

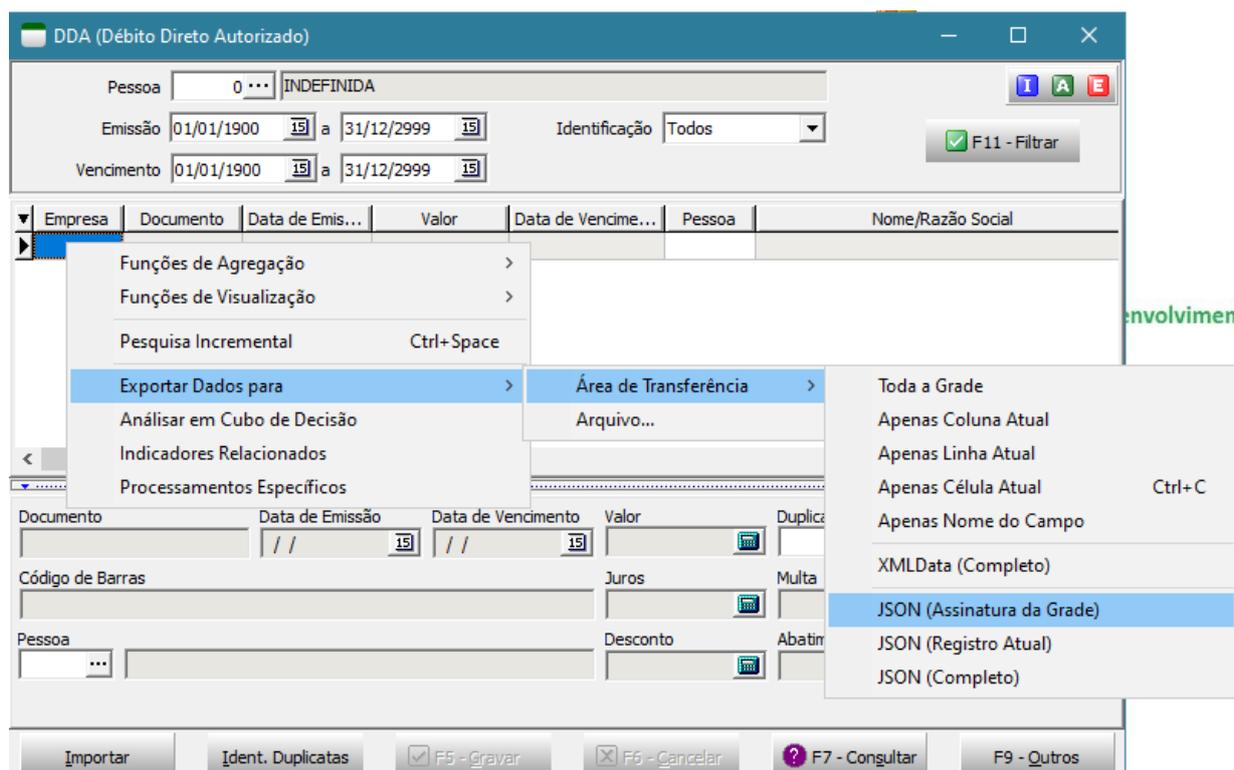
Novidades no módulo BI (Inteligência de Negócios e Gerador de Relatórios) da Tek-System

Inovações

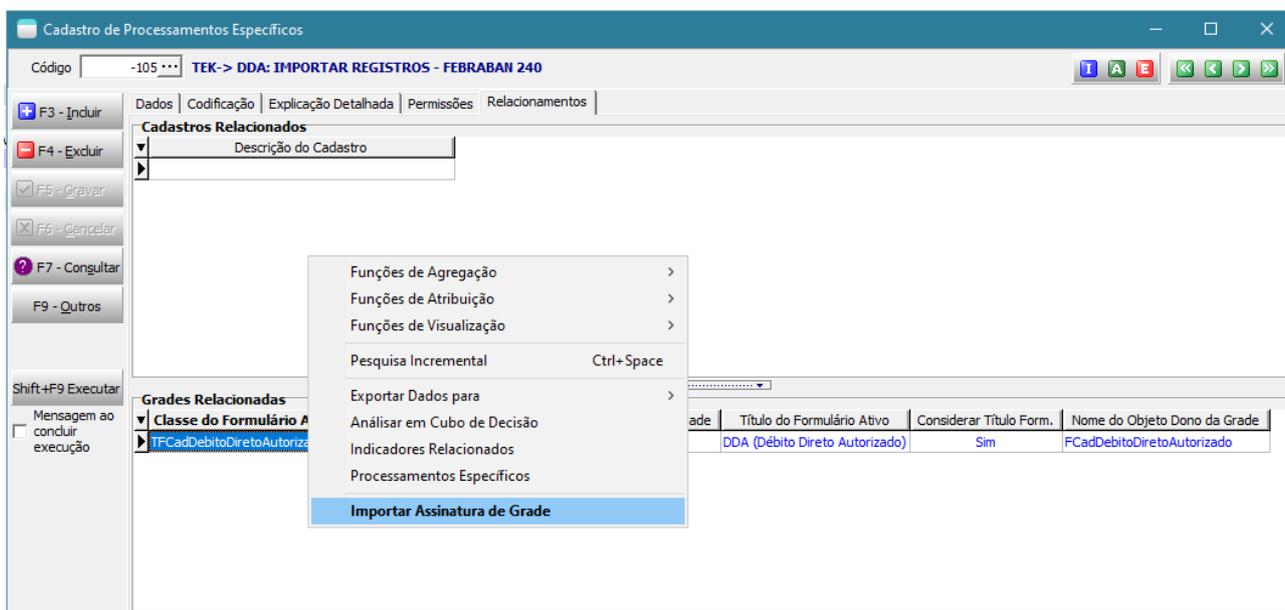
- Criada a **possibilidade de executar processamentos específicos a partir de qualquer grade do sistema**. Isto possibilitará, por exemplo, exportar os dados da grade para qualquer formato ou local, importar para a grade dados oriundos de qualquer tipo de arquivo, banco de dados, API Rest, etc.

Para configurar, segue-se o mesmo princípio de relacionamento de indicadores a grades do sistema:

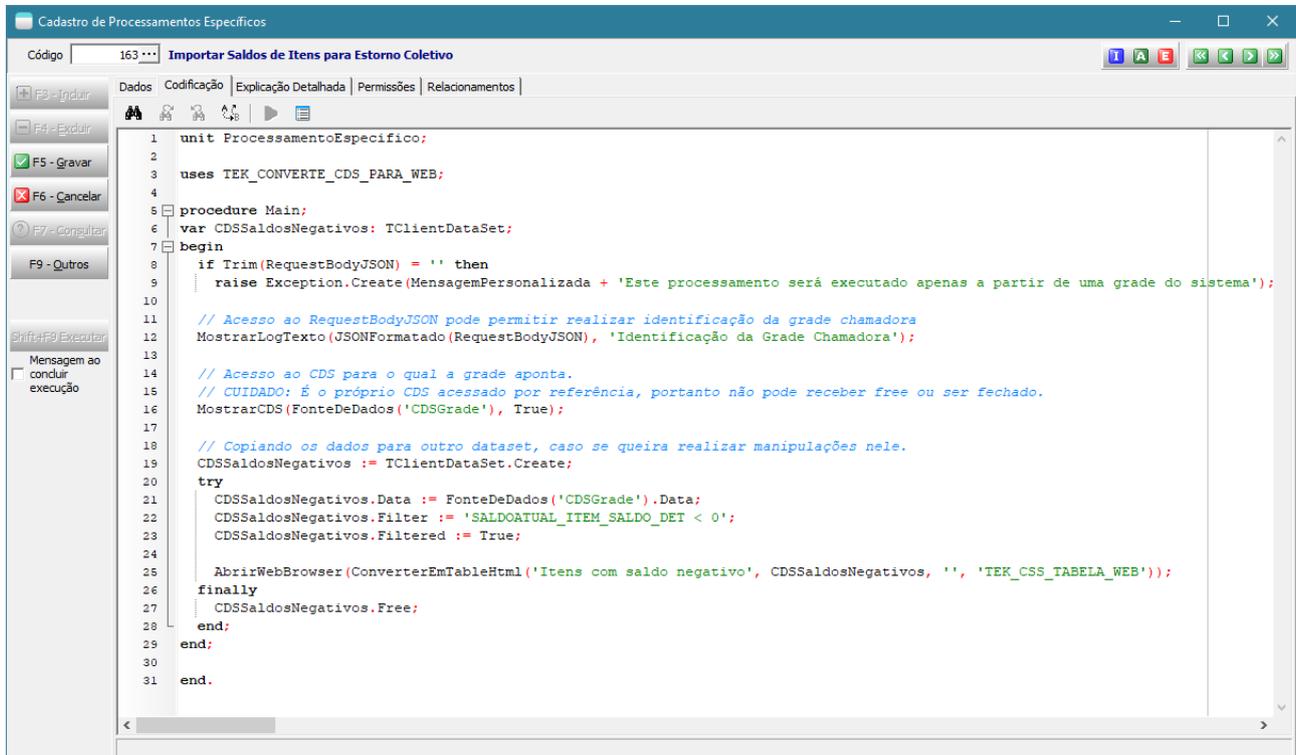
- 1) Copia-se a assinatura da grade desejada.



- 2) Cola-se a assinatura da grade no cadastro do processamento específico:

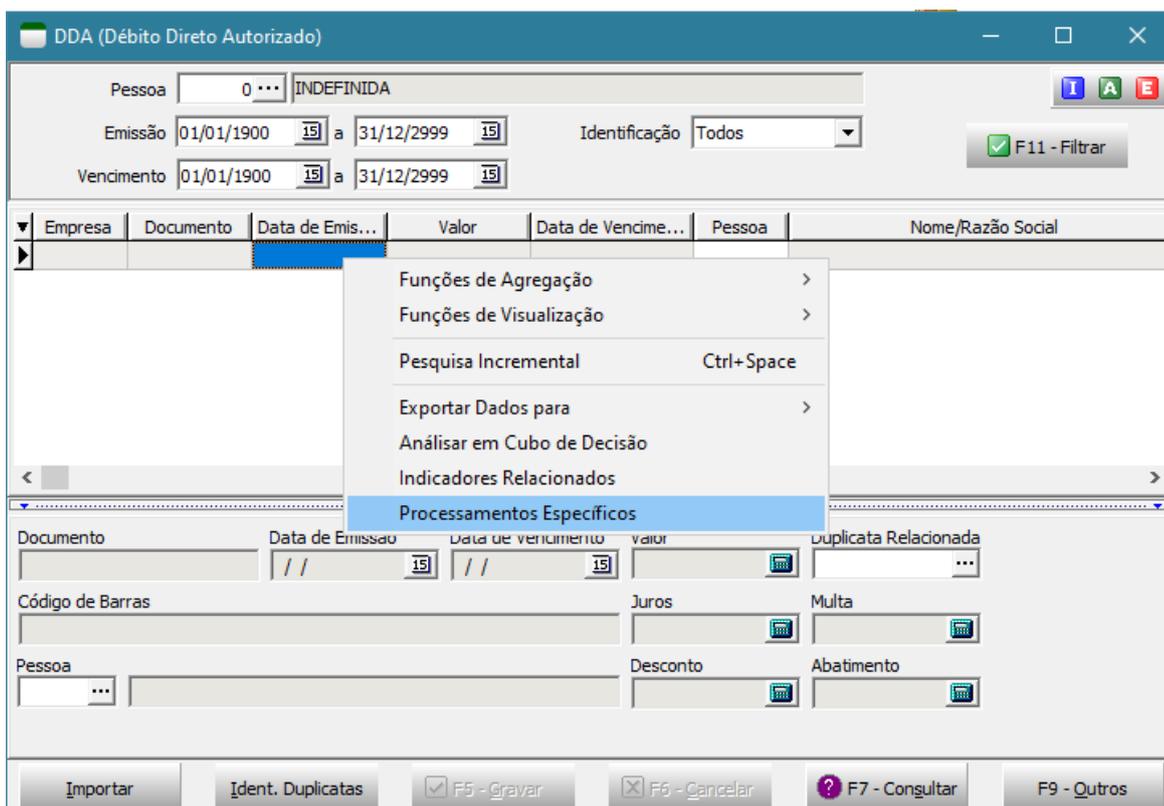


- 3) No processamento você terá acesso, **por referência**, ao TClientDataSet da grade através da função FonteDeDados('CDSGrade'). **Cuidado pelo fato de o acesso ser por referência, o CDS não deve ser destruído e tudo o que o processamento fizer terá efeito direto nos dados do sistema.** Também é possível através da constante RequestBodyJSON ter acesso à assinatura da grade chamadora. Desta forma um mesmo processamento pode ser compartilhado entre diversas grades do sistema e o tratamento poderá ser diferenciado entre elas.



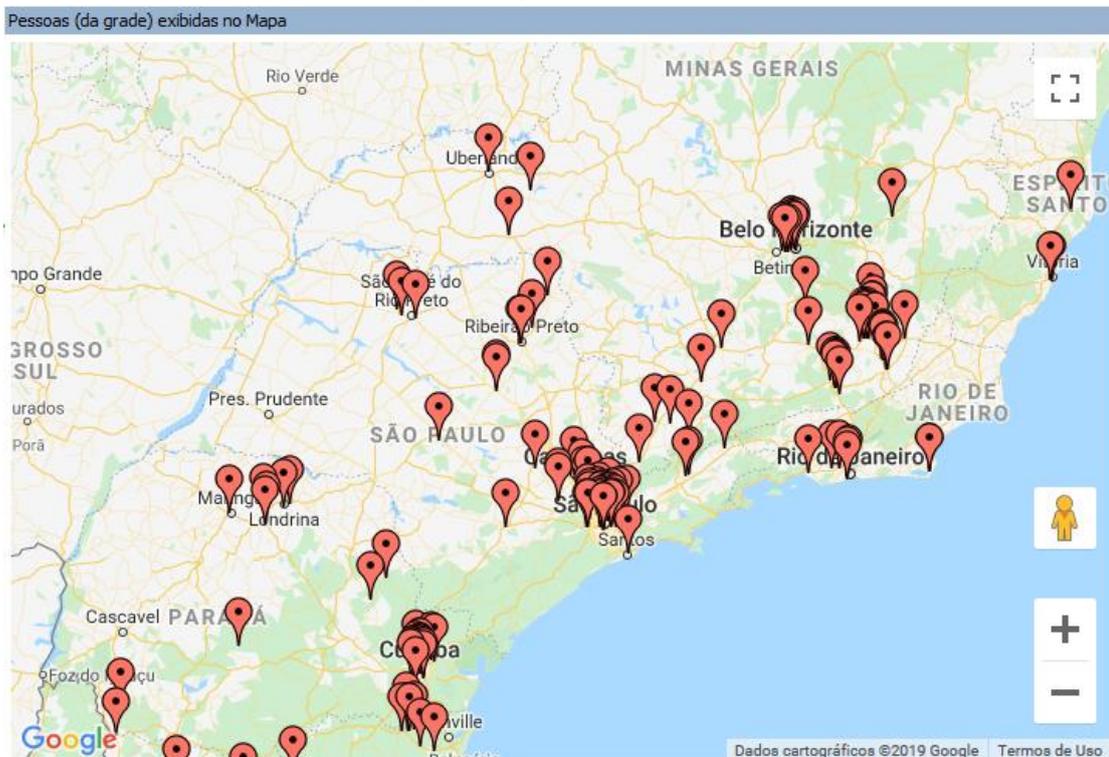
```
1 unit ProcessamentoEspecifico;
2
3 uses TEK_CONVERTE_CDS_PARA_WEB;
4
5 procedure Main;
6 var CDSsaldosNegativos: TClientDataSet;
7 begin
8   if Trim(RequestBodyJSON) = '' then
9     raise Exception.Create(MensagemPersonalizada + 'Este processamento será executado apenas a partir de uma grade do sistema');
10
11   // Acesso ao RequestBodyJSON pode permitir realizar identificação da grade chamadora
12   MostrarLogTexto(JSONFormatado(RequestBodyJSON), 'Identificação da Grade Chamadora');
13
14   // Acesso ao CDS para o qual a grade aponta.
15   // CUIDADO: É o próprio CDS acessado por referência, portanto não pode receber free ou ser fechado.
16   MostrarCDS(FonteDeDados('CDSGrade'), True);
17
18   // Copiando os dados para outro dataset, caso se queira realizar manipulações nele.
19   CDSsaldosNegativos := TClientDataSet.Create;
20   try
21     CDSsaldosNegativos.Data := FonteDeDados('CDSGrade').Data;
22     CDSsaldosNegativos.Filter := 'SALDOATUAL_ITEM_SALDO_DET < 0';
23     CDSsaldosNegativos.Filtered := True;
24
25     AbrirWebBrowser(ConvertEmTableHtml('Itens com saldo negativo', CDSsaldosNegativos, '', 'TEK_CSS_TABELA_WEB'));
26   finally
27     CDSsaldosNegativos.Free;
28   end;
29 end;
30
31 end.
```

- 4) Na grade configurada, você chama a execução do processamento. Não esqueça de dar permissões de execução para o módulo e usuário.

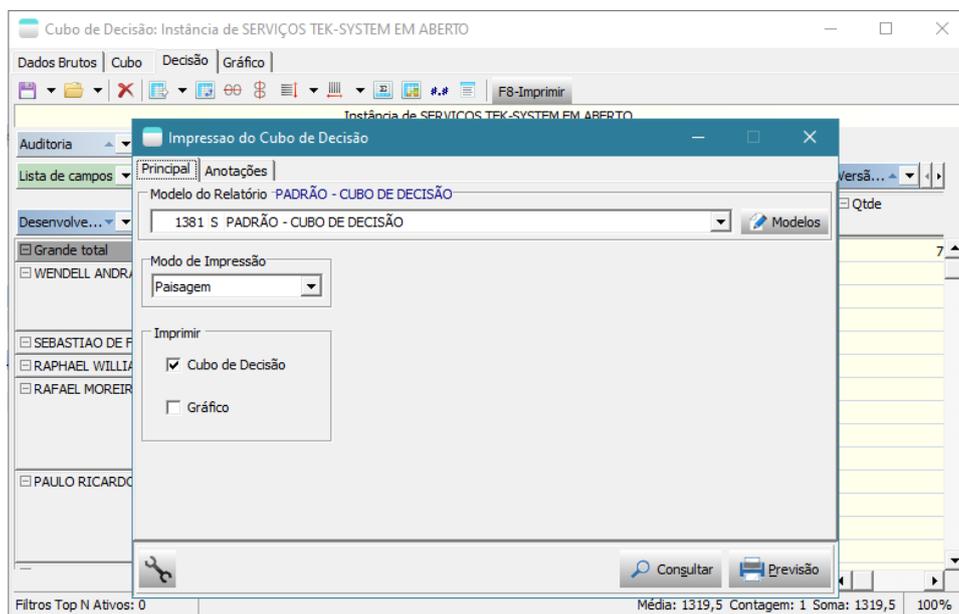


- Disponibilizado novo indicador "BI: PESSOAS (DA GRADE) - EXIBIDAS NO MAPA" que permite exibir no mapa as pessoas que estão sendo mostradas nas grades das telas abaixo:
 - Análise de Pessoas pelas tags características (Módulo BI/Financeiro)
 - Pessoas no Mapa (Diversos Módulos)

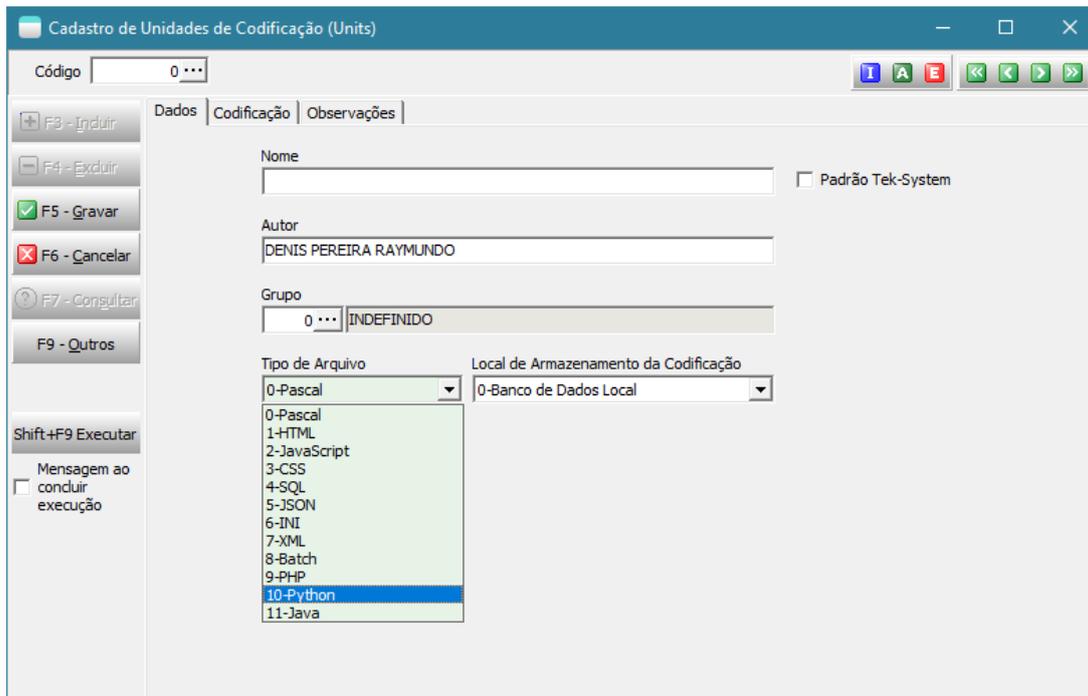
Não é mais necessário utilizar o <https://pt.batchgeo.com/>



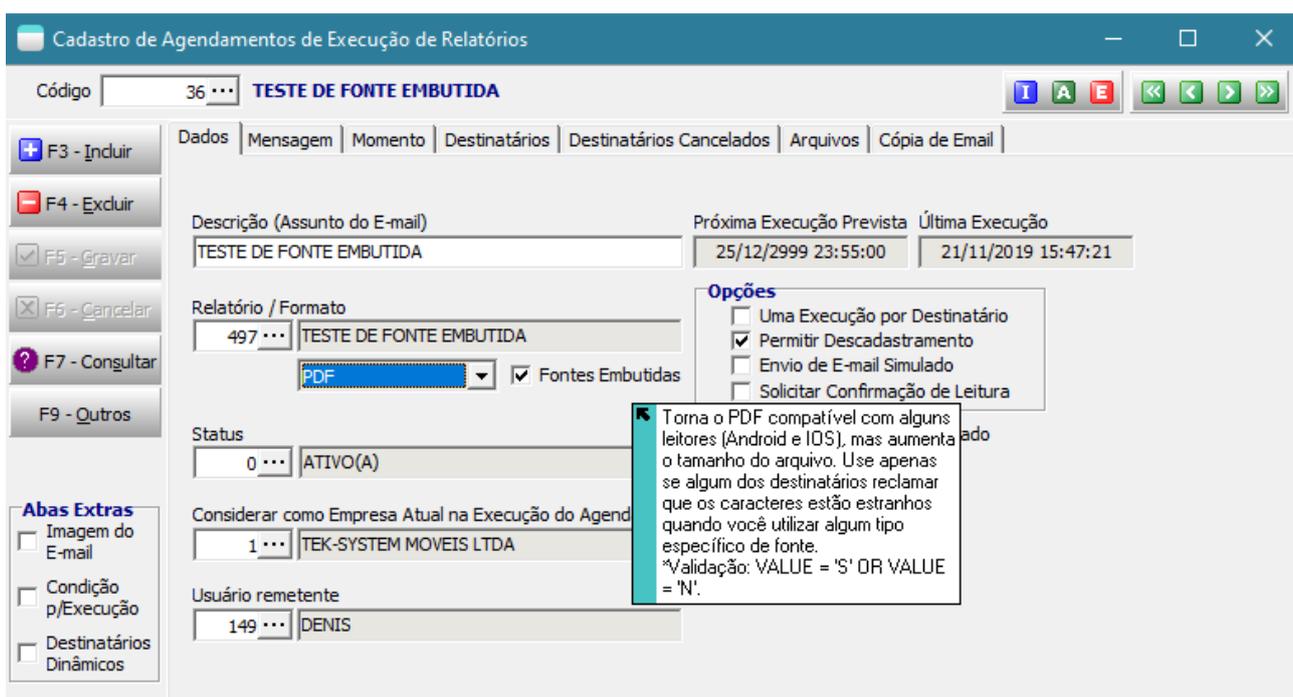
- É necessário dar permissão de execução do indicador para os usuários, para que ele possa aparecer na lista de indicadores associados à grade.
 - Apenas as pessoas que possuem seus endereços georreferenciados aparecerão, por isto mantenha seu cadastro de endereços sempre atualizado.
- A impressão do cubo de decisão agora segue o padrão do sistema, onde será possível duplicar o modelo de relatório para permitir personalizações, informar os filtros utilizados na análise do cubo através das opções de anotações, imprimir cubo e gráfico em um mesmo relatório.



- Disponibilizados **novos tipos de unidades de codificação: batch, php, java, python**. Desta forma a empresa pode manter seus scripts no próprio banco de dados, evitando deixá-los espalhados pelo disco.



- Cadastro do formulário de pesquisas passa a permitir abrir mais de uma tela simultaneamente, assim como os outros cadastros do módulo BI.
- Criada **opção de embutir as fontes em relatórios PDFs anexados em e-mails agendados pelo sistema**. Isto resolve o problema com alguns leitores de PDF (principalmente IOs) que apresentam caracteres estranhos quando se usam determinadas fontes, como por exemplo, Courier e Courier New (ambas em negrito). **Detalhe: Este recurso não deve ser utilizado indiscriminadamente, pois aumenta bastante o tamanho do arquivo PDF gerado, pois coloca dentro dele todos os arquivos das fontes utilizadas na sua formatação. Utilize apenas se algum destinatário do agendamento tiver problemas com a leitura do PDF em dispositivos móveis e você não quiser mudar as fontes utilizadas e nem ele quer usar outro leitor de PDF.**



- Disponibilizada a unidade de codificação TEK_EXECUTAR_SCRIPTS_OUTRAS_LINGUAGENS. Desta forma será possível executar as unidades armazenadas em formato Batch, Python e Java diretamente do sistema, inclusive capturando o output. Expandindo-se os recursos do sistema aos níveis das linguagens.

```
uses Tek_Executar_Scripts_Outras_Linguagens;  
  
procedure Main;  
begin  
    DirTarget := DirTemp;  
    FuncaoCallback := '';  
    // FuncaoCallback := 'CapturaOutPutEscreveCallBack';  
    // FuncaoCallback := 'CapturaOutPutEscreveMemo';  
    HabilitarCallBack;  
    try  
        // MostrarLogTexto(ExecutarScriptBatch('Bat_Backup_Nuvem', True));  
        // MostrarLogTexto(JavaCompileAndRun('Java_Hello'));  
        // MostrarLogTexto(ExecutarScriptPython('Python_odbc', True));  
    finally  
        DesabilitarCallBack;  
    end;  
end;  
end;
```

- **Disponibilizada a possibilidade de armazenamento da codificação das unidades remotamente.** A codificação das unidades poderá ser armazenada em repositórios públicos abertos como o Github ou ftp por exemplo e também na TekStore. No caso de ser armazenada na Tekstore, a codificação trafegará criptografada e será decriptografada para a execução interpretada.

```

procedure Main;
var taxa: Float;
begin
  taxa := StrToFloat(InputBox('Informe a taxa anual', 'taxa', '3,15'));
  ShowMessage('A taxa mensal deve ser ' + FloatToStr(ConverteTaxaAnualSimplesEmMensualComposta(taxa)));
end;

function ConverteTaxaAnualSimplesEmMensualComposta(TaxaAnual: Float): Float;
begin
  Result := (Power(1 + (TaxaAnual / 100), (1/12)) - 1) * 100;
end;

{
  Convertendo Taxa de Juros Simples em Taxa de Juros Composto:
  Juros Simples: Ms = C (1 + is * ns)
  Ms => Montante com juros simples
  is => taxa de juros simples
  ns => tempo em juros simples

  Juros Compostos: Mc = C (1 + ic) ^ nc
  Mc => Montante com juros compostos
  ic => taxa de juros compostos
  nc => tempo em juros compostos
}

```

Vantagens deste novo modelo:

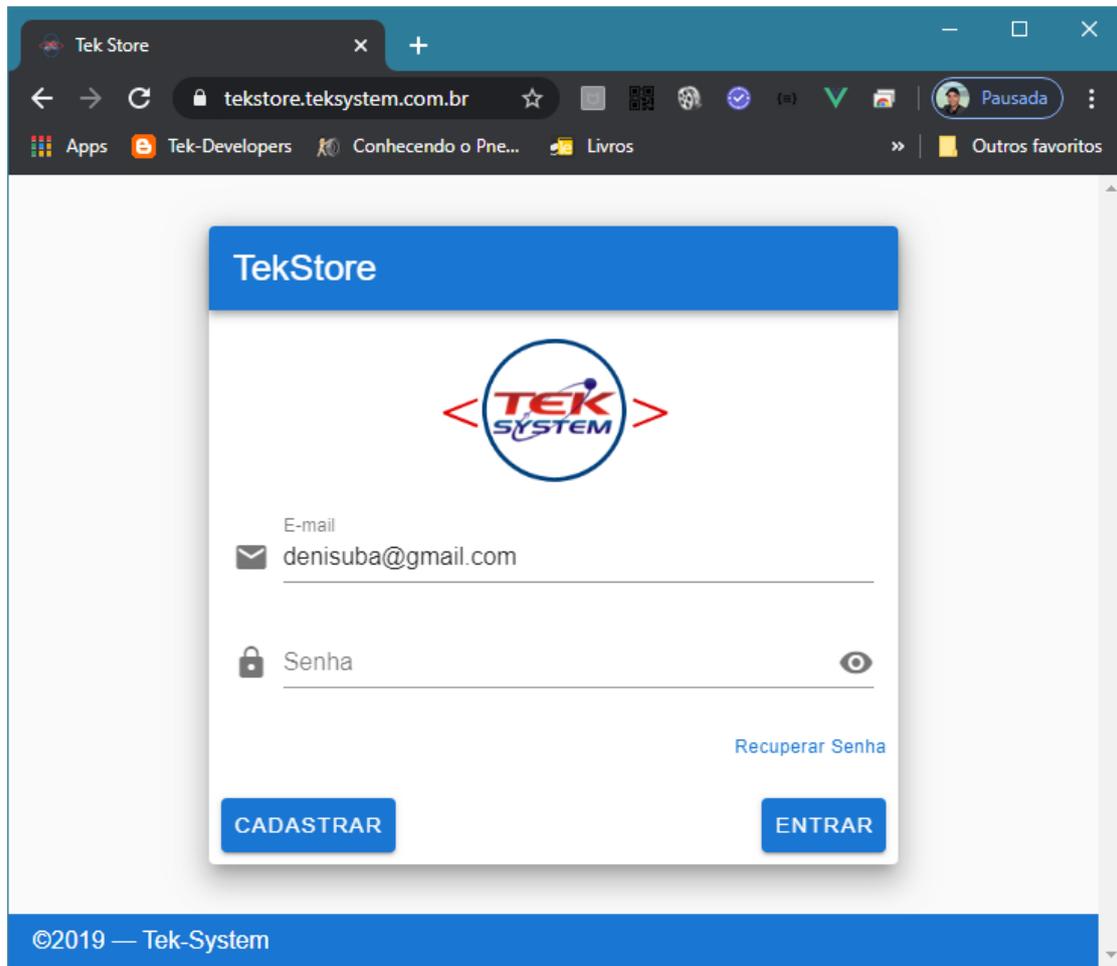
- Possibilidade de compartilhamento das codificações entre sistemas diferentes (ERP / Comercial)
- Possibilidade de compartilhamento das codificações entre empresas/bancos de dados diferentes.
- No caso de armazenamento na TekStore, controle de licenciamento de uso através da liberação de funcionalidades licenciadas.
- Facilidade de atualização. Por exemplo, uma correção em uma unidade de codificação de integração com e-commerce, já estaria disponível instantaneamente para todos os clientes.
- Possibilidade futura de se disponibilizar versões de demonstração (trial) dos recursos desenvolvidos.
- Liberação / Bloqueio de execuções imediatas.

Desvantagens:

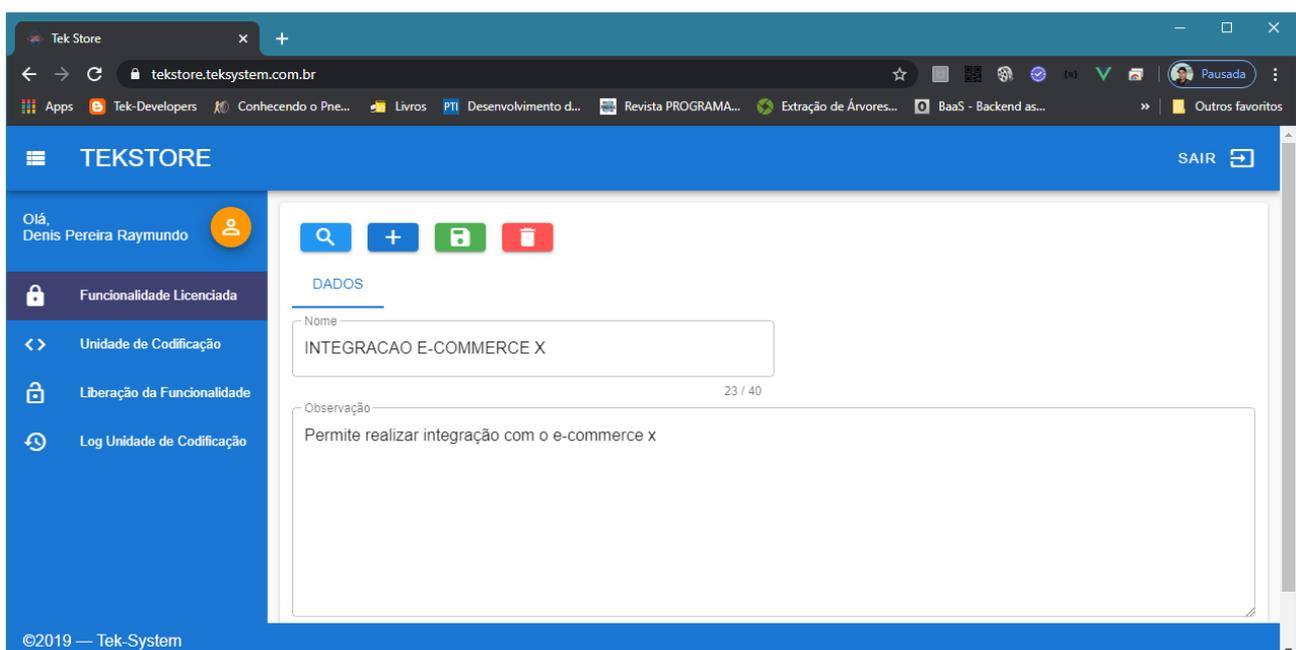
- Requer acesso à internet e pequeno incremento de tempo para baixar/decriptografar a unidade.

Apresentando a TekStore: <https://tekstore.teksystem.com.br/>

Tela para login e cadastro de parceiros.



Cadastro de funcionalidades licenciadas



Cadastro de unidades de codificação na TekStore

Olá, Denis Pereira Raymundo

TEKSTORE SAIR

Funcionalidade Licenciada

Unidade de Codificação

Liberação da Funcionalidade

Log Unidade de Codificação

Nome da Unit: GOOGLE_CHART_DIVERSOS

Nome Público: P3_GOOGLE_CHART_DIVERSOS (21 / 55)

Tipo de Codificação: Pascal

Func. Licenciada: 0 Codificação Aberta

©2019 — Tek-System

- O nome público é o nome que deve ser referenciado dentro do sistema ERP4g. Segue o padrão P+Código Parceiro+Nome da Unit.
- Caso nenhuma funcionalidade seja atribuída, esta codificação será considerada pública para todos os clientes. No caso de ser atribuída uma funcionalidade, esta precisará estar liberada para o respectivo cliente que fará uso da codificação.

Olá, Denis Pereira Raymundo

TEKSTORE SAIR

Funcionalidade Licenciada

Unidade de Codificação

Liberação da Funcionalidade

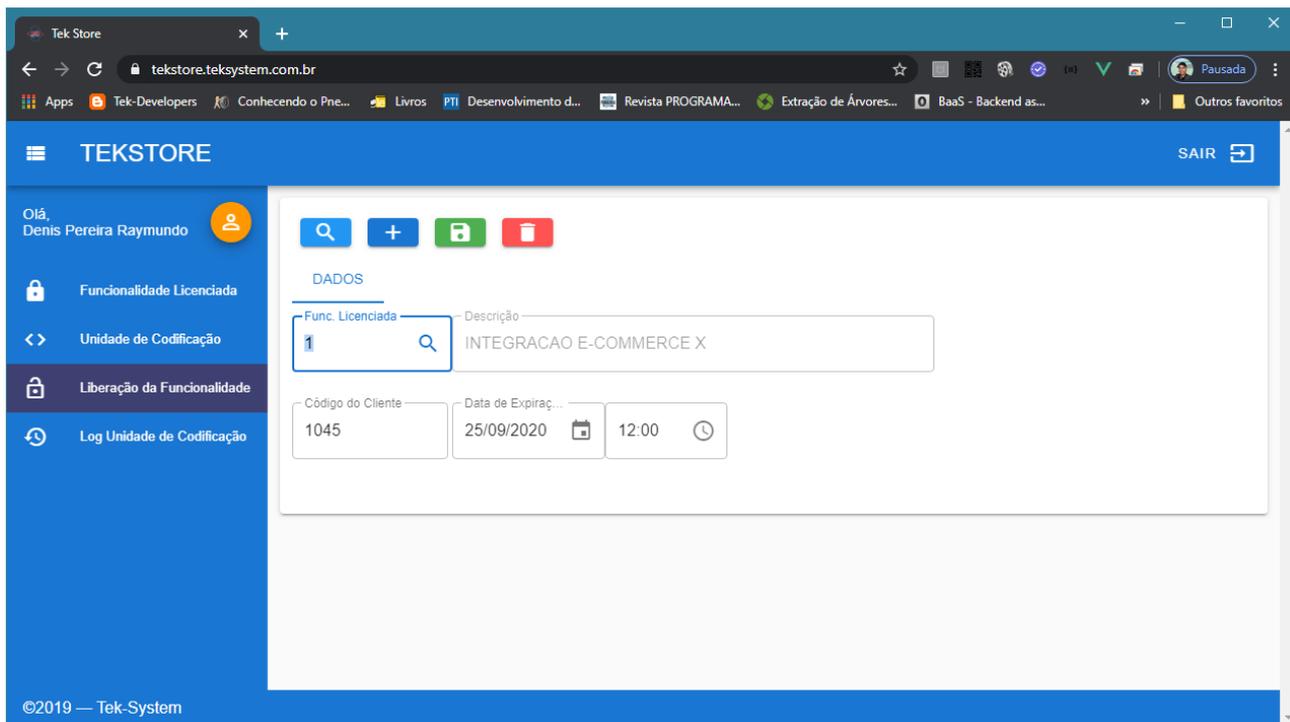
Log Unidade de Codificação

DADOS CODIFICAÇÃO OBSERVAÇÃO

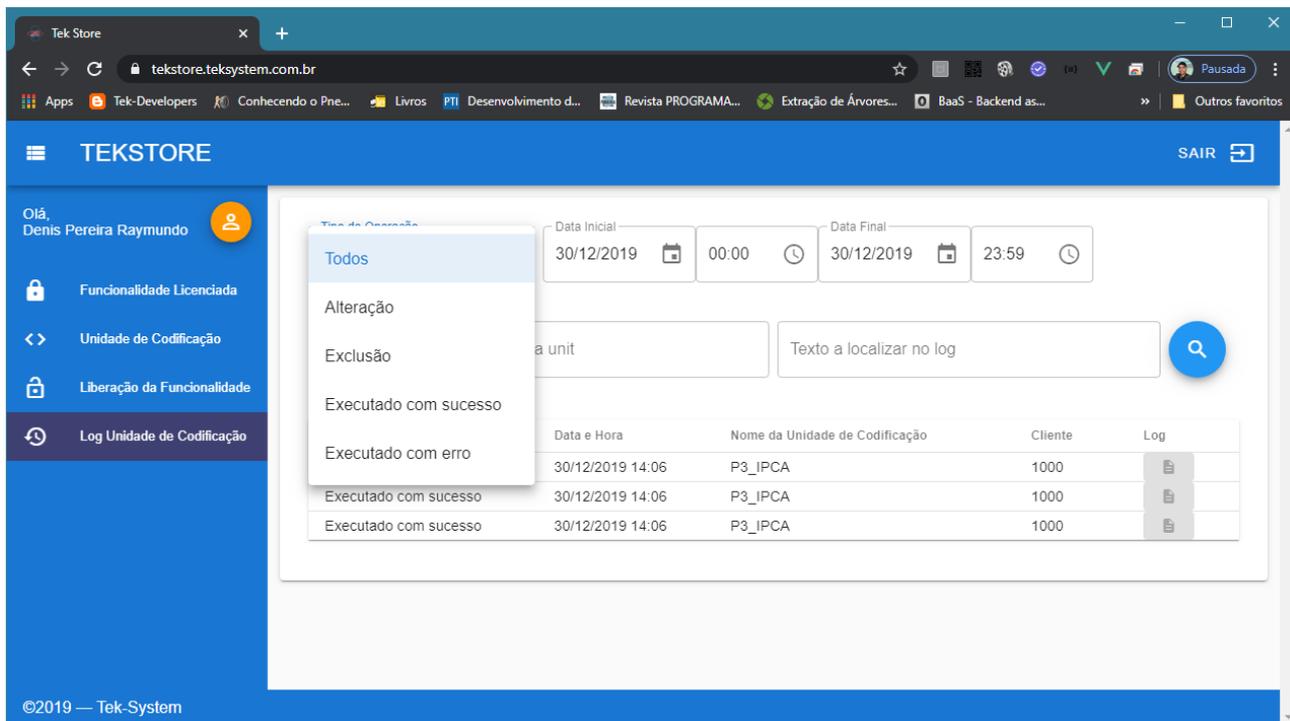
```
1 uses TEK_AUXILIAR_CDS;
2
3 const
4   cGraficoPizza = 'PieChart';
5   cGraficoBarrasH = 'BarChart';
6   cGraficoBarrasV = 'ColumnChart';
7   cGraficoLinha = 'LineChart';
8   cGraficoArea = 'AreaChart';
9   cHistograma = 'Histogram';
10  cTabelaWeb = 'Table';
11  cGraficoGauge = 'Gauge';
12
13 function ChartGoogle(TipoDeGrafico: String; CDS: TClientDataSet; Options: String): String;
14 begin
15   Result :=
```

©2019 — Tek-System

Liberação de funcionalidades para clientes Tek-System



Log das operações controladas pela TekStore



Novos processamentos específicos

TEK-> ESTOQUE: IMPORTAR COMPONENTES DE DESMONTAGEM (Grade de saída de estoque defeituoso)

TEK-> ESTOQUE: IMPORTAR ITENS DO ESTOQUE DEFEITUOSO (Grade de saída de estoque defeituoso)

Novas funções/métodos disponibilizados para interpretação

- CodificacaoUnitParaArquivo – Permite salvar em disco a codificação de unidade.
- ISO8601ToDate e DateToISO8601 – Funções úteis para se converter datas vindas de webservices JSON diversos.

```
procedure Main;
var
  sDataFormatoISO: String;
  DataConvertida: TDateTime;
begin
  sDataFormatoISO := DateToISO8601(Now);
  ShowMessage('Data no Formato ISO8601: ' + sDataFormatoISO);

  DataConvertida := ISO8601ToDate(sDataFormatoISO);
  ShowMessage('Data convertida: ' + DateTimeToStr(DataConvertida));
  ShowMessage('Data convertida, c/milissegundos: ' + FormatDateTime('dd/mm/yyyy
hh:nn:ss.zzz', DataConvertida));
end;
```

- DeleteVariavelContexto – Permite eliminar variáveis de contexto da conexão do Firebird, pois o limite é de apenas 1000 variáveis de contexto.
- ERP4g – Constante que identifica que a execução é no sistema ERP 4g. Permitindo-se diferenciar dentro das codificações se está sendo executado no ERP 4g ou no sistema Comercial.
- CodigoComoClienteTekSystem – Retorna o código da empresa na licença da TekSystem. Permitirá diferenciar codificações por cliente.
- InterpretarUnitTekStore – Permite interpretar uma unidade de codificação armazenada na TekStore

Novas integrações

Precode

Denis Pereira Raymundo

Gerente de Desenvolvimento de Sistemas

Certified Delphi Developer
Professional Coach of Life Coaching
Especialista em Gestão e Manutenção de Tecnologia da Informação
Bacharel em Ciência da Computação
Licenciado em Matemática
Técnico em Processamento de Dados

www.teksystem.com.br

Prêmios: Top Mobile - Segmento: Fornecedores de Softwares p/Setor Moveleiro
- 1ª lugar (2013)
- 2ª lugar (2012, 2014, 2015, 2016 e 2018)
- 3ª lugar (2009)



"O temor do SENHOR é o princípio da sabedoria; bom entendimento têm todos os que lhe obedecem" SI 111.10