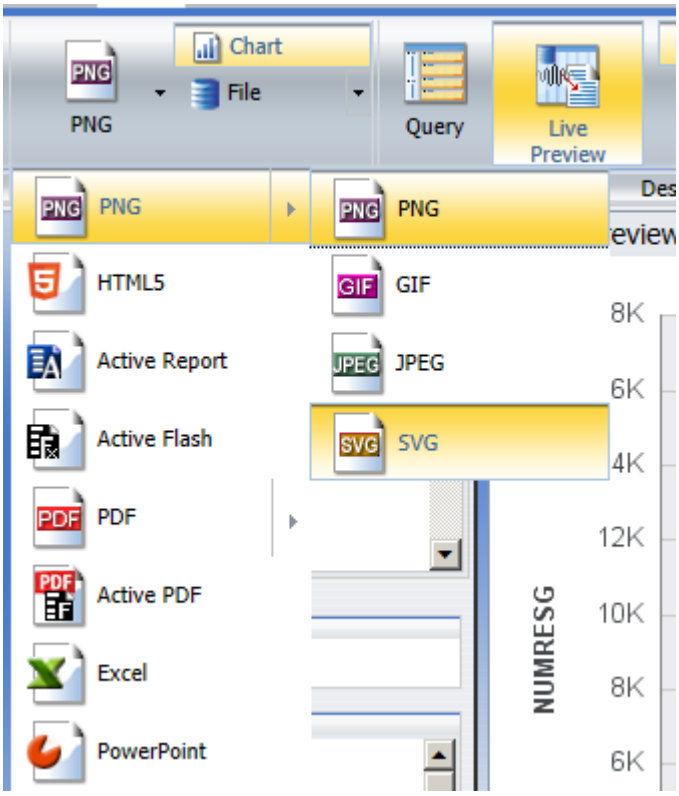
3.11 A solução deve permitir o refinamento da seleção diretamente nos objetos da aplicação, tais como gráficos, tabelas, mapas, painéis de controle, indicadores, etc

Requisito atendido: Ao clicar numa parte de um objeto gráfico, o outro objeto reproduz o detalhamento referente à parte selecionada no primeiro.



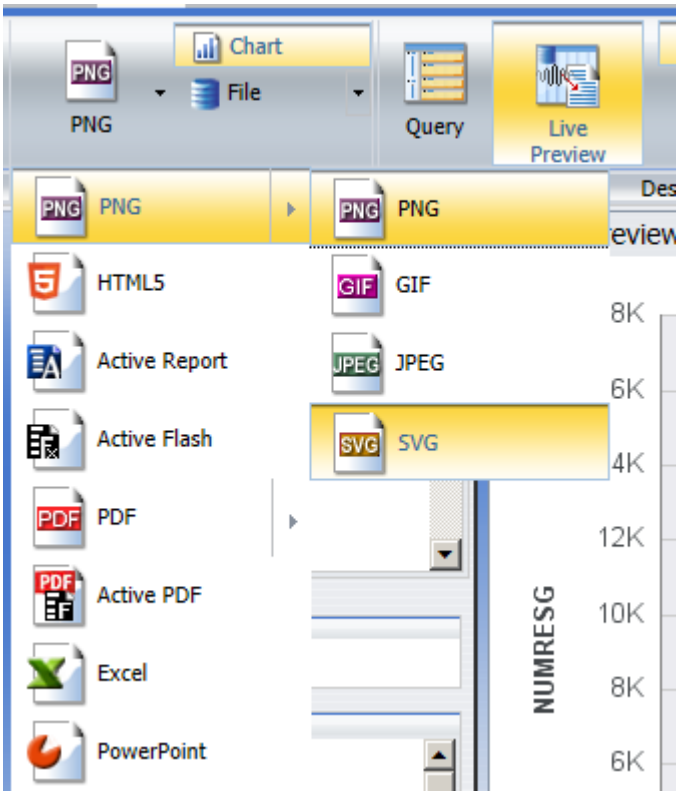
3.12 A solução deve permitir a exportação das imagens dos relatórios nos formatos bmp, jpeg, gif ou png

Requisito atendido: As exportações disponíveis foram mostradas.



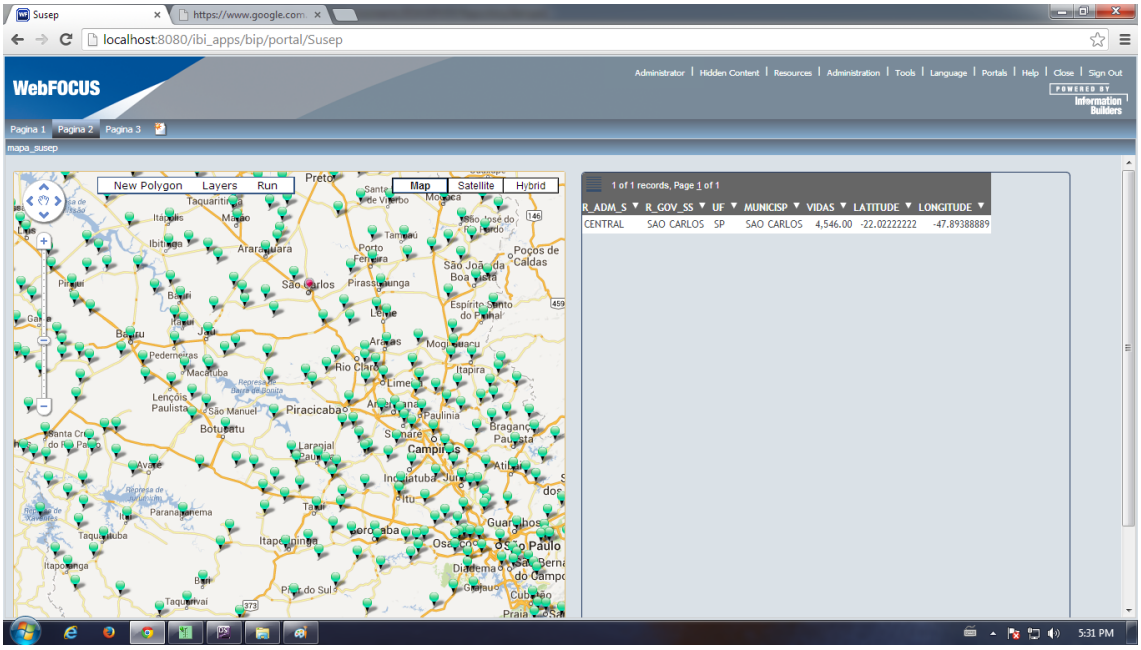
3.13 A solução deve permitir a exportação de dados dos relatórios nos formatos HTML, PDF, Microsoft Excel, CSV

Requisito atendido: As exportações exigidas foram mostradas como disponíveis na solução.



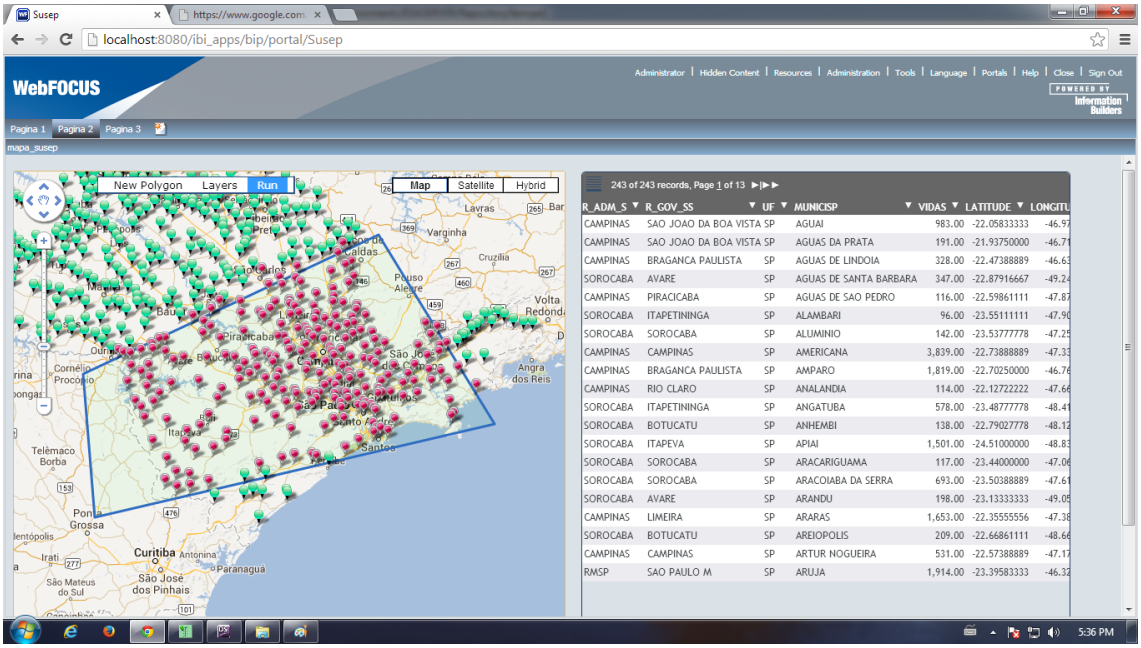
3.14 A solução deve possuir funcionalidade de análise de informações georeferenciadas, refletindo os filtros aplicados nos painéis de consulta

Requisito atendido: Feita a seleção dos dados com georeferência, as informações correspondentes à seleção são destacadas no mapa.



3.15 A solução deve permitir a análise "drilldown" em mapas geográficos, de modo que, por interação no próprio mapa, seja possível selecionar áreas geográficas especificas e obter os dados relacionados a essas áreas apontadas

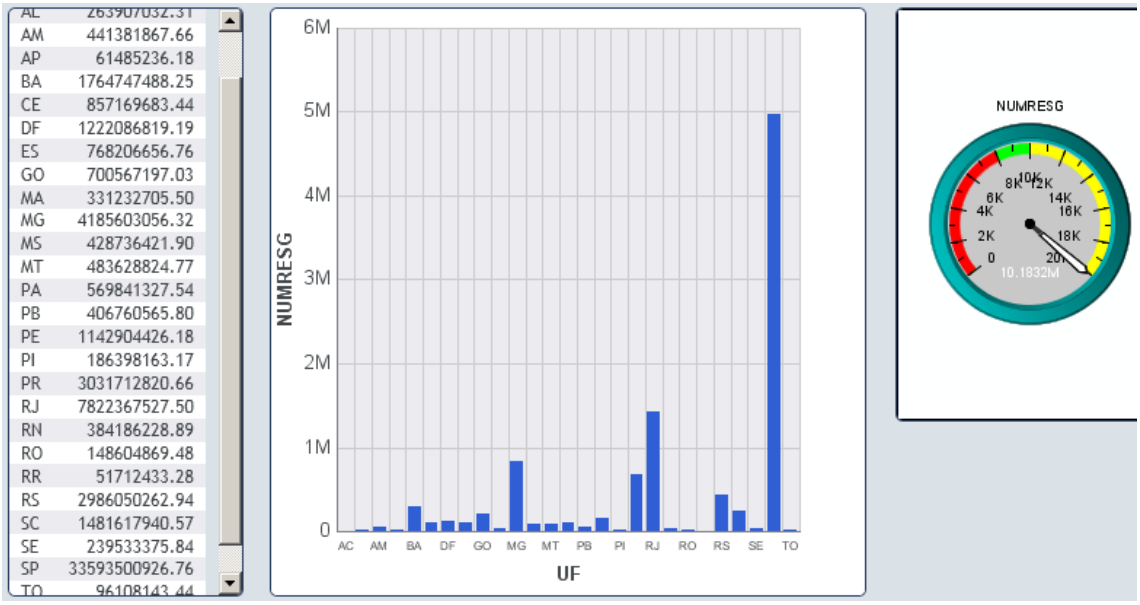
Requisito atendido: Selecionando uma região no mapa, os dados relativos àquela região são mostrados no relatório à direita da tela.



4. Requisitos do módulo de desenvolvimento/visualização

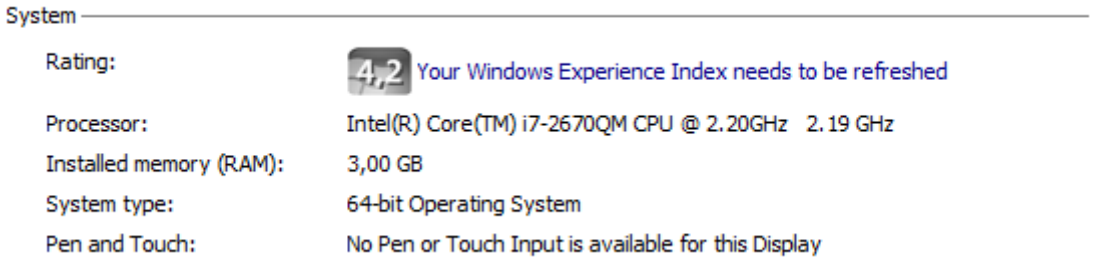
4.1 A solução deve permitir a construção de funcionalidades como painéis de controle integrados (dashboard), indicadores de desempenho (KPI), previsões e simulações

Requisito atendido: Os objetos gráficos exigidos foram demonstrados, como amostra na tela abaixo.



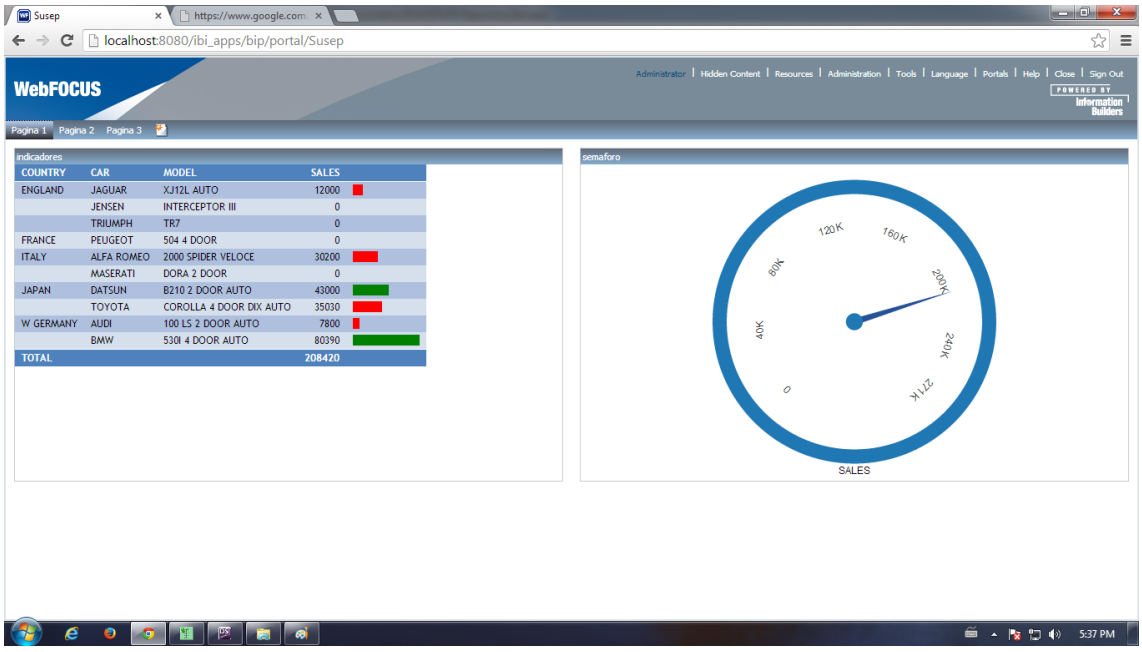
4.2 Os módulos cliente deverão ser executados em ambiente MS-Windows XP, Windows 7 ou superior, 32 bits

Requisito atendido: O analista demonstrou o SO de seu notebook.



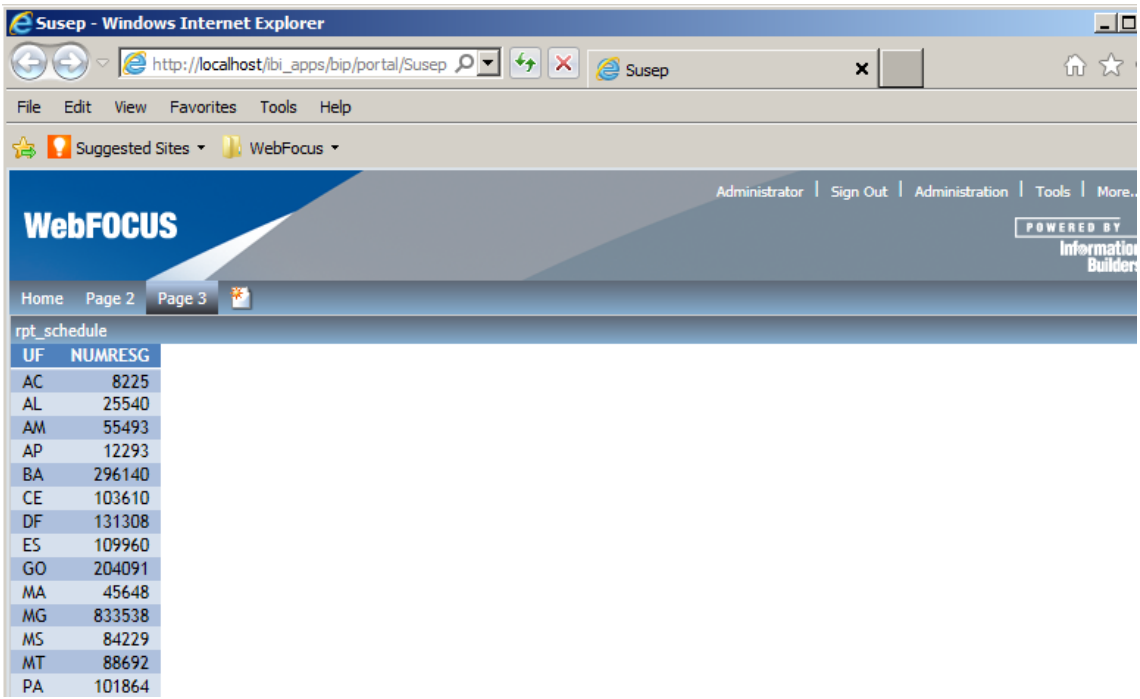
4.3 A solução deve permitir a exibição de valores, minigráficos e semáforos nas tabelas de análise

Requisito atendido: O analista demonstrou a montagem de um relatório com tais recursos.



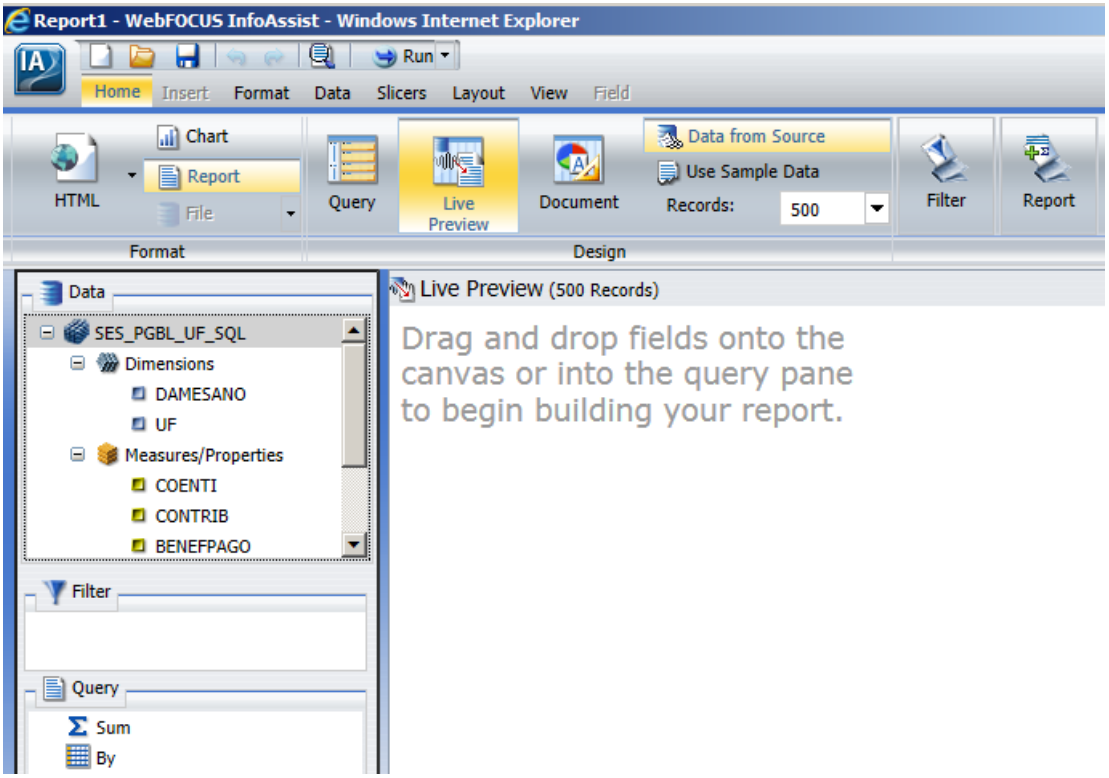
4.4 A solução deve permitir ao desenvolvedor a visualização de como a aplicação será vista ao ser acessada através de um navegador web

Requisito atendido: Foi demonstrada a visualização pelo cliente através de navegador web.



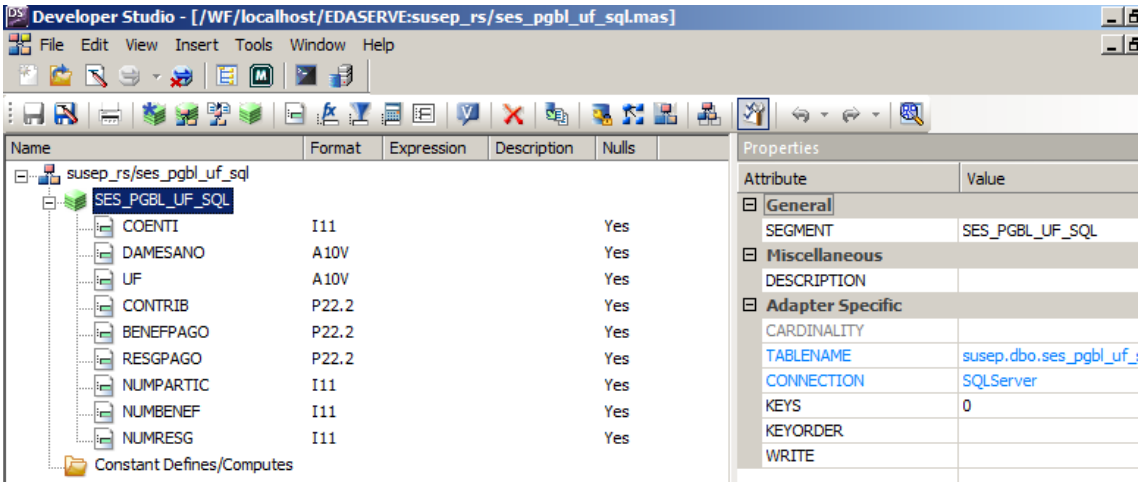
4.5 A solução deve permitir o desenvolvimento de relatórios através de recurso do tipo "arrastar e soltar" (drag and drop), a partir das informações constantes em gráficos e tabelas do aplicativo

Requisito atendido: O analista montou relatório arrastando e soltando elementos de dados e de objetos.



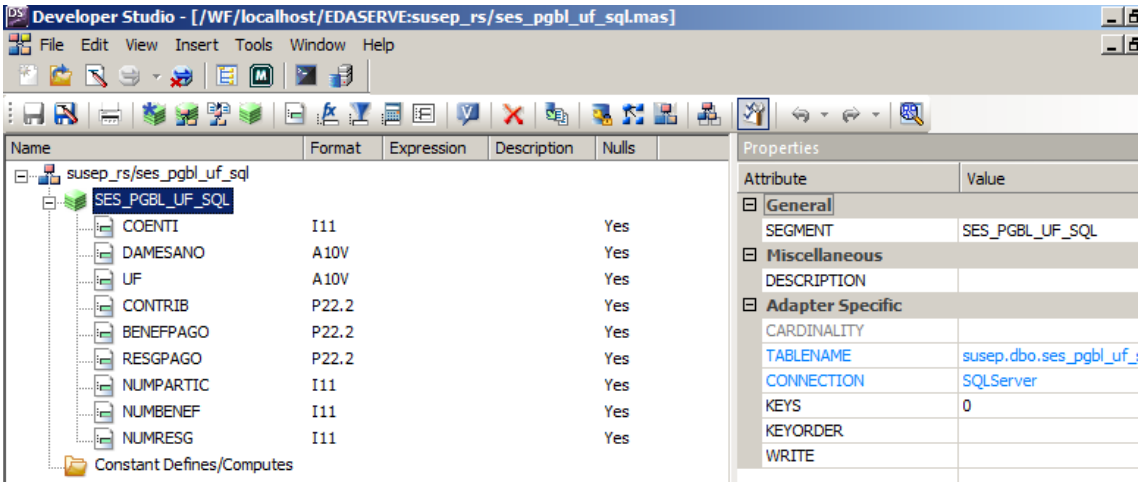
4.6 A solução deve permitir a visualização e análise da estrutura de dados com suas tabelas, campos e respectivos relacionamentos (Modelo de dados);

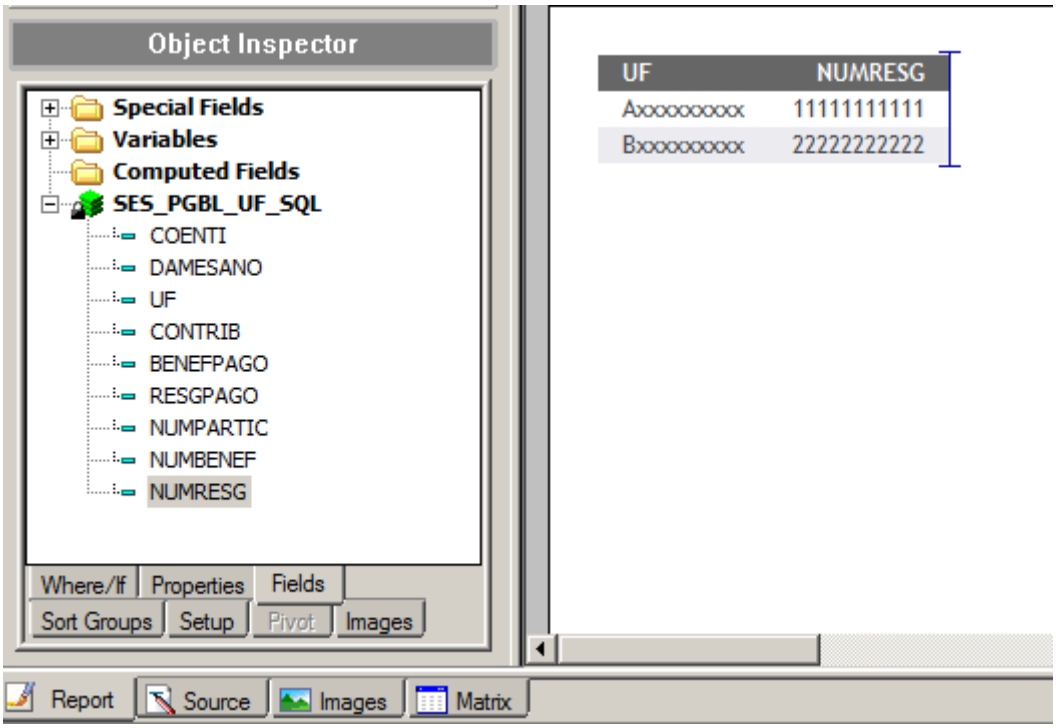
Requisito atendido: O analista demonstrou a estrutura dos dados utilizados na a prova de conceito utilizando a ferramenta.



4.7 A solução não deve restringir o número de dimensões em um modelo

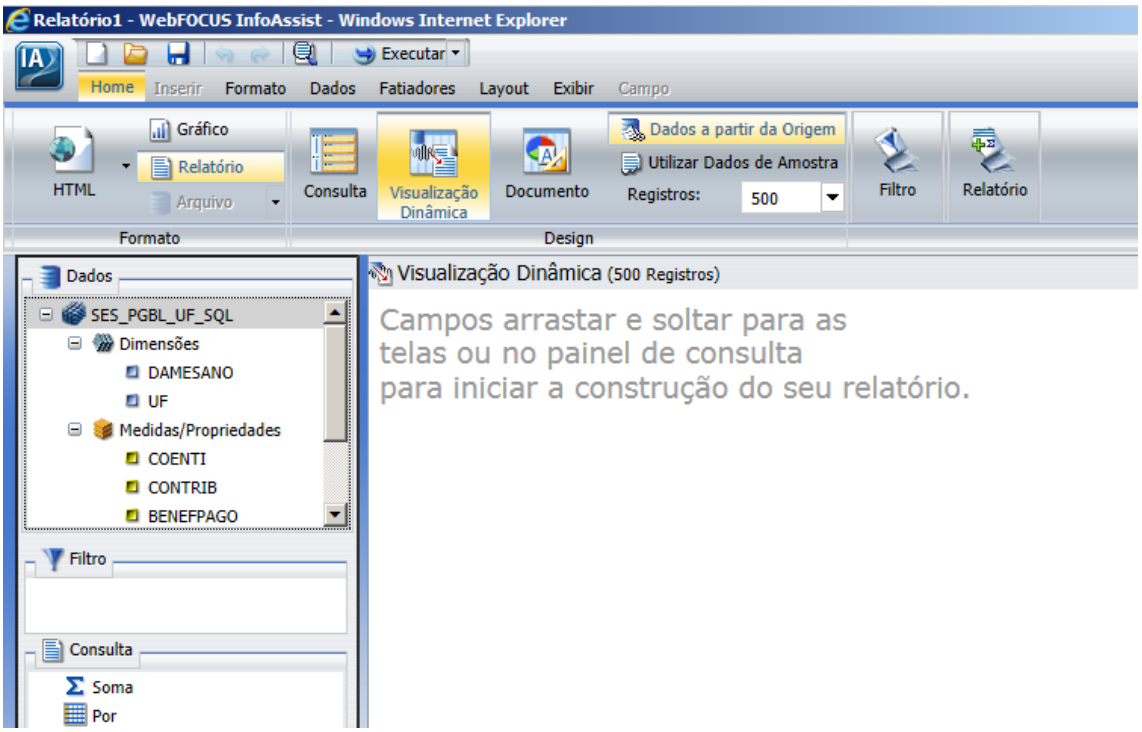
Requisito atendido: Não há tal restrição. Na montagem de aplicativo, qualquer elemento poderá ser considerado dimensão.





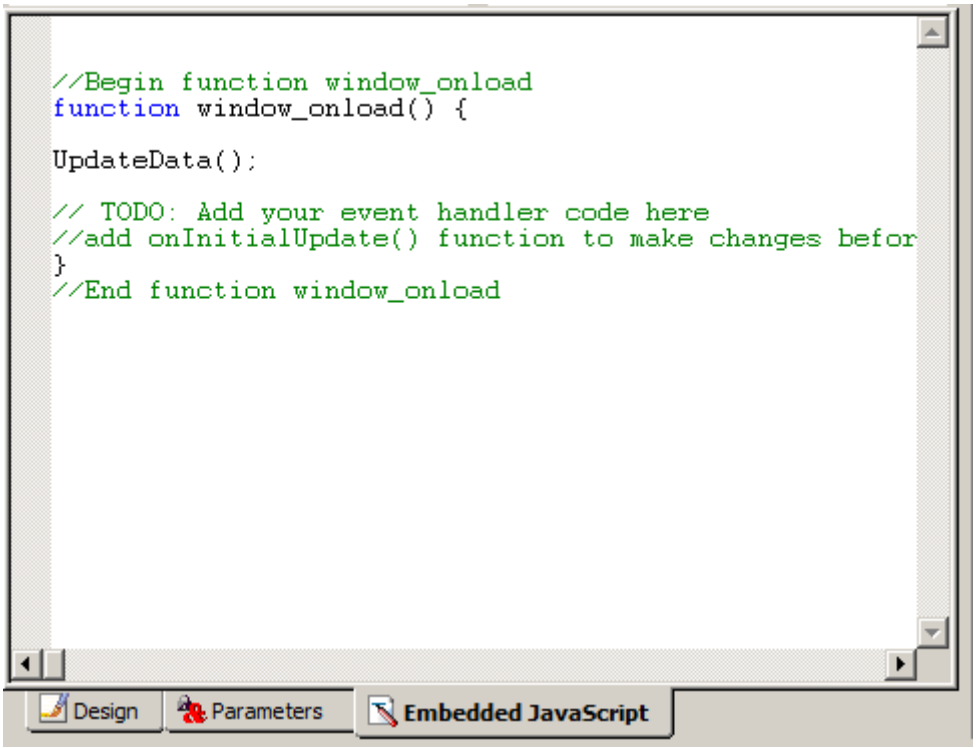
4.8 A solução deve oferecer assistentes para auxiliar no desenvolvimento

Requisito Atendido: O módulo Info-Assist é o responsável por essa funcionalidade



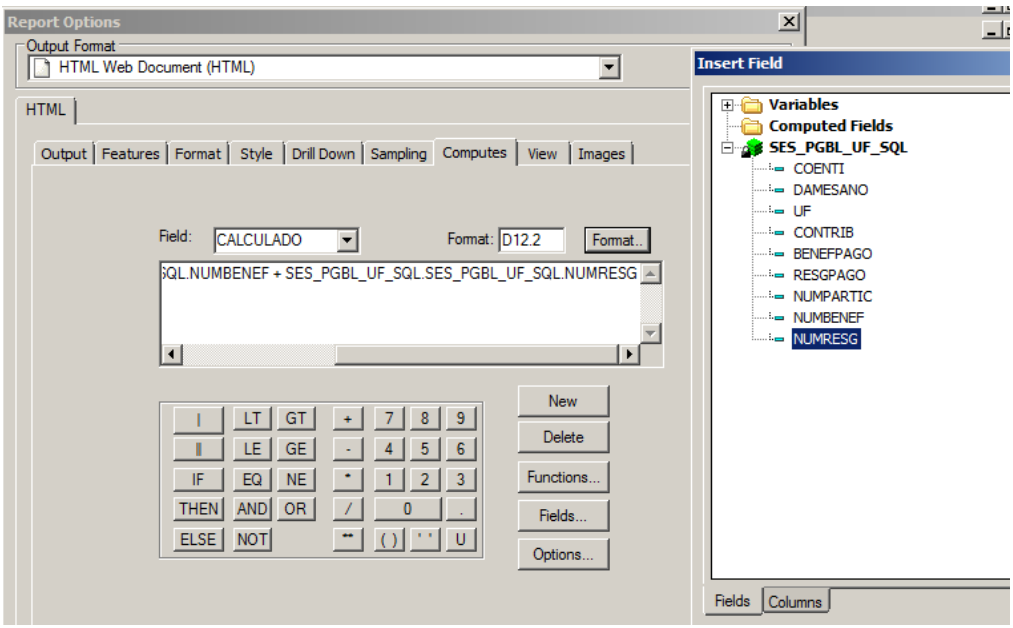
4.9 A solução deve possuir linguagem de programação de script (VBScript ou JavaScript) para manipulação dos objetos visuais, permitindo manipulação das propriedades destes e acesso ao conteúdo dos valores sendo exibidos

Requisito Atendido: Para os relatórios prontos, é possível manipular os objetos na aba "Embedded Javascript".



4.10 A solução deve permitir a um usuário avançado, bem como a um desenvolvedor de TI, criar ou alterar suas próprias consultas, análises, variáveis, seus próprios objetos, tais como layout de relatórios e tratamento de fórmulas matemáticas, estatísticas e financeiras, etc

Requisito atendido: As funcionalidades foram demonstradas pelo analista. Na figura abaixo, é possível criar campos utilizando fórmulas a critério do analista.



4.11 A solução deve permitir a construção de hierarquias de drill-down com qualquer combinação de dimensões disponíveis no modelo. Não pode haver necessidade da intervenção de servidores da área de TI, limitações quanto à quantidade de níveis e necessidade de refrescamento, recarregamento ou reconstrução prévia de quaisquer estruturas de dados

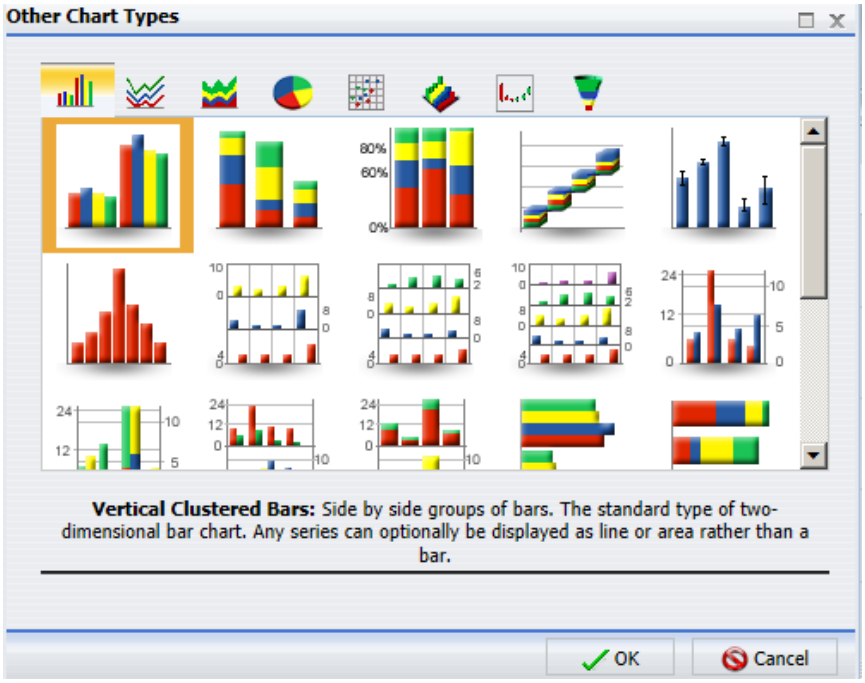
Requisito atendido: No exemplo abaixo, selecionando-se uma das linhas do relatório, é relizado o drill-down para o relatório seguinte.

DAMESANO	NUMRESG
200101	34955
200102	36318
200103	48865
200104	41090
200105	56596
200106	45624

DAMESANO	UF	NUMRESG
200101	AC	5
	AL	34
	AM	67
	AP	3
	BA	1631
	CE	366
	DF	381
	ES	291
	GO	489
	MA	189
	MG	3390

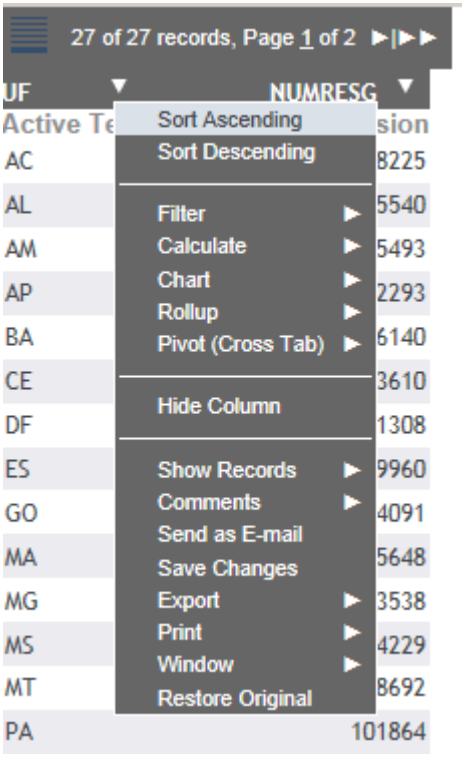
4.12 A solução deve permitir a construção de diversos tipos de gráficos, tais como gráficos de barra, pizza, linha, mostrador, radar, blocos, dispersão, área, 2D, 3D, bolhas, funil, combinado, quadrantes e pivot tables, dentre outros

Requisito atendido: As diversas maneiras de se construir objetos gráficos foram disponibilizados pela solução.



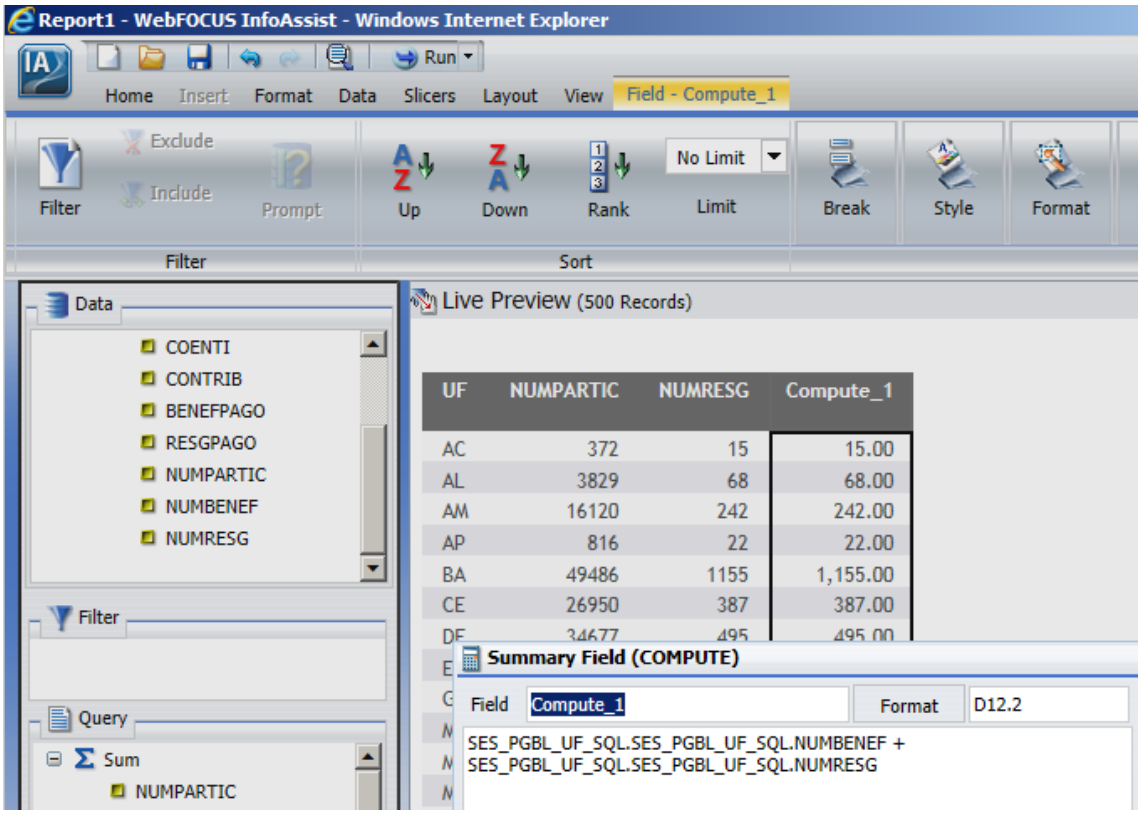
4.13 A solução deve permitir a aplicação de regras para agrupamento de informações (por exemplo, 80/20 ou Pareto), deixando livre para o usuário utilizar o critério que desejar (70/30, por exemplo)

Requisito atendido: Nos relatórios conhecidos como "ActiveReports", a solução pergunte classificar e ranquear os itens do relatório conforme critérios especificados previamente, com a flexibilidade exigida pelo requisito.



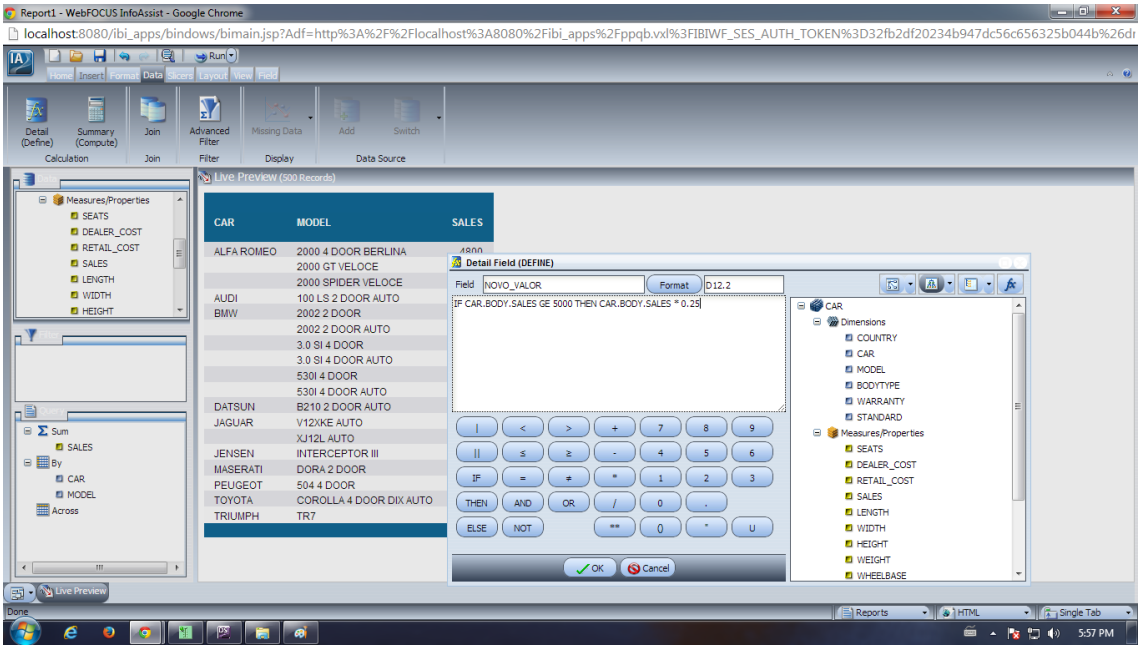
4.14 A solução deve permitir a efetuação de cálculos durante a análise, criando indicadores que não estavam presentes na estrutura original

Critério não atendido: É necessário usar o Info-Assist ou DeveloperStudio para criar novos indicadores. O requisito exige a possiblidade de criação de novos indicadores DURANTE A ANÁLISE, e não na fase de criação dos aplicativos, na qual são utilizados o Info-Assist e o DeveloperStudio.



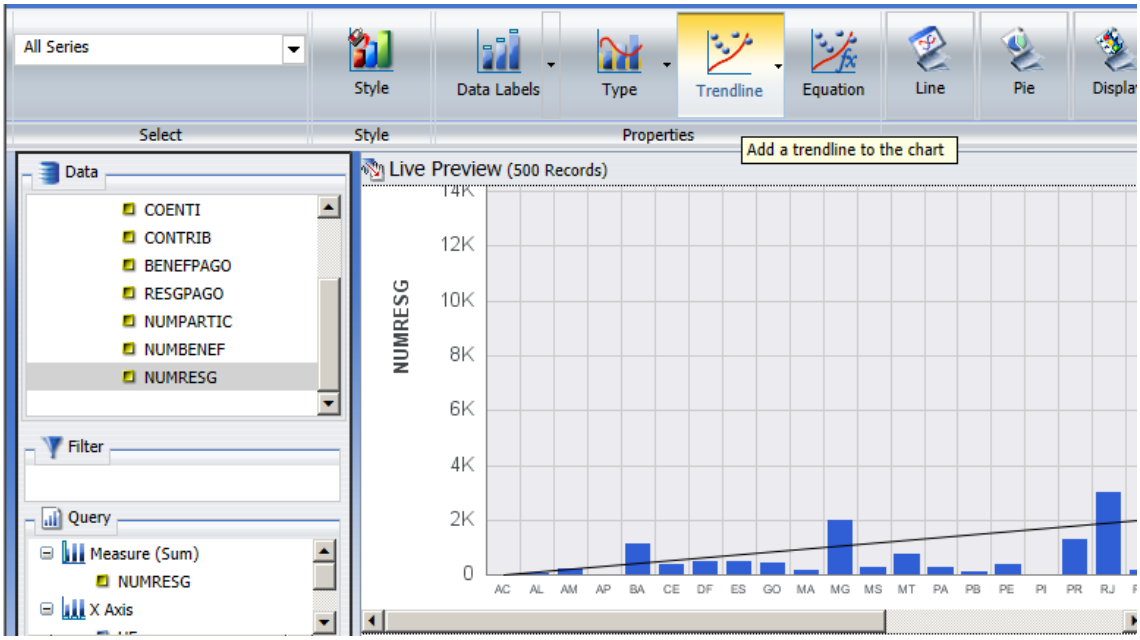
4.15 A solução deve permitir a criação de colunas condicionais (if-then-else) por meio gráfico

Requisito atendido: O analista demonstrou a criação de colunas cujos valores são calculados de formas diferentes, conforme condições são ou não atendidas.



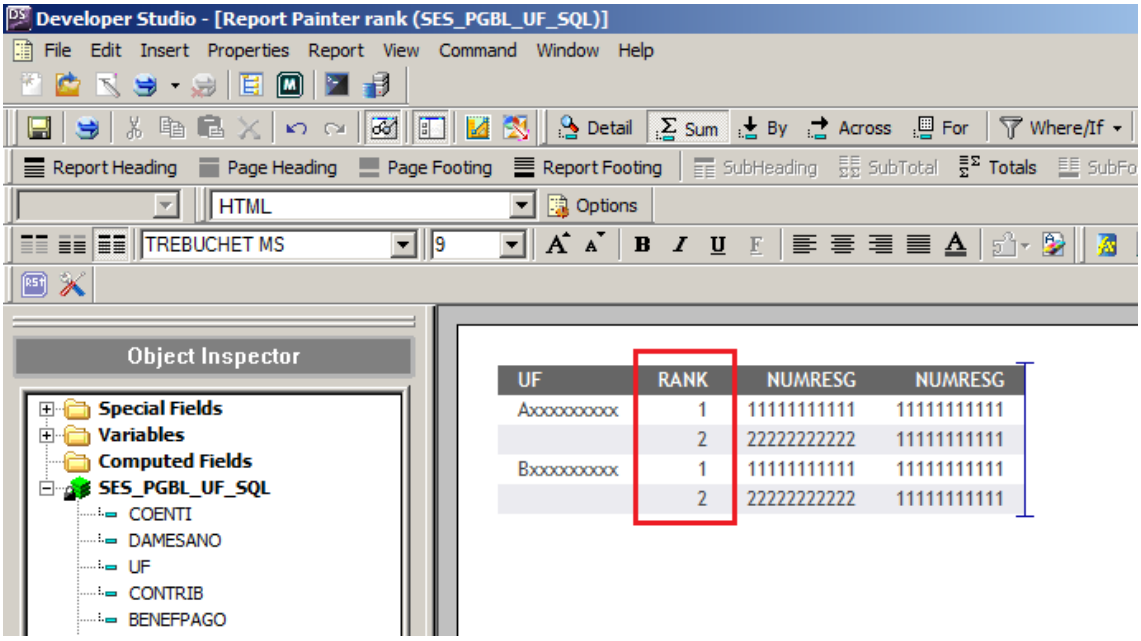
4.16 A solução deve oferecer, sem a utilização de funções em relatórios, a funcionalidade de cálculo automático de tendências dos indicadores com base em comparação de resultados entre período atual com os períodos anteriores

Requisto atendido: A ferramenta possui exatamente esta ferramenta.



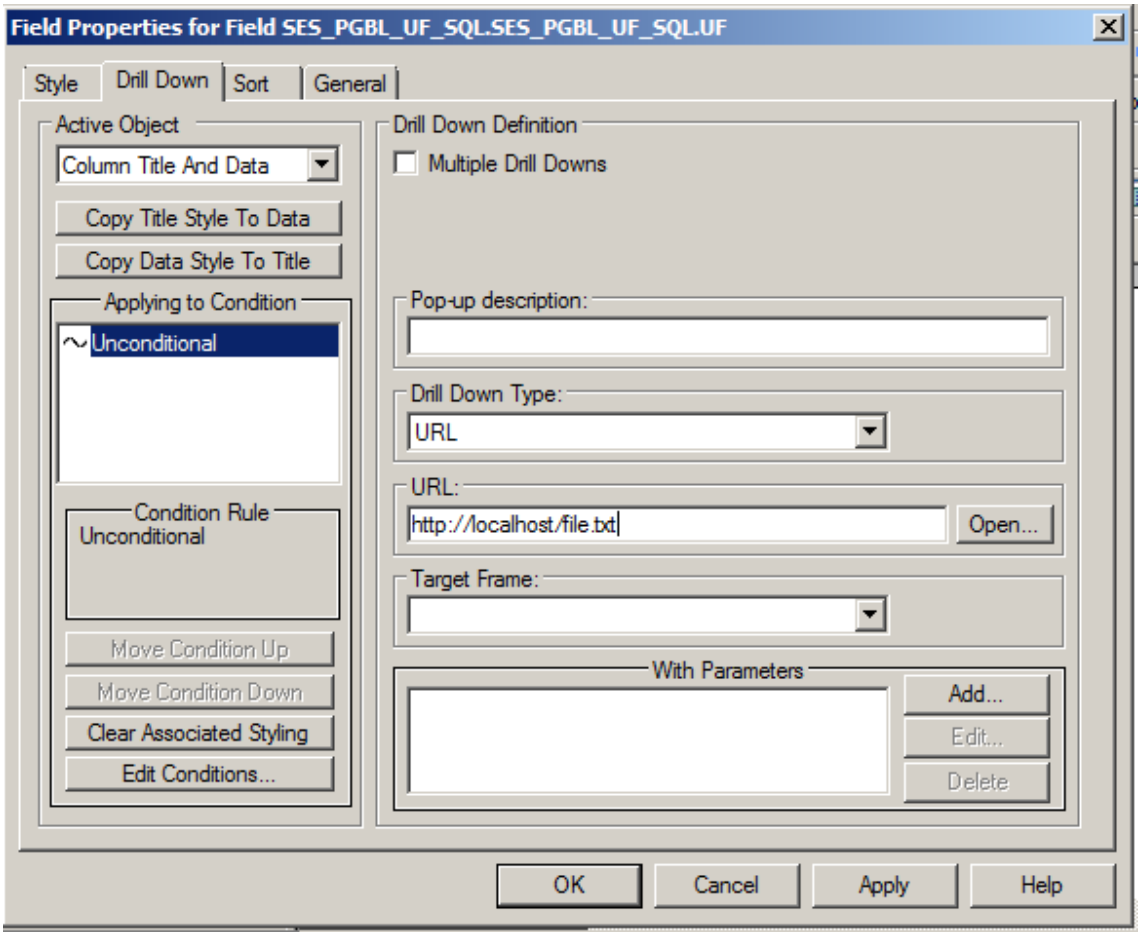
4.17 A solução deve permitir a criação de ranking, classificações e simulações sem a necessidade de integração com outra ferramenta

Requisito atendido: O analista demonstrou a ferramenta promovendo classificações e ranqueamento.



4.18 A solução deve permitir o vínculo de informações a valores de campo de forma que arquivos de texto, imagens ou arquivos de aplicativos externos possam ser associados aos dados já armazenados na aplicação

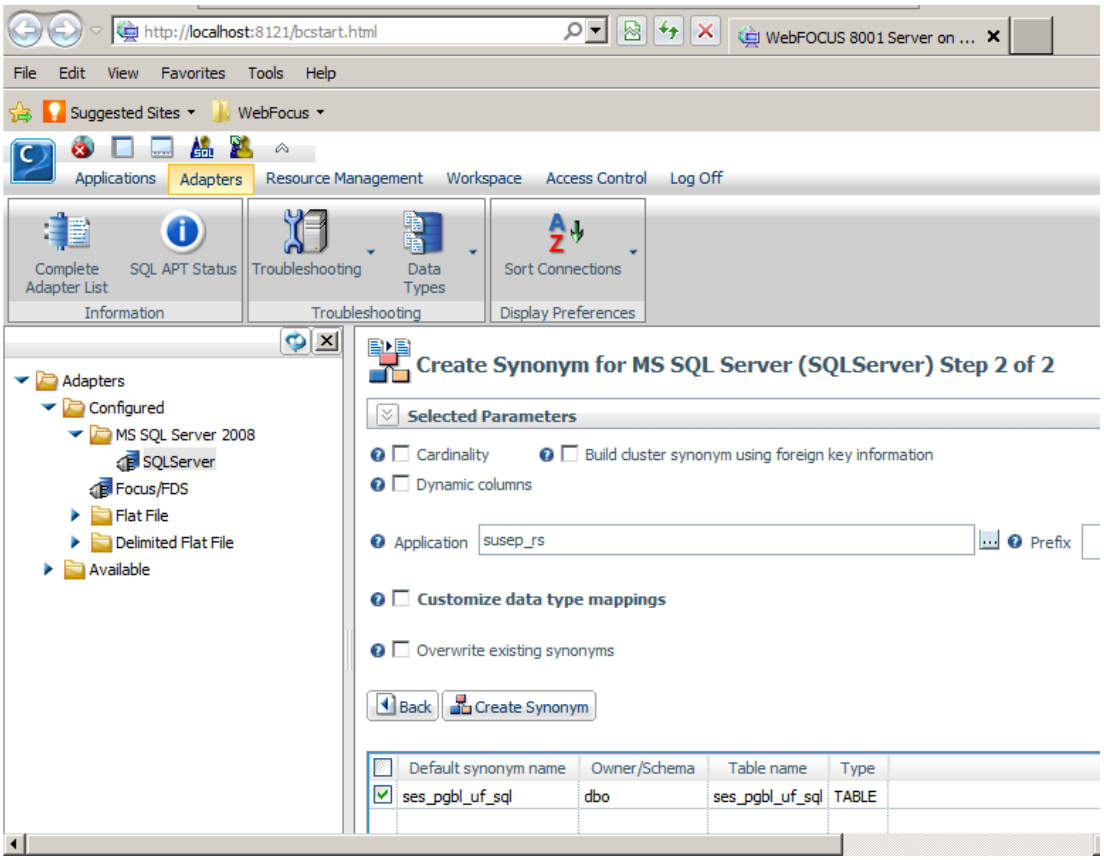
Requisito atendido: O analista construiu um relatório no qual uma das colunas, a um certo valor, estava vinculada a um arquivo. Uma vez clicado o valor, o sistema efetuaria o download do arquivo (e executada a ação mais apropriada, dependendo da extensão do arquivo).



5. Requisitos do módulo de ETL – Extração, Transformação e Carga

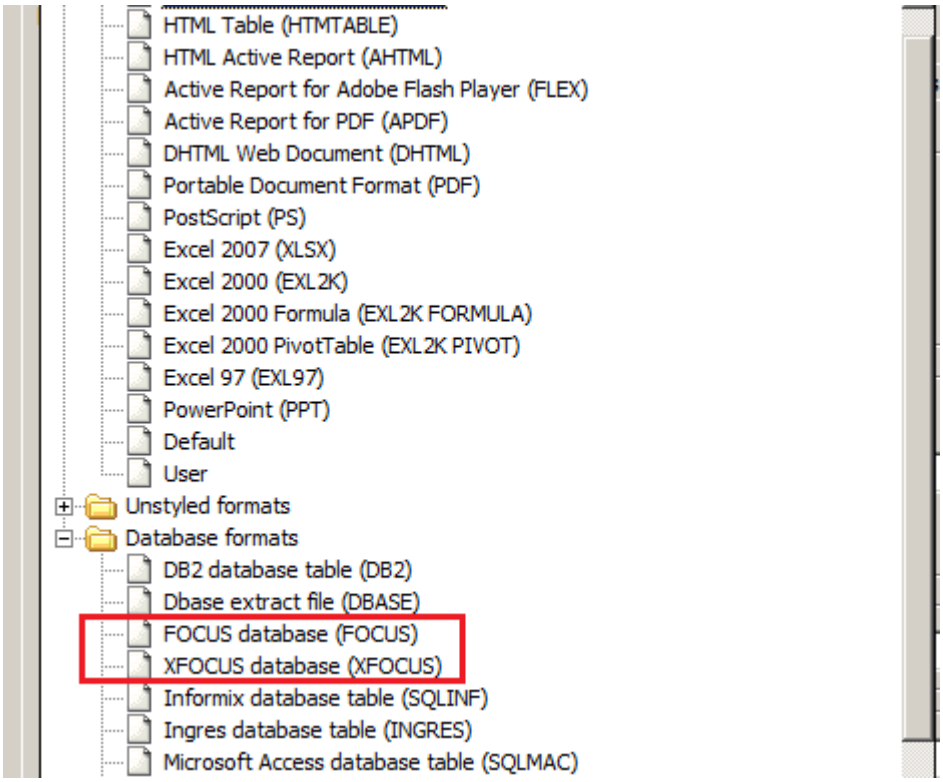
5.1 As funcionalidades de desenvolvimento de aplicações e Extração, Transformação e Carga (ETL) devem estar integradas no mesmo aplicativo sem necessidade de acesso a módulos adicionais

Requisito atendido: Foi demonstrado, integrado na solução, a existência de módulo para criação de "objetos de acesso", para fins de absorção de dados das fontes transacionais originiais.



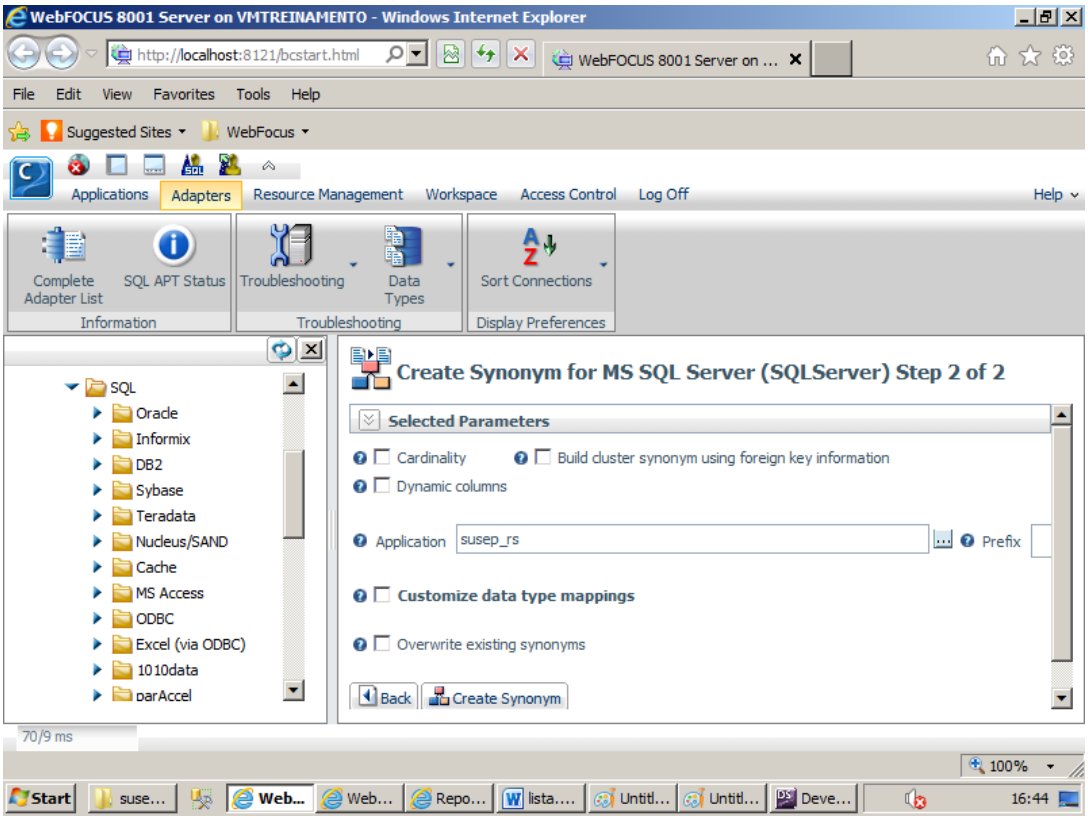
5.2 A solução deve permitir que os dados extraídos do ambiente transacional fiquem armazenados no próprio servidor da aplicação, sem a necessidade de utilização de um servidor de banco dados adicional, do tipo processamento analítico online, ou de um armazém de dados (Data Warehouse)

Requisito atendido: A solução permite criar "relatório" que é armazenado como banco de dado local no formato da solução (FOCUS e XFOCUS).



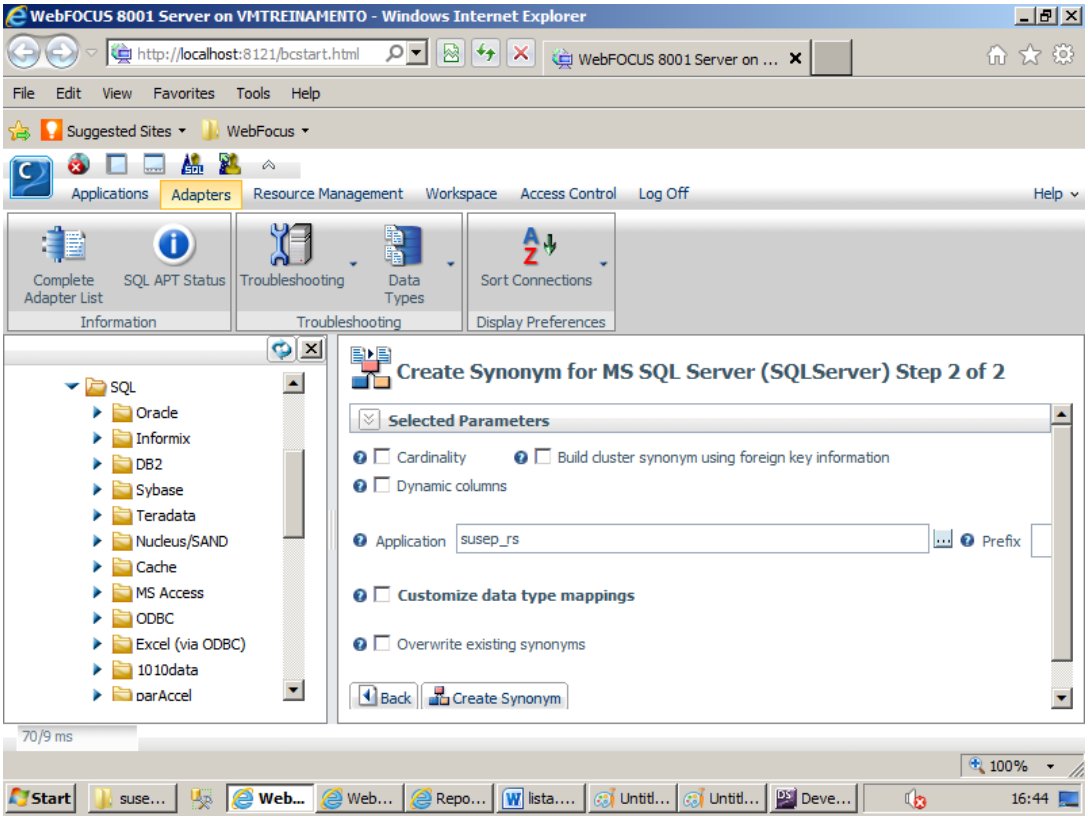
5.3 A solução deve permitir o acesso às bases de dados padrão disponíveis no mercado, através de driver OLEDB e/ou ODBC

Requisito atendido: Foi demonstrado que no módulo de criação de adaptadores de acesso, é possível a utilização dos referidos drivers a mais de 600 tipos diferentes de bancos de dados.



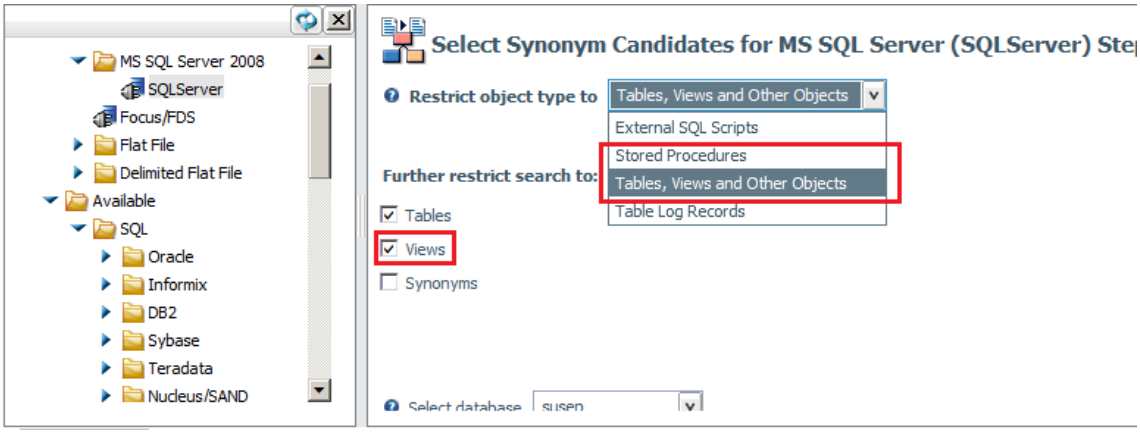
5.4 A solução deve permitir extração de dados de diferentes origens, incluindo Oracle, SQL Server, Mysql, PostgreSQL, Excel e Access

Requisito Atendido. Foi demonstrada a capacidade de a solução importar dados destas e de centenas de outras fontes de dados.



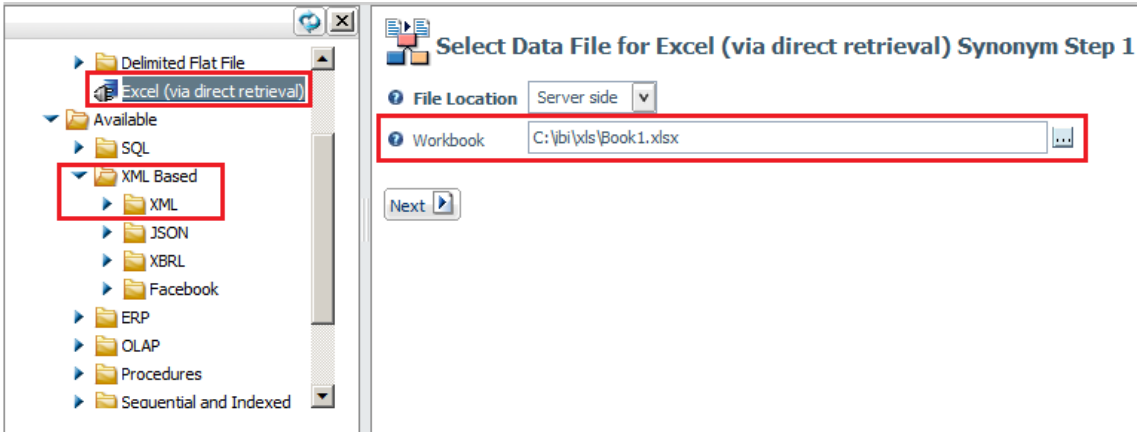
5.5 A solução deve permitir a extração de dados de views ou stored procedures diretamente do banco de dados nos processos de carga (ETL)

Requisito atendido: Foi demonstrada a capacidade de a solução extrair dados não só de tabelas, mas também de *views* e *stored procedures.*



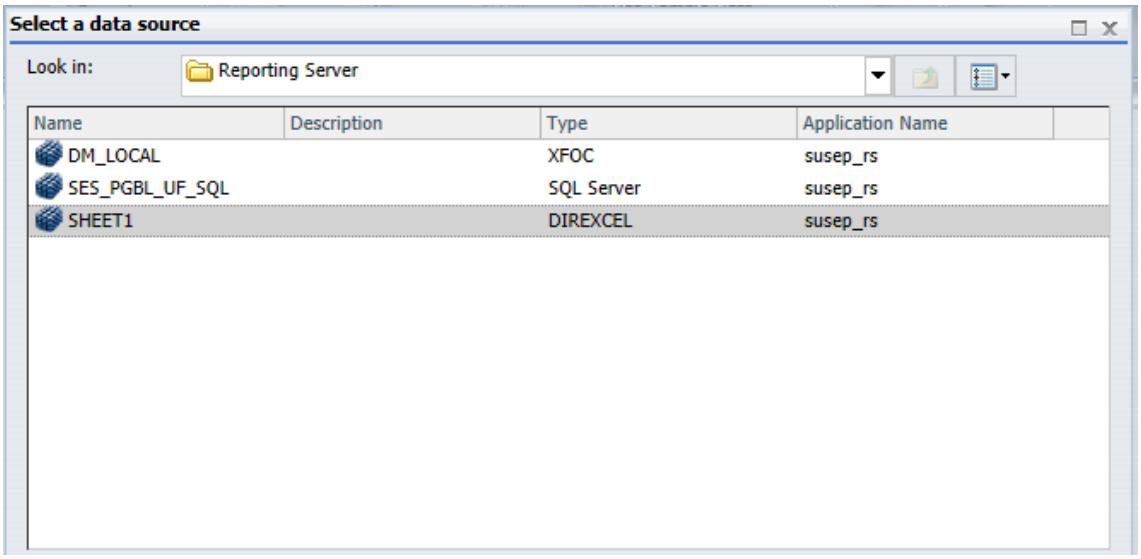
5.6 A solução deve filtrar, extrair, fazer transformações avançadas e carregar dados a partir de arquivos de texto delimitados, arquivos de registro fixo ou de qualquer extensão do tipo: .xls, .xml, .xlsx, .csv e .txt

Requisito atendido. Foi demonstrado como a solução pode extrair de fontes dos tipos enumerados neste requisito.



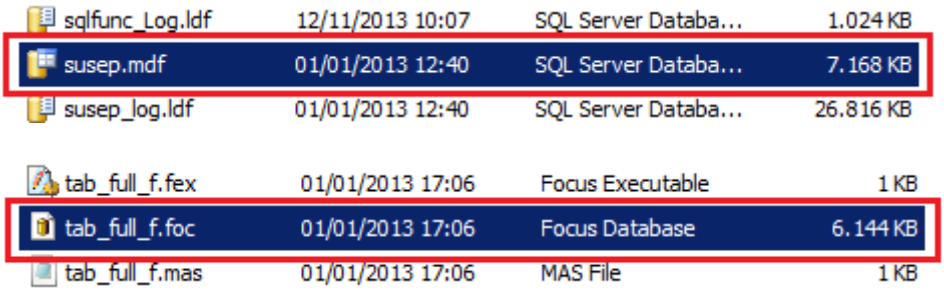
5.7 A solução deve permitir a combinação, em um único aplicativo, dados de diversas origens diferentes, como arquivos nos formatos XML, XLS e tabelas de banco de dados acessíveis pelos padrões ODBC e OLEDB

Requisito atendido: Num mesmo relatório, é possível acessar dados originados de fontes diversas fontes. Na solução, cada uma das fontes é reduzida é um adaptador de acesso da plataforma, e na construção de aplicativos, os adaptadores de acesso podem ser combinados livremente, independentemente de qual seja a fonte original.



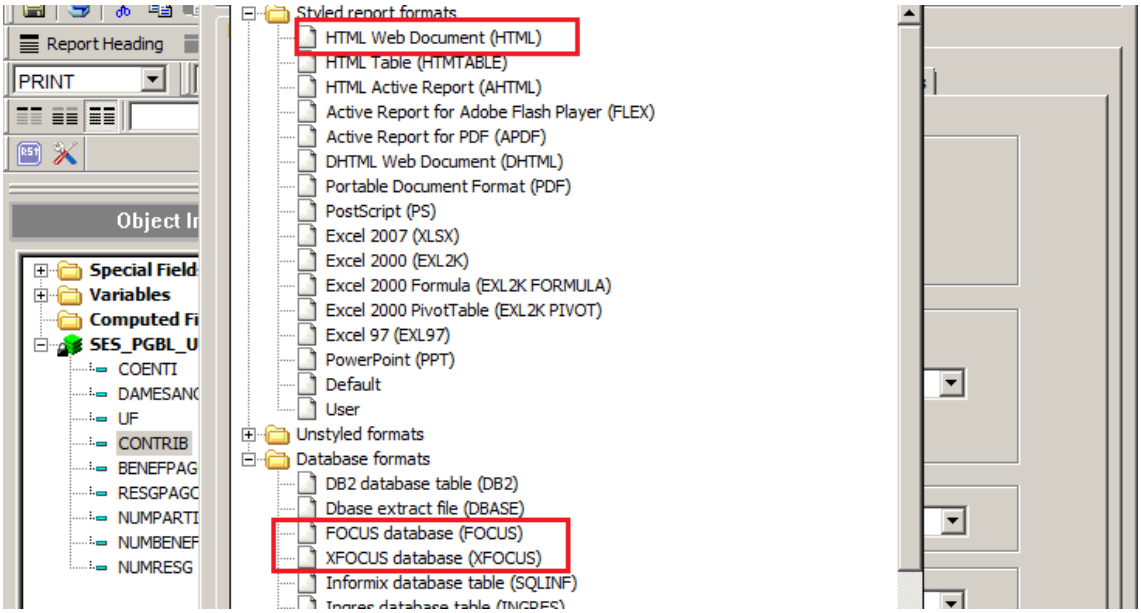
5.8 A solução deve realizar copressão de seus próprios dados com alta taxa de compactação (mínimo 70% para valores textuais e numéricos)

Requisito não atendido. Não se observou a redução com o arquivo de amostra. O arquivo original, somente de textos e números, tinha 7168KB. O arquivo importado para a plataforma tinha 6144KB**, ou seja, compactação de 15% apenas.**



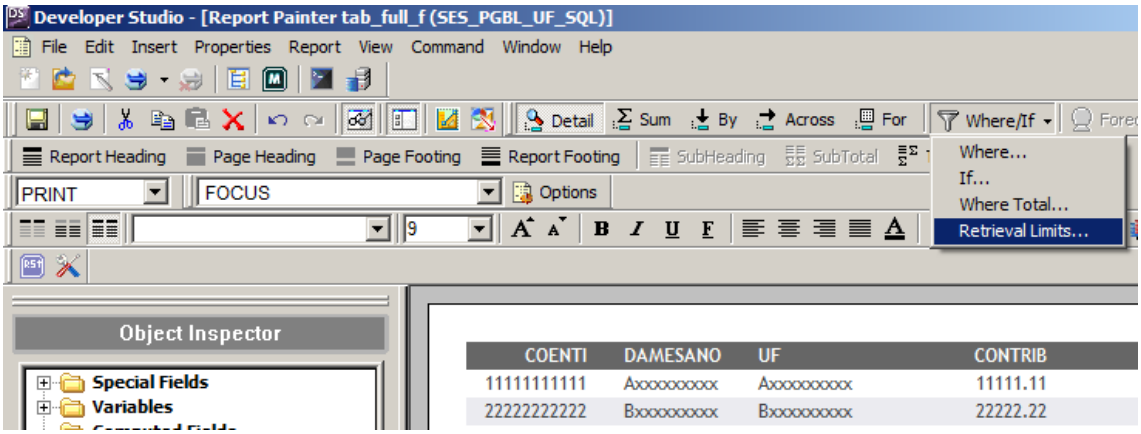
5.9 A solução deve permitir a depuração para monitoramento de possíveis erros no processo de extração de dados, a análise dos valores das variáveis durante o referido processo, a definição de pontos de interrupção e, ainda, pausa após cada evento, tornando possível o monitoramento da execução do processo de extração, sem a necessidade de interação do usuário

Requisito não atendido. O processo pode ser executado em dois passos. Primeiramente, como sendo um relatório. Após sua análise e aprovação, será gravado não como relatório, mas como banco de dados local do WebFocus. Na análise do relatório, pode ocorrer a depuração e análise do processo. Mas não é possível a definição de pontos de interrupção do processo.



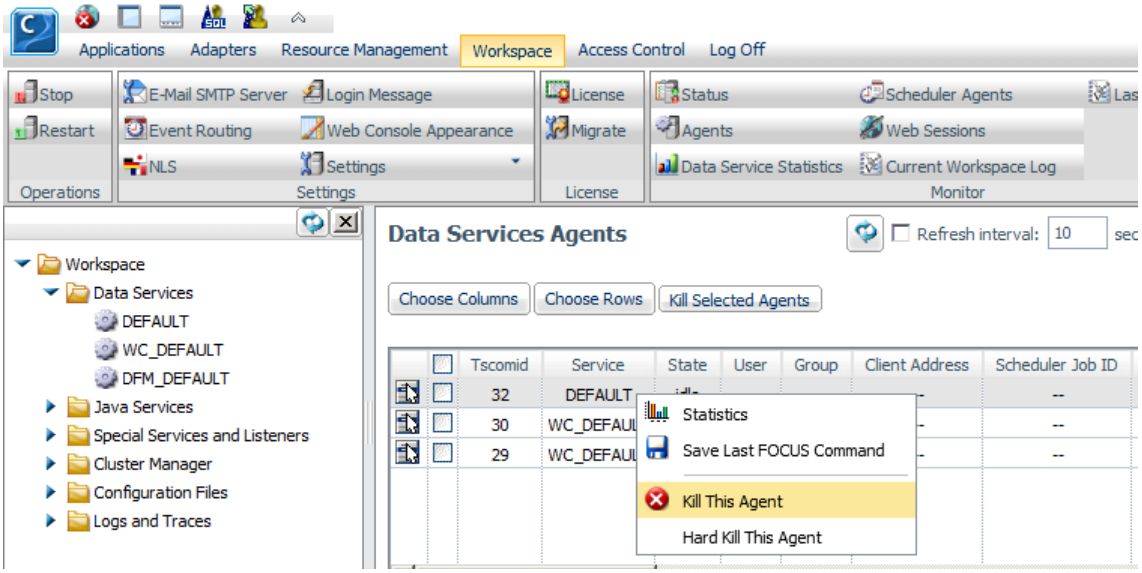
5.10 A solução deve oferecer a limitação da carga em suas sequências, permitindo a especificação e definição de um número de registros aceitos para o processo de carga

Requisito atendido: O analista demonstrou, no campo em destaque, onde de pode definir limite para carga de dados.



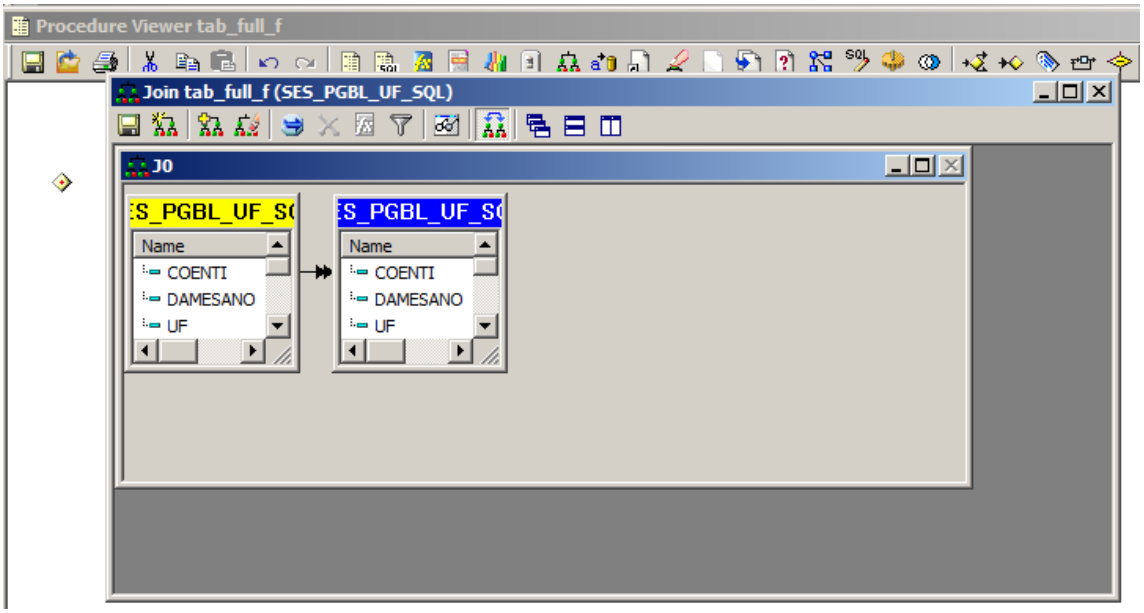
5.11 A solução deve permitir a interrupção e cancelamento do processo de ETL e descarte de todos os dados carregados

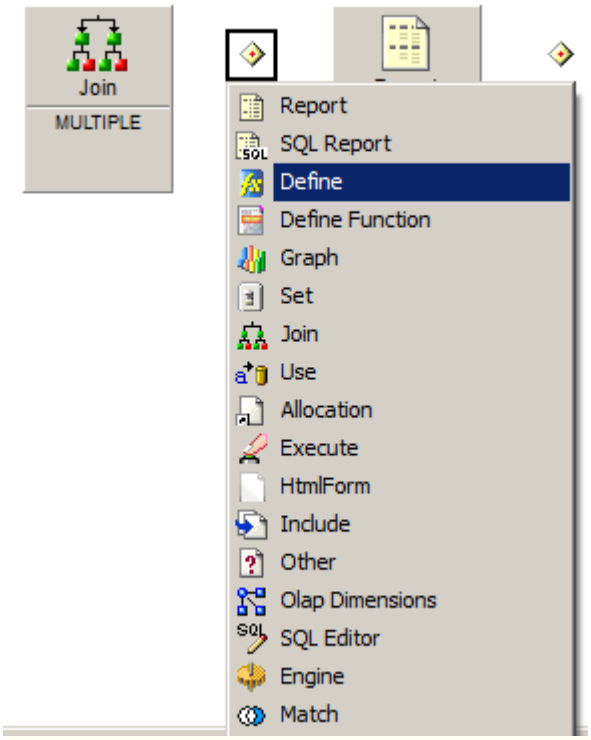
Requisito atendido: O processo de ETL pode ser "killed" a partir do gerenciador de processos da aplicação



5.12 A solução deve suportar as seguintes funções no processo de ETL: agregação, funções numéricas gerais, funções de intervalo, exponenciais e logarítmicas, trigonométricas, hiperbólicas, financeiras, constantes matemáticas, funções sem parâmetros, de contador, de caractere, de mapeamento, condicionais, lógicas, de tratamento de Null, de data e hora, de interpretação numérica, para tratamento de formato, de cor e de estatística

Requisito atendido: Todas as funções foram demonstradas. O tratamento de NULL é realizado através do comendo SET NODATA do processo de ETL.





Syntax: How to Set the NODATA String

```
SET NODATA = string
```

where:

`string`

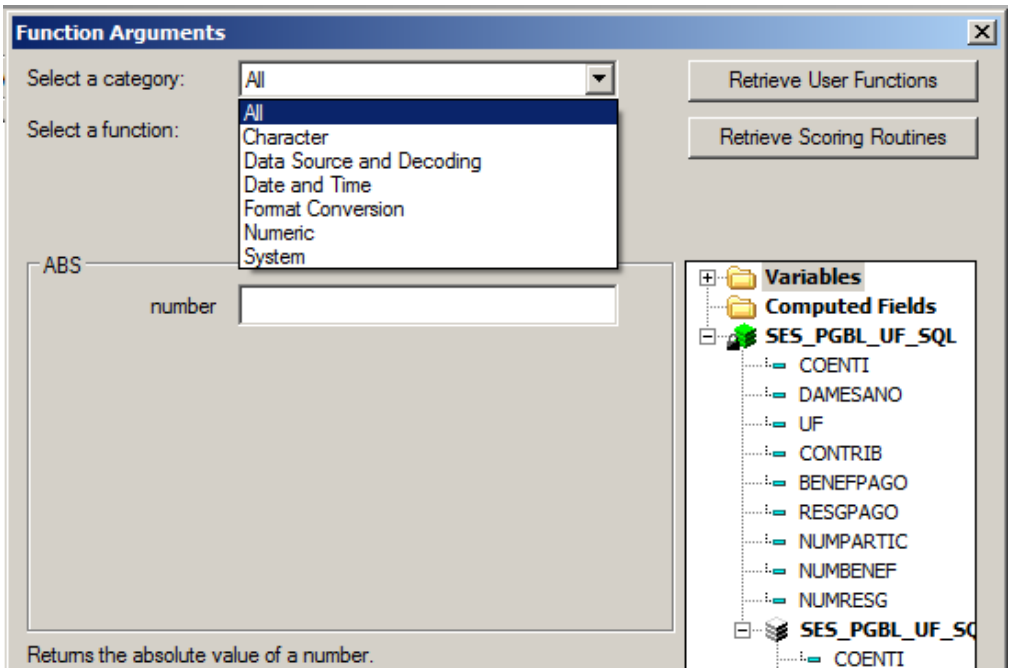
Is the character string used to indicate missing data in reports. The default string is a period (.). The string may be a maximum of 11 characters. Common choices are NONE, N/A, and MISSING.

Top of page

Example: Setting NODATA Not to Display Characters

If you do not want any characters, issue the command:

```
SET NODATA = ' '
```



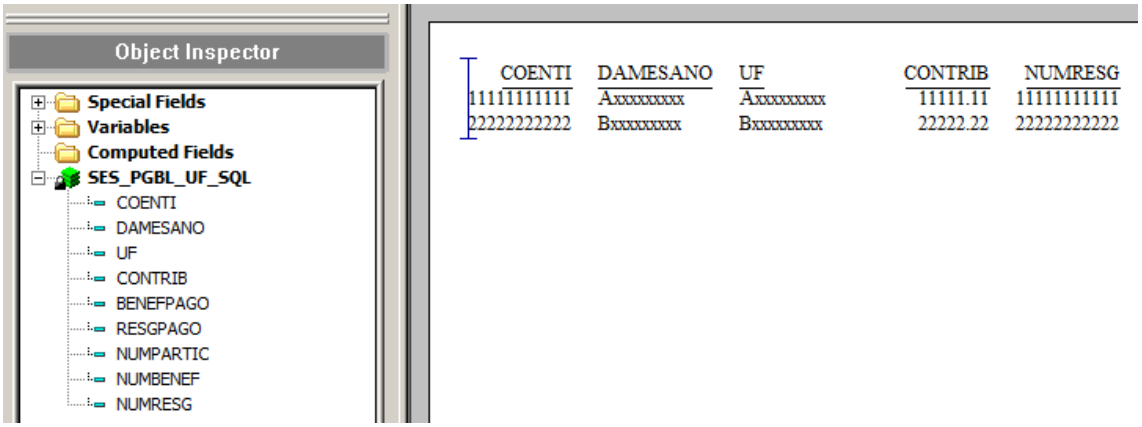
5.13 A solução deve permitir a inclusão de tabelas de valores fixos para criação de dimensões como semestres e regiões

Requisito atendido: É um processo de dois passos. Primeiro, cria-se a estrutura da tabela. Depois, usa-se um script na linguagem da solução para inserção dos dados na tabela recém-criada.

```
SET DATETIME      = NOW
-*SET CENT-ZERO  = ON
-*SET CDN         = ON
-*SET HOLDLIST   = PRINTONLY
-*SET LINES       = 999999
-*SET NODATA      = '0'
-*SET HOLDATTR    = ON
-*SET EMPTYCELLS = OFF
-*
-RUN
-*
APP PATH SUSEP_RS
-*
MODIFY FILE XFC_SUSEP
FREEFORM ANOMES REGIAO CIDADE BAIRRO IORD ILIP IORC ICRC IRT
MATCH * KEYS
 ON MATCH REJECT
 ON NOMATCH INCLUDE
DATA
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', 123, 234, 234, 213, 315,$
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', 234, 423, 234, 453, 243,$
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', 234, 123, 432, 123, 234,$
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', 432, 243, 564, 243, 423,$
```

5.14 A solução deve possuir recursos para realizar cargas incrementais sem necessidade de carga total consecutiva

Requisito atendido: A seleção dos dados é por click e arrasta. As cargas incrementais são realizadas por scripts da solução, podendo ser utilizadas SELECT´s em SQL




```
PRINT
     SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL.COENTI
     SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL.DAMESANO
     SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL.UF
     SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL.CONTRIB
     SES_PGBL_UF_SQL.SES_PGBL_UF_SQL.NUMRESG
ON TABLE SET PAGE-NUM NOLEAD
ON TABLE NOTOTAL
ON TABLE HOLD AS H_DADOS FORMAT XFOCUS
END

MODIFY FILE TABELA_DESTINO
FIXFORM FROM H_DADOS
 MATCH * KEYS
  ON MATCH UPDATE *
  ON NOMATCH INCLUDE
  CHECK 10000
  LOG DBMSERR MSG ON
  LOG DUPL    MSG ON
  LOG INVALID MSG ON
  LOG NOMATCH MSG ON
  LOG FORMAT  MSG ON
  LOG ACCEPT  MSG ON
  LOG TRANS   MSG ON
DATA ON H_DADOS
END
```

5.15 A solução deve gerar relatórios com informações sobre validação de dados recuperados durante a execução dos processos de ETL, bem como de volumes de dados e janelas de tempo de processamento para cada um dos processos executados

Requisito atendido: A primeira etapa é a geração de relatório para análise. O tempo de processamento consta no log. O volume de dados inseridos/atualizados consta na imagem deste requisito.

```
0 TRANSACTIONS:          TOTAL =     38   ACCEPTED=     38   REJECTED=      0
SEGMENTS:              INPUT =     38   UPDATED =      0   DELETED =      0
```

5.16 A solução deve possuir indicadores que informam ao usuário de falhas no processo de ETL e da integridade dos dados disponibilizados

Requisito atendido: Os erros são notificados durante um processo de ETL mal sucedido.

Your request did not return any output to display.

Possible causes:
- No data rows matched the specified selection criteria.
- Output was directed to a destination such as a file or printer.
- An error occurred during the parsing or running of the request.

```
(FOC210) THE DATA VALUE HAS A FORMAT ERROR: aaa
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', aaa, 234, 234, 213, 315,$
TRANS     1 REJ
(FOC405)TRANS     2 REJECTED  DUPL:  SEG1
'201308', 'Metropolitana', 'São Paulo', 'Itaim', 234, 423, 234, 453, 243,$
(FOC405)TRANS     3 REJECTED  DUPL:  SEG1
```

5.17 A solução deve permitir que processos de ETL desenvolvidos (ou mesmo objetos de processos) possam ser reutilizados nos demais processos

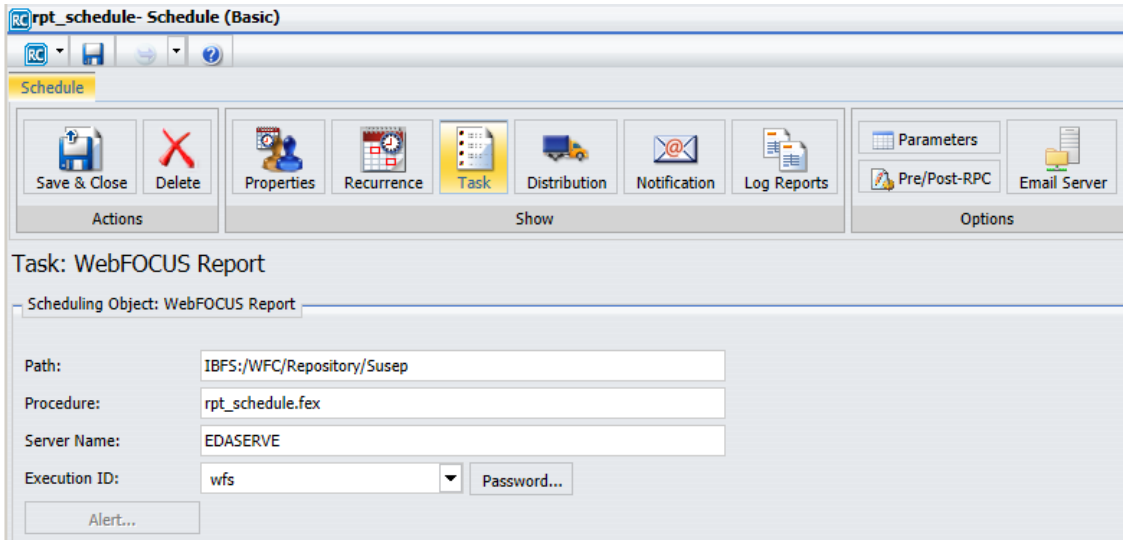
Requisito atendido: Os scripts de ETL podem ter a cláulusa INCLUDE, que permitem a inserção de procedimentos de ETL utilizados em processos diversos de ETL.

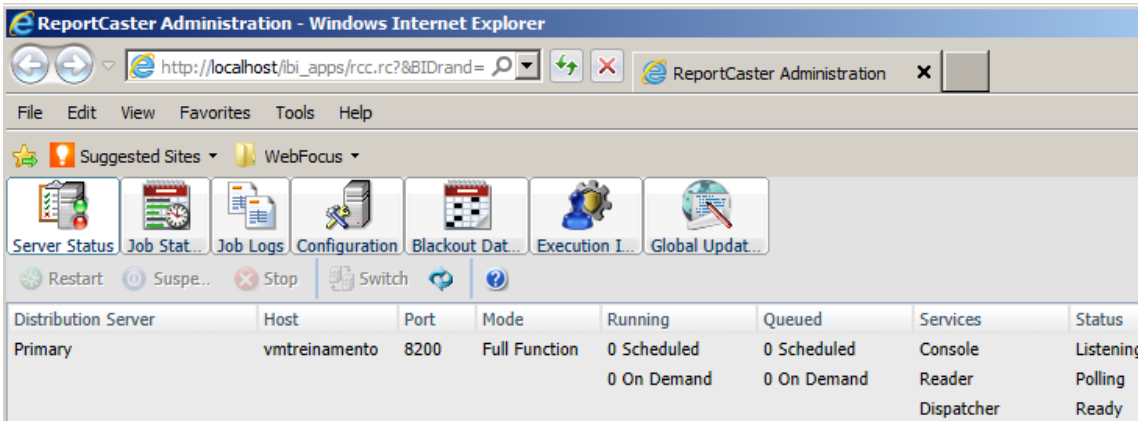
```
-INCLUDE CODIGO_BASE

TABLE FILE H_DADOSBASE
PRINT *
IF RECORDLIMIT EQ 10
END
```

5.18 A solução deve permitir agendamento de processos por eventos, período ou combinação de ambos, contemplando a possibilidade de integração com outras ferramentas

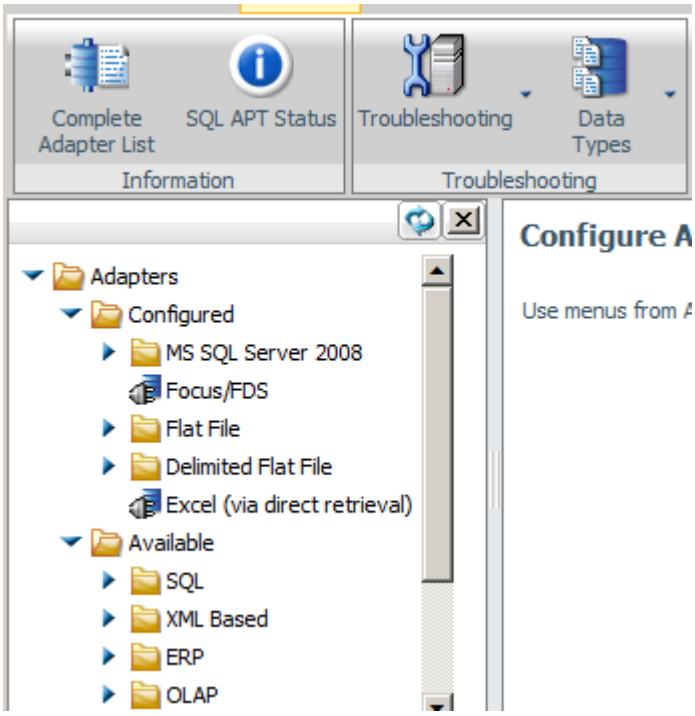
Requisito atendido: A solução permite o agendamento de tarefas, que disparam emails, por exemplo, mediante a ocorrência de eventos constatados nas tarefas. A integração com outras ferramentas é a geração de arquivos em formatos diversos, conforme demonstrado no requisito 3.13





5.19 A solução deve permitir recuperação e abertura de arquivo a partir de um servidor FTP

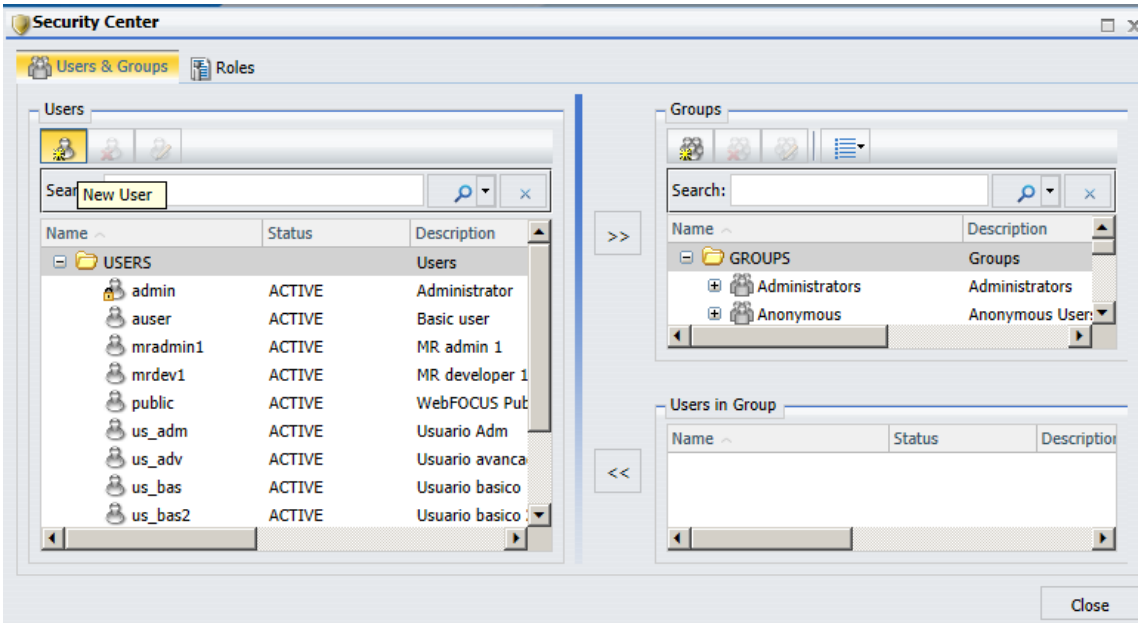
Requisito atendido:



6. Requisitos de segurança da solução

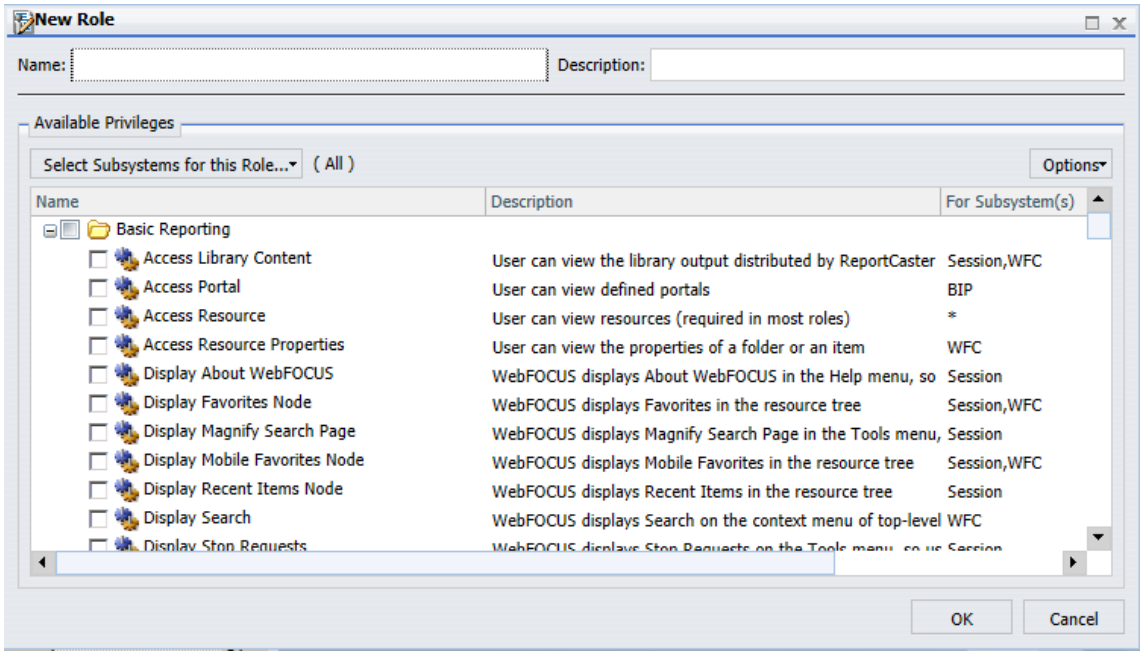
6.1 A solução deve permitir a criação de usuários específicos para administração do sistema

Requisito atendido: Foi demonstrada a possibilidade de criação de administradores para o sistema.



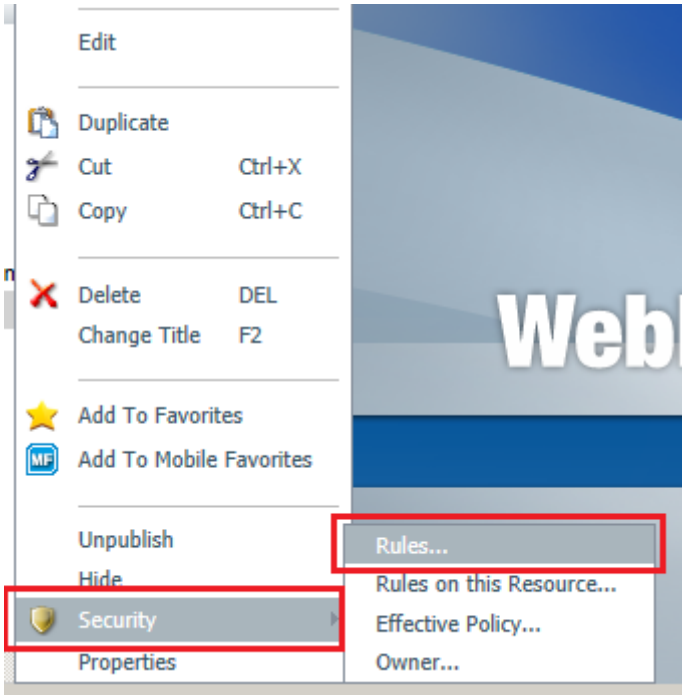
6.2 A solução deve permitir a criação de diversos perfis de acesso para usuários distintos

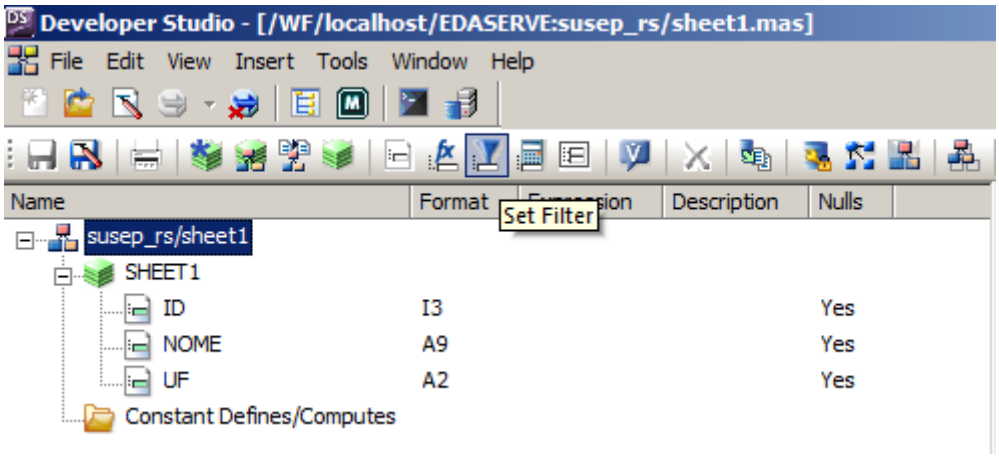
Requisito atendido: . Os perfis são chamados de "Roles" no vocabulário da solução.



6.3 A solução deve permitir que o controle de segurança no acesso aos dados possa ser efetuado por usuário e por valores dos dados, franqueando ou não acesso aos valores das dimensões, de acordo com o login do usuário ativo

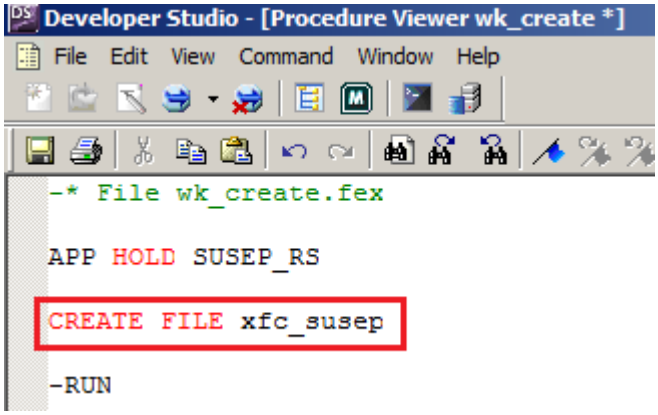
Requisito atendido: A cada relatório, o perfil dos usuários a quem será franqueado o acesso ao relatório. Dentro do arquivo de acesso de cada relatório, são colocados os filtros dos dados, através da cláusula DEFINE, que restringe dados disponíveis a cada usuário.





6.4 A solução deve permitir a exclusão ou remoção de todos os dados da base de dados, todavia mantendo a respectiva estrutura e layout

Requisito atendido: Cada base de dados local tem o script com sua própria estrutura. O requisito é atendido mediante a execução do script de criação de base de dados com a estrutura em questão.

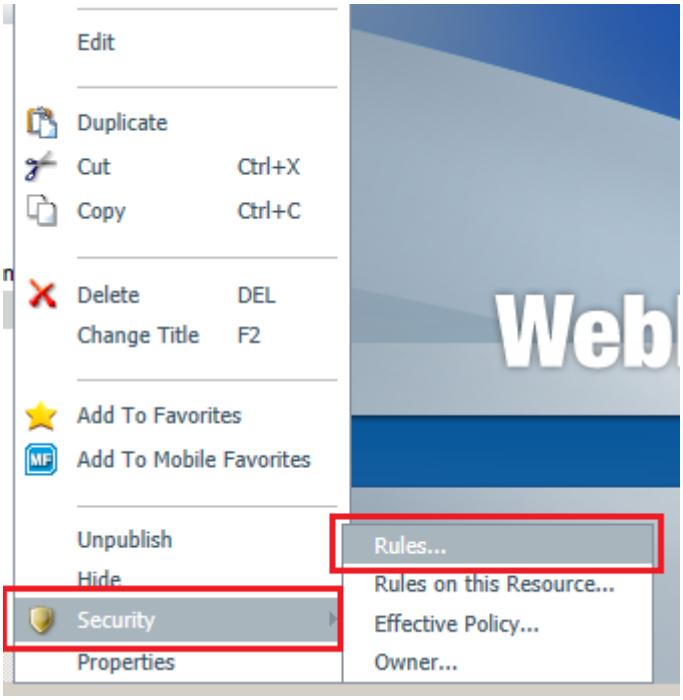


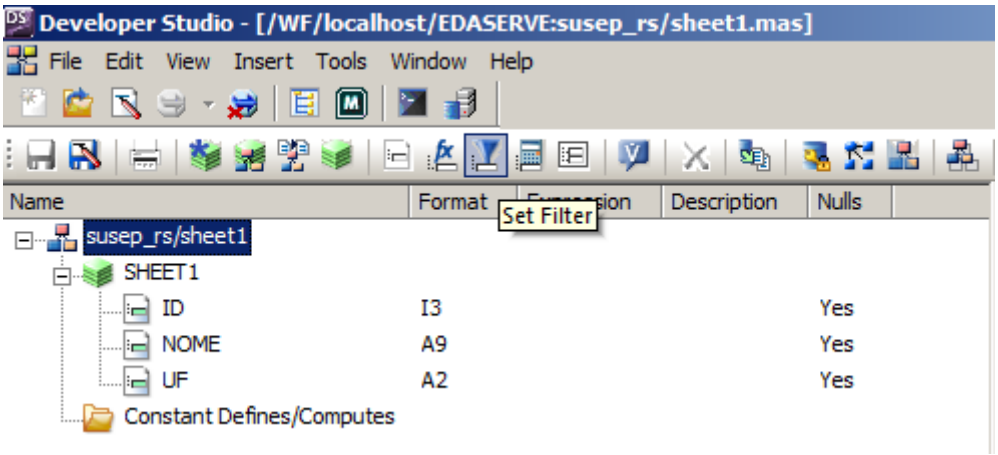
6.5 A solução deve permitir a proteção de dados armazenadas no aplicativo, exigindo autenticação com o Active Directory (AD)

Requisito atendido: Para o usuário acessar o portal WebFocus, é necessária a autenticação no BI Portal, que é integrado com o AD.

6.6 A solução deve permitir a restrição da visualização de dados em função de cada um dos perfis definidos, ou seja, que parte dos dados armazenados seja ocultada, ou ainda, que Campos (colunas) ou registros (linhas) podem ser ocultados

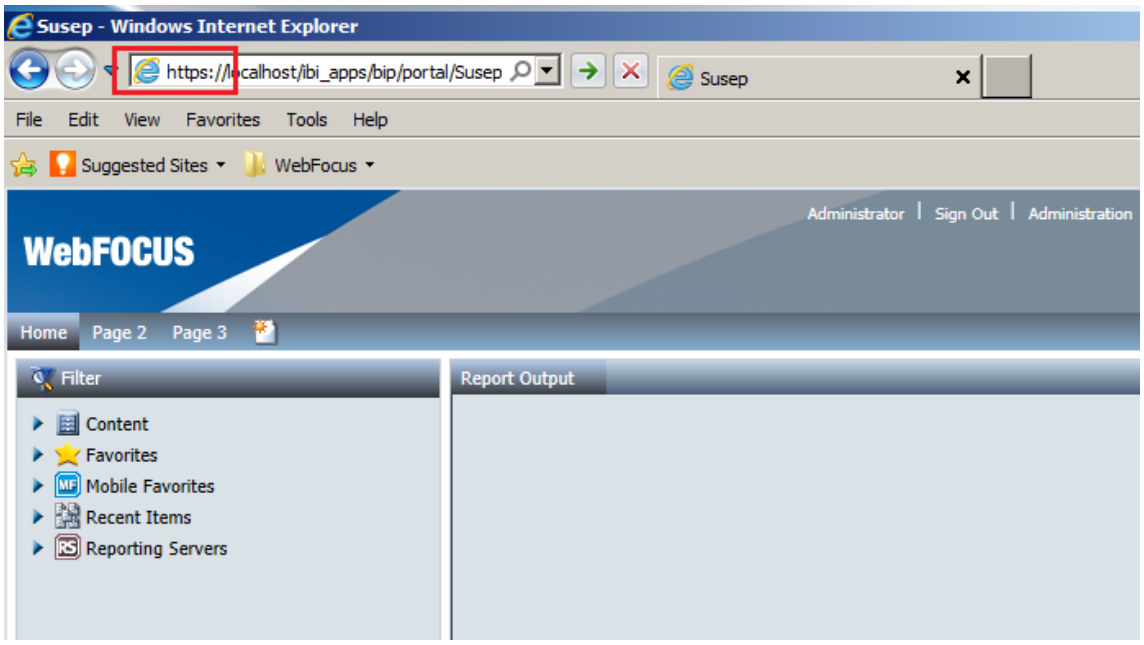
Requisito atendido, conforme requisito 6.3.





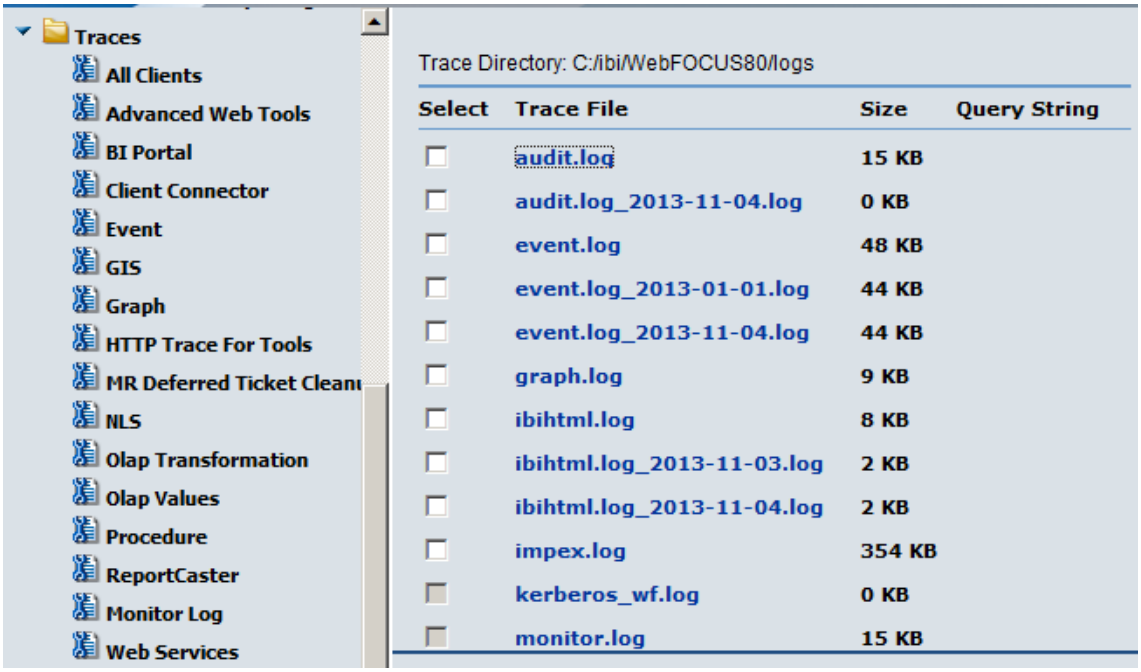
6.7 A solução deve permitir canais seguros de comunicação (criptografia) entre estações cliente e servidores de aplicação, servidores de banco de dados ou outros servidores que fazem parte da solução

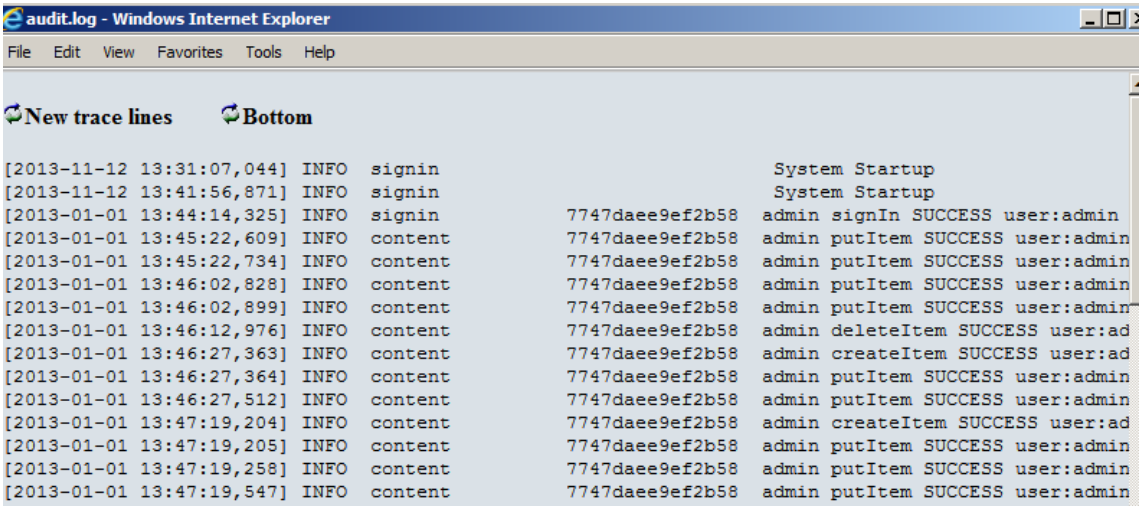
Requisito atendido: Segundo o licitante, o sistema roda sobre HTTPS.



6.8 A solução deve permitir o registro do timestamp da data do acesso, de documentos acessados, do tempo de conexão, do IP de origem, do usuário de rede, do nome do computador, assim como informações de trilha de auditoria de acesso

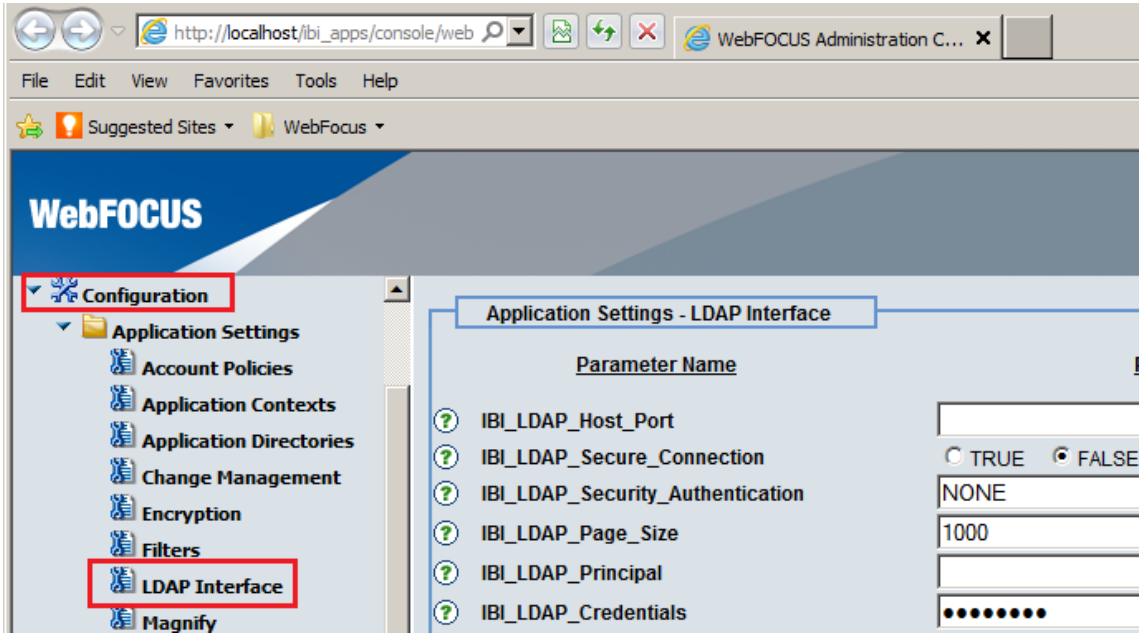
Requisito atendido, conforme requisito 2.3.





6.9 A solução deve permitir a implementação de um sistema de controle de acesso aos painéis e dados através da integração com o login e senha do usuário logado na rede da SUSEP

Requisito atendido: Vide requisitos 6.5 e 2.6.



6.10 A solução deve permitir a construção de alertas automáticos, diretamente pelos usuários ou pela área de tecnologia da informação, que avisem aos usuários, através do envio automático de emails, a ocorrência de um determinado fato avaliado pelo estabelecimento de condições, todas as vezes que os dados forem carregados

Requisito atendido: Vide Requisitos 2.5 e 5.18

6.11 O módulo "servidor" deverá permitir a instalação de licenças "cold standby" prontas para execução, desde que somente o número de licenças adquiridas estejam no ar num dado momento

Requisito não atendido: Representantes da empresa alegaram que a licença não oferece este requisito. Propuseram-se a consultar seus superiores em 13/11/2013 e manifestarem-se a este respeito, porém não o fizeram.

Resumo da Demonstração

Id	Área	Id	Requisito a ser atendido	Atendidos	Não Atendidos
1)	Requisitos de arquitetura tecnológica	1	A solução deverá ter um módulo "servidor", que concentrará os dados e objetos da solução, em especial os produzidos pelos usuários da solução, permitindo o seu mútuo compartilhamento	✓	
		2	A solução deverá ter módulos "cliente", que fazem a interface entre usuários finais e desenvolvedores com o módulo servidor, sendo executados em suas estações de trabalho;	✓	
		3	Os módulos cliente e servidor devem ser conectados via rede TCP/IP (IPv4);	✓	
		4	Para o desenvolvimento e execução de aplicativos, o software deverá oferecer **arquitetura associativa em memória**. Nessa arquitetura, campos, agregações, dados são mutuamente ligados, permitindo quaisquer possibilidades navegação e interação sem perda de desempenho		✘
		5	A solução deverá oferecer opção de interface web para visualização de aplicativos, além do módulo cliente	✓	
		6	Cada usuário da solução poderá visualizar somente os aplicativos a que tem acesso	✓	
		7	Os aplicativos gerados na solução devem poder ser executados em estações de trabalho off-line	✓	
		8	A solução deve permitir que um grupo de usuários possa compartilhar e interagir sobre o mesmo painel, em computadores distintos, possibilitando conferências colaborativas remotas		✘
		9	A solução deve permitir aos usuários criar anotações ou comentários associados aos painéis e às seleções atuais, e que possam ser visualizados pelos demais usuários	✓	
		10	A solução deve armazenar todos os dados a serem consultados pelos usuários, em todos os níveis de detalhe possíveis, diretamente na memória RAM do servidor, de forma compactada, visando à maximização da velocidade de acesso aos mesmos durante a execução das consultas		✘
2)	Requisitos de tecnologia do módulo "servidor"	1	O módulo servidor deverá ser executado em ambiente MS-Windows Server 2008 ou superior, 64 bits;	✓	

		2	O módulo "servidor" deverá ter uma Console de Administração com Help sensível ao contexto	✓	
		3	Módulo deve gravar "log" de auditoria relativo ao uso de cada aplicativo desenvolvido	✓	
		4	Controle de visibilidade das fontes de dados, por aplicativo desenvolvido	✓	
		5	Emails de alerta podem ser opcionalmente enviados para os administradores dos documentos.	✓	
		6	Integração de segurança com Microsoft Active Directory;	✓	
3)	**Requisitos de análise dos aplicativos criados**	1	A solução deve exibir em cores diferentes, para cada painel, tanto os valores associados quanto os não associados à seleção atual		✗
		2	A solução deve permitir a navegação e interação com todos os dados, sem a necessidade de caminhos pré-definidos de análise	✓	
		3	A solução deve permitir que valores nas dimensões tipo texto possam ser encontrados utilizando-se qualquer parte do valor do texto na pesquisa (cláusula like).	✓	
		4	A solução deve permitir busca associativa através de pesquisa de palavras relevantes, em qualquer ordem, obtendo-se resultados associados a todo o conjunto de dados	✓	
		5	A solução deve permitir que o usuário salve os filtros mais utilizados por ele em suas consultas e análises, com o intuito de que possa recuperá-los facilmente quando necessitar deles posteriormente		✗
		6	A solução deve permitir comparação de subconjuntos distintos, tais como ano atual versus anterior, ou departamento x versus y	✓	
		7	A solução deve permitir que os usuários possam executar operações de *slice and dice* sobre os dados, mudando os campos de eixo como em uma tabela dinâmica	✓	
		8	A solução deve permitir o usuário alternar entre diferentes tipos de gráfico (barras, linhas, pizza, etc) no mesmo objeto, possibilitando diferentes visualizações e perspectivas sobre o mesmo conjunto de fatos	✓	

		9	A solução deve permitir a seleção e combinação de filtros para todos os campos disponíveis no modelo de dados, com reflexo imediato em todos os objetos da aplicação, quer sejam gráficos, tabelas, mapas, painéis de controle, indicadores, etc	✓	
		10	A solução deve permitir que qualquer campo da estrutura de dados utilizada na aplicação possa ser utilizado como dimensão de análise	✓	
		11	A solução deve permitir o refinamento da seleção diretamente nos objetos da aplicação, tais como gráficos, tabelas, mapas, painéis de controle, indicadores, etc	✓	
		12	A solução deve permitir a exportação das imagens dos relatórios nos formatos bmp, jpeg, gif ou png	✓	
		13	A solução deve permitir a exportação de dados dos relatórios nos formatos HTML, PDF, Microsoft Excel, CSV	✓	
		14	A solução deve possuir funcionalidade de análise de informações georeferenciadas, refletindo os filtros aplicados nos painéis de consulta	✓	
		15	A solução deve permitir a análise "*drilldown*" em mapas geográficos, de modo que, por interação no próprio mapa, seja possível selecionar áreas geográficas especificas e obter os dados relacionados a essas áreas apontadas	✓	
4)	**Requisitos do módulo de desenvolvimento/visualização**	1	A solução deve permitir a construção de funcionalidades como painéis de controle integrados (dashboard), indicadores de desempenho (KPI), previsões e simulações	✓	
		2	Os módulos cliente deverão ser executados em ambiente MS-Windows XP, Windows 7 ou superior, 32 bits	✓	
		3	A solução deve permitir a exibição de valores, minigráficos e semáforos nas tabelas de análise	✓	
		4	A solução deve permitir ao desenvolvedor a visualização de como a aplicação será vista ao ser acessada através de um navegador web	✓	
		5	A solução deve permitir o desenvolvimento de relatórios através de recurso do tipo "arrastar e soltar" (*drag and drop*), a partir das informações constantes em gráficos e tabelas do aplicativo	✓	
		6	A solução deve permitir a visualização e análise da estrutura de dados com suas tabelas, campos e respectivos relacionamentos (Modelo de dados);	✓	

		7	A solução não deve restringir o número de dimensões em um modelo	✓	
		8	A solução deve oferecer assistentes para auxiliar no desenvolvimento	✓	
		9	A solução deve possuir linguagem de programação de script (VBScript ou JavaScript) para manipulação dos objetos visuais, permitindo manipulação das propriedades destes e acesso ao conteúdo dos valores sendo exibidos	✓	
		10	A solução deve permitir a um usuário avançado, bem como a um desenvolvedor de TI, criar ou alterar suas próprias consultas, análises, variáveis, seus próprios objetos, tais como layout de relatórios e tratamento de fórmulas matemáticas, estatísticas e financeiras, etc	✓	
		11	A solução deve permitir a construção de hierarquias de *drill-down* com qualquer combinação de dimensões disponíveis no modelo. Não pode haver necessidade da intervenção de servidores da área de TI, limitações quanto à quantidade de níveis e necessidade de refrescamento, recarregamento ou reconstrução prévia de quaisquer estruturas de dados	✓	
		12	A solução deve permitir a construção de diversos tipos de gráficos, tais como gráficos de barra, pizza, linha, mostrador, radar, blocos, dispersão, área, 2D, 3D, bolhas, funil, combinado, quadrantes e *pivot tables*, dentre outros	✓	
		13	A solução deve permitir a aplicação de regras para agrupamento de informações (por exemplo, 80/20 ou Pareto), deixando livre para o usuário utilizar o critério que desejar (70/30, por exemplo)	✓	
		14	A solução deve permitir a efetuação de cálculos durante a análise, criando indicadores que não estavam presentes na estrutura original		✗
		15	A solução deve permitir a criação de colunas condicionais (if-then-else) por meio gráfico	✓	
		16	A solução deve oferecer, sem a utilização de funções em relatórios, a funcionalidade de cálculo automático de tendências dos indicadores com base em comparação de resultados entre período atual com os períodos anteriores	✓	

		17	A solução deve permitir a criação de ranking, classificações e simulações sem a necessidade de integração com outra ferramenta	✓	
		18	A solução deve permitir o vínculo de informações a valores de campo de forma que arquivos de texto, imagens ou arquivos de aplicativos externos possam ser associados aos dados já armazenados na aplicação	✓	
5)	**Requisitos do módulo de ETL – Extração, Transformação e Carga**	1	As funcionalidades de desenvolvimento de aplicações e Extração, Transformação e Carga (ETL) devem estar integradas no mesmo aplicativo sem necessidade de acesso a módulos adicionais	✓	
		2	A solução deve permitir que os dados extraídos do ambiente transacional fiquem armazenados no próprio servidor da aplicação, sem a necessidade de utilização de um servidor de banco dados adicional, do tipo processamento analítico online, ou de um armazém de dados (Data Warehouse)	✓	
		3	A solução deve permitir o acesso às bases de dados padrão disponíveis no mercado, através de driver OLEDB e/ou ODBC	✓	
		4	A solução deve permitir extração de dados de diferentes origens, incluindo Oracle, SQL Server, Mysql, PostgreSQL, Excel e Access	✓	
		5	A solução deve permitir a extração de dados de views ou stored procedures diretamente do banco de dados nos processos de carga (ETL)	✓	
		6	A solução deve filtrar, extrair, fazer transformações avançadas e carregar dados a partir de arquivos de texto delimitados, arquivos de registro fixo ou de qualquer extensão do tipo: .xls, .xml, .xlsx, .csv e .txt	✓	
		7	A solução deve permitir a combinação, em um único aplicativo, dados de diversas origens diferentes, como arquivos nos formatos XML, XLS e tabelas de banco de dados acessíveis pelos padrões ODBC e OLEDB	✓	
		8	A solução deve realizar copressão de seus próprios dados com alta taxa de compactação (mínimo 70% para valores textuais e numéricos)		✘

		9	A solução deve permitir a depuração para monitoramento de possíveis erros no processo de extração de dados, a análise dos valores das variáveis durante o referido processo, a definição de pontos de interrupção e, ainda, pausa após cada evento, tornando possível o monitoramento da execução do processo de extração, sem a necessidade de interação do usuário		✘
		10	A solução deve oferecer a limitação da carga em suas sequências, permitindo a especificação e definição de um número de registros aceitos para o processo de carga	✓	
		11	A solução deve permitir a interrupção e cancelamento do processo de ETL e descarte de todos os dados carregados	✓	
		12	A solução deve suportar as seguintes funções no processo de ETL: agregação, funções numéricas gerais, funções de intervalo, exponenciais e logarítmicas, trigonométricas, hiperbólicas, financeiras, constantes matemáticas, funções sem parâmetros, de contador, de caractere, de mapeamento, condicionais, lógicas, de tratamento de Null, de data e hora, de interpretação numérica, para tratamento de formato, de cor e de estatística	✓	
		13	A solução deve permitir a inclusão de tabelas de valores fixos para criação de dimensões como semestres e regiões	✓	
		14	A solução deve possuir recursos para realizar cargas incrementais sem necessidade de carga total consecutiva	✓	
		15	A solução deve gerar relatórios com informações sobre validação de dados recuperados durante a execução dos processos de ETL, bem como de volumes de dados e janelas de tempo de processamento para cada um dos processos executados	✓	
		16	A solução deve possuir indicadores que informam ao usuário de falhas no processo de ETL e da integridade dos dados disponibilizados	✓	
		17	A solução deve permitir que processos de ETL desenvolvidos (ou mesmo objetos de processos) possam ser reutilizados nos demais processos	✓	

		18	A solução deve permitir agendamento de processos por eventos, período ou combinação de ambos, contemplando a possibilidade de integração com outras ferramentas	✓	
		19	A solução deve permitir recuperação e abertura de arquivo a partir de um servidor FTP	✓	
6)	**Requisitos de segurança da solução**	1	A solução deve permitir a criação de usuários específicos para administração do sistema	✓	
		2	A solução deve permitir a criação de diversos perfis de acesso para usuários distintos	✓	
		3	A solução deve permitir que o controle de segurança no acesso aos dados possa ser efetuado por usuário e por valores dos dados, franqueando ou não acesso aos valores das dimensões, de acordo com o login do usuário ativo	✓	
		4	A solução deve permitir a exclusão ou remoção de todos os dados da base de dados, todavia mantendo a respectiva estrutura e layout	✓	
		5	A solução deve permitir a proteção de dados armazenadas no aplicativo, exigindo autenticação com o Active Directory (AD)	✓	
		6	A solução deve permitir a restrição da visualização de dados em função de cada um dos perfis definidos, ou seja, que parte dos dados armazenados seja ocultada, ou ainda, que Campos (colunas) ou registros (linhas) podem ser ocultados	✓	
		7	A solução deve permitir canais seguros de comunicação (criptografia) entre estações cliente e servidores de aplicação, servidores de banco de dados ou outros servidores que fazem parte da solução	✓	
		8	A solução deve permitir o registro do timestamp da data do acesso, de documentos acessados, do tempo de conexão, do IP de origem, do usuário de rede, do nome do computador, assim como informações de trilha de auditoria de acesso	✓	
		9	A solução deve permitir a implementação de um sistema de controle de acesso aos painéis e dados através da integração com o login e senha do usuário logado na rede da SUSEP	✓	

		10	A solução deve permitir a construção de alertas automáticos, diretamente pelos usuários ou pela área de tecnologia da informação, que avisem aos usuários, através do envio automático de emails, a ocorrência de um determinado fato avaliado pelo estabelecimento de condições, todas as vezes que os dados forem carregados	✓	
		11	O módulo "servidor " deverá permitir a instalação de licenças "*cold standby*" prontas para execução, desde que somente o número de licenças adquiridas estejam no ar num dado momento		✘
				Total	**70**	**9**
				Tipo	**Atendidos**	**Não Atendidos**

Parecer Conclusivo

Este ato é motivado pelo disposto do Termo de Referência deste processo de licitação, item 4.2.3.32, o qual se transcreve abaixo:

> ***4.2.3.32*** *Antes da adjudicação do objeto, a licitante vencedora deverá demonstrar que o software por ela ofertado atende aos requisitos técnicos exigidos no edital, indicando na* ***Planilha de Conformidade*** *(anexo V) as referências em sua documentação de apoio onde os requisitos são atendidos e, de maneira complementar, poderá também realizar demonstração de bancada, utilizando-se de equipamento próprio, deixando provado ao fiscal técnico da SUSEP designado para a verificação que sua solução de BI atende aos requisitos exigidos na especificação. Ao fim dessa demonstração, a SUSEP atestará o atendimento ou o não atendimento da solução indicada face aos requisitos exigidos na referida planilha. A licitante cuja solução não atender aos requisitos exigidos será desclassificada do certamente e as remanescentes serão convocadas ao mesmo procedimento, conforme a ordem de classificação. Após atestado o atendimento a todos os requisitos técnicos enumerados na* ***Planilha de Conformidade*** *(anexo V), poderá ser adjudicado o objeto à licitante ora vencedora.*

O resultado da demonstração realizada nas dependências da SUSEP/RJ revelou que a empresa ***Inovação - Tecnologia da Informação Geográfica Ltda*** demonstrou que seu software (WebFocus) atende a 70(setenta) requisitos e não demonstrou o atendimento de 9 (nove) requisitos, assim enumerados: 1.4, 1.8, 1.10, 3.1, 3.5, 4.14, 5.8, 5.9, e 6.11.

Assim, atesto o não atendimento a todos os requisitos técnicos exigidos no edital.

Deste atestado decorre a desclassificação da proposta da empresa ***Inovação - Tecnologia da Informação Geográfica Ltda*** nesta licitação, e também a convocação, pelo pregoeiro, das licitantes remanescentes, conforme a ordem de sua classificação.

Rio de Janeiro, 14 de novembro de 2013.

Leandro Martins das Neves
Integrante Técnico da Equipe de Planejamento da contratação.
Matrícula SIAPE: 1958694