



## VIPERZERO SISTEMAS LTDA



**JIANG ETL (JETL)**

## MANUAL DO SISTEMA



# Índice

[Objetivo](#)

[Fluxograma](#)

[Processos](#)

[Conexão de banco de dados](#)

[Gestão de Acessos](#)

[Criação de Usuários](#)

[Criação de Perfis de Usuários](#)

[Comandos](#)

[ETL](#)

[Export](#)

[Mail](#)

[Whatsapp](#)

[Tag](#)

[Loader](#)

[Gestão de Rotinas \(Jobs\)](#)

[Grupos de Jobs](#)

[Job](#)

[Portas e Firewall](#)

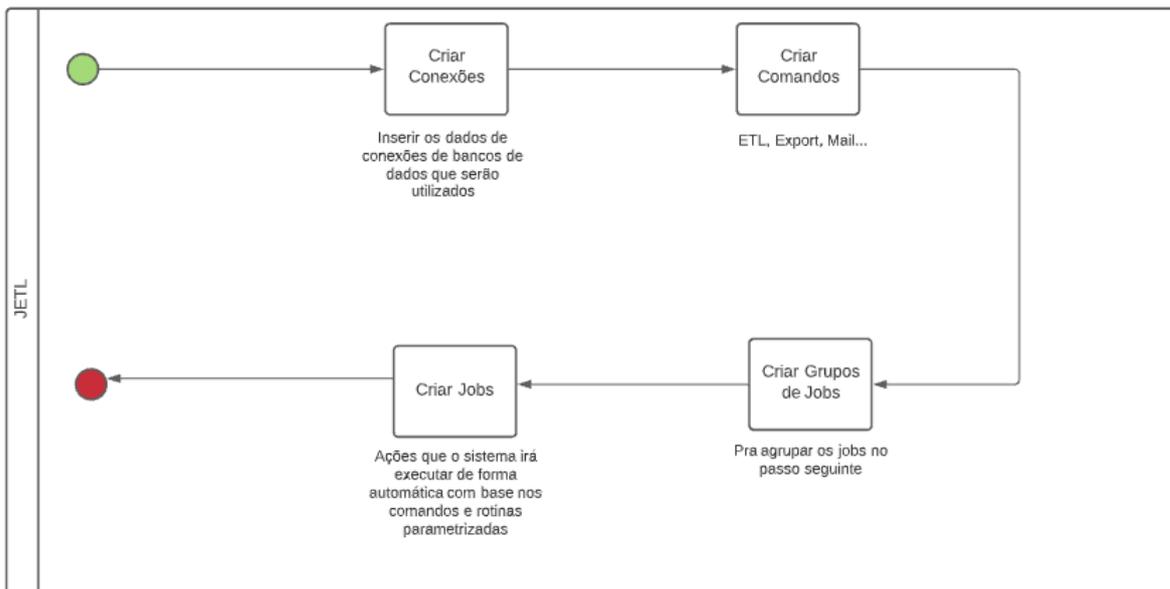


### Objetivo

O objetivo deste documento é descrever as funcionalidades do sistema JETL da Viperzero Sistemas.

### Fluxograma

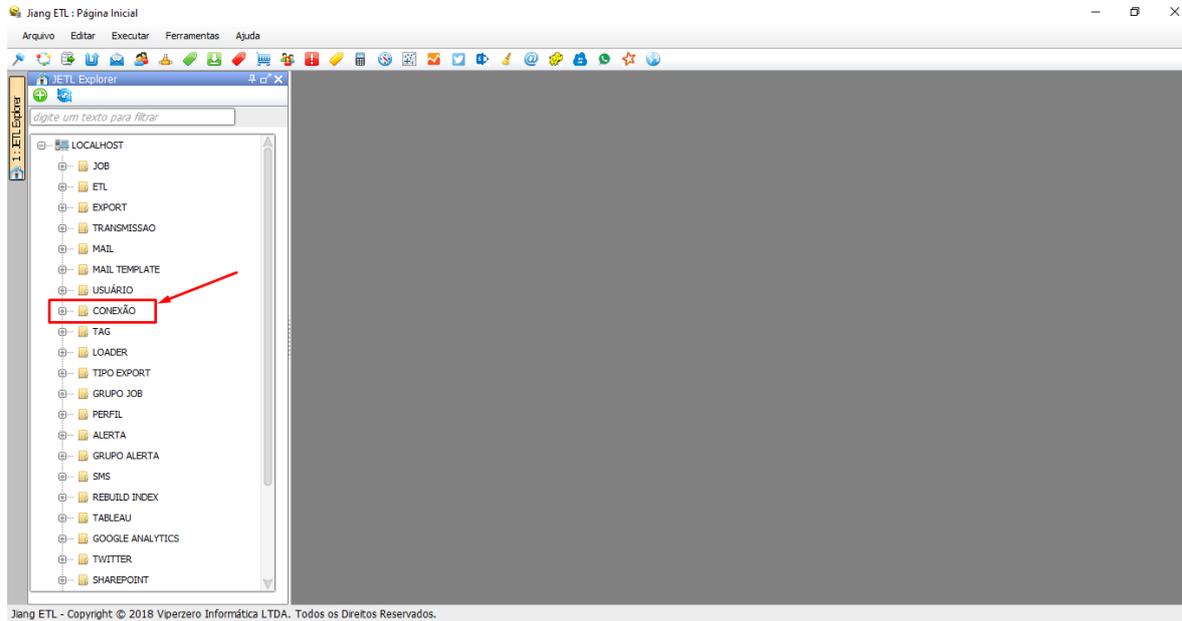
Para um entendimento inicial do sistema JETL, segue abaixo um fluxograma básico da ferramenta:





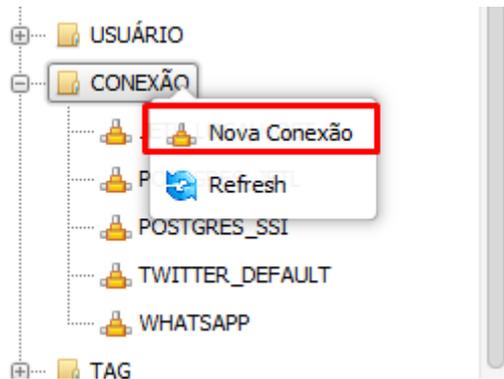
## Processos

- Conexão de banco de dados



Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue gerenciar e criar novas conexões para serem utilizadas no sistema.

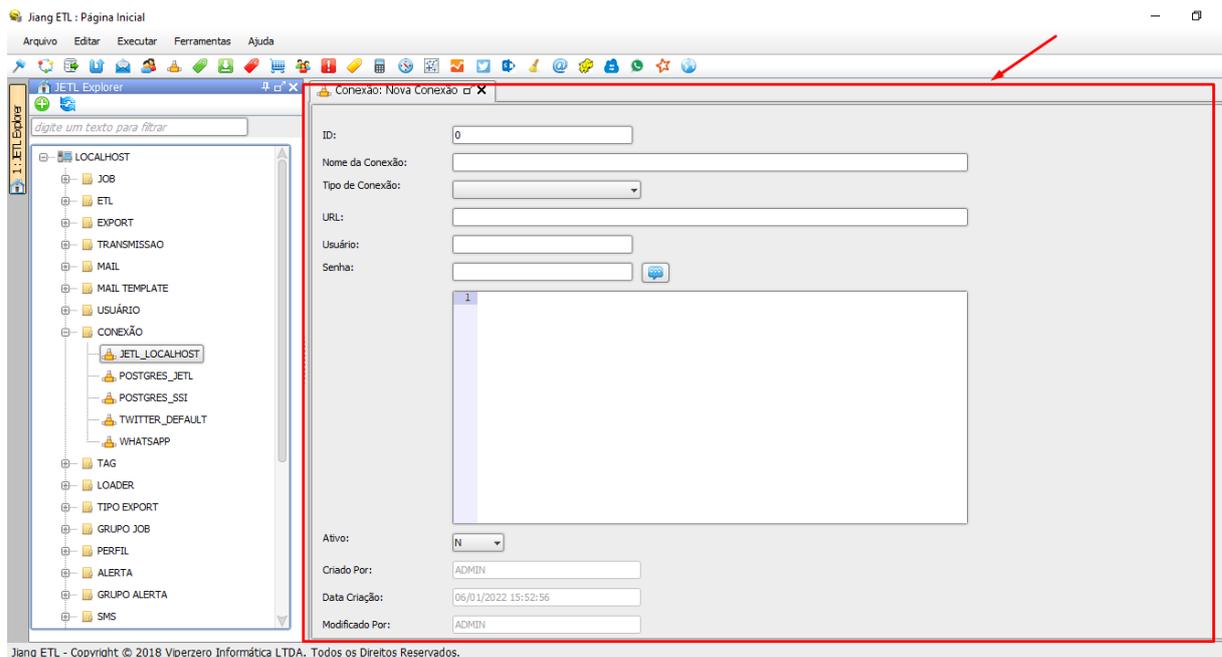
Para criar uma nova conexão, clique com o botão direito do mouse na pasta “CONEXÃO” e selecione a opção “Nova Conexão”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações da nova conexão a ser inserida no sistema:



## Manual JETL



Detalhamento dos campos:

**Nome da Conexão:** Alias que será utilizado para identificar a conexão

**Tipo de Conexão:** Informa qual será o tipo da conexão. Os tipos possíveis são DB2, HSQLDB, MYSQL, ORACLE, POSTGRESQL, SQL SERVER e TERADATA para conexão com banco de dados. SSH WINDOWS, SFTP/SSH, FTP, NETWORK SHARE (compartilhamento do Windows) e DOWNLOAD para transmissão de arquivos além de TABLEAU para executar comandos no Tableau Server.

**URL:** Informa a string de conexão que deverá ser utilizado para conectar ao servidor.

A string de conexão segue o padrão do JDBC do driver. Quando é selecionado um tipo, já é preenchido uma máscara da string necessária.

Exemplo:

```
jdbc:oracle:thin:@<<SERVIDOR>>:<<PORTA>>:<<BANCO>>
```

**Usuário:** Usuário que será utilizado para conectar ao tipo de conexão desejado.

**Senha:** Senha que será utilizada para conectar ao tipo de conexão desejado. Se o usuário tiver permissão de visualizar a senha, é exibido o ícone ao lado da senha.

**Ativo:** Indica que a conexão é válida quando está como "S" e pode ser utilizado nos processos.



## Manual JETL

### Exemplos de Conexões:

- Postgres:

The screenshot shows a dialog box titled "Conexão: POSTGRES\_SSI". The fields are as follows:

- ID: 3
- Nome da Conexão: POSTGRES\_SSI
- Tipo de Conexão: POSTGRESQL
- Nome do Servidor: localhost
- Porta: 5432
- Nome do Banco: ssi
- URL: jdbc:postgresql://localhost:5432/ssi
- Usuário: postgres
- Senha: \*\*\*\*\*
- SQL Inicial: 1
- Ativo: S

- Oracle:

The screenshot shows a dialog box titled "Conexão: ORACLE\_LOCALHOST\*". The fields are as follows:

- Nome da Conexão: ORACLE\_LOCALHOST
- Tipo de Conexão: ORACLE
- URL: jdbc:oracle:thin:@localhost:1550:banco\_jetl
- Usuário: JETL\_USER
- Senha: \*\*\*\*\*
- Ativo: S
- Criado Por: Administrador
- Data Criação: 28/10/2015 22:36:21
- Modificado Por: Administrador
- Data Modificação: 28/10/2015 22:36:21

Buttons at the bottom: Salvar, Cancelar, Excluir.

- SQL Server:



## Manual JETL

Conexão: SQL\_SERVER\_LOCALHOST\*

ID: 0

Nome da Conexão: SQL\_SERVER\_LOCALHOST

Tipo de Conexão: SQL\_SERVER

Nome do Servidor: localhost

Porta: 1433

Nome do Banco: sqlserver\_version

Windows Authentication ?

URL: jdbc:sqlserver://localhost:1433;databaseName=sqlserver\_version

Usuário: JETL\_USER

Senha: \*\*\*\*\*

SQL Inicial: 1

Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:

Jiang ETL : Página Inicial

Arquivo Editar Executar Ferramentas Ajuda

JETL Explorer

Conexão: Nova Conexão

URL: jdbc:postgresql://localhost:5432/JETL

Usuário: postgres

Senha: \*\*\*\*\*

SQL Inicial: 1

Ativo: 5

Criado Por: Administrador

Data Criação: 19/11/2021 16:39:40

Modificado Por: Administrador

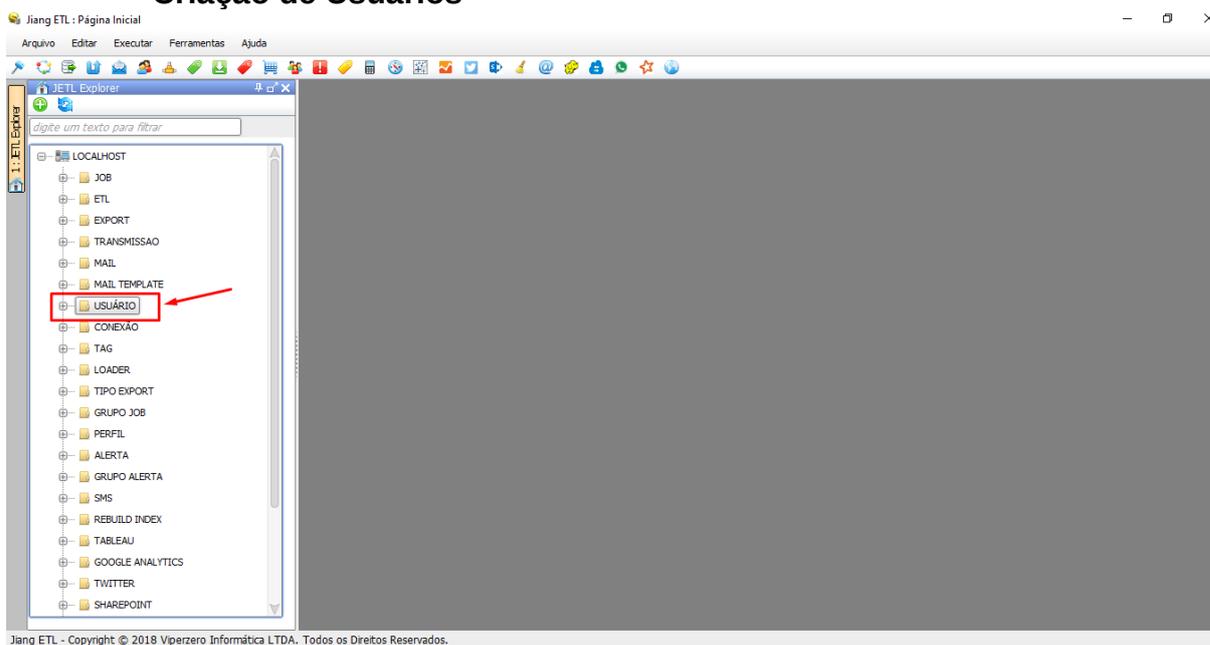
Data Modificação: 10/12/2021 15:34:53

Testar Conexão Salvar Cancelar Excluir

Jiang ETL - Copyright © 2018 Viperzero Informática LTDA. Todos os Direitos Reservados.

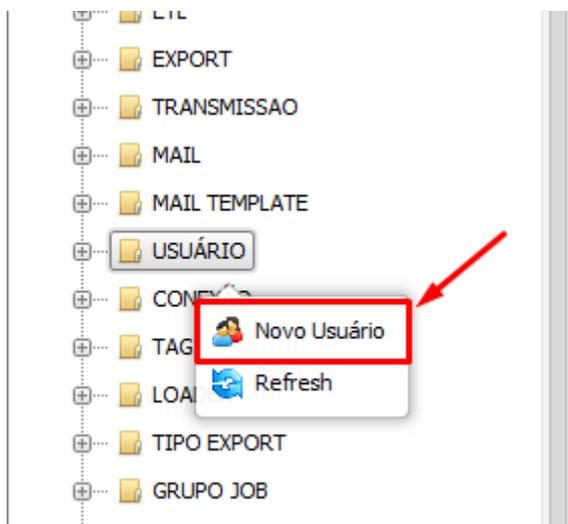


- Gestão de Acessos
  - Criação de Usuários



Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue gerenciar e criar novos usuários para utilizarem o sistema

Para criar um novo usuário, clique com o botão direito do mouse na pasta “USUÁRIO” e selecione a opção “Novo Usuário”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo usuário a ser inserido no sistema:



## Manual JETL

ID:	2
Login:	0168084
Full Name:	Administrador
Active:	N
Password:	*****
Company:	EMPRESA 1
Sector:	AREA 1
Address:	Rua General Polidoro
Profile:	ADMIN
E-Mail:	isaac.morais@ei.net.br
Interval Days To Expire:	10
Expiration Date:	01/12/2022 20:40:20
Created By:	Administrador
Created Date:	12/18/2017 11:18:51
Modified By:	Administrador
Modified Date:	01/12/2022 17:51:54

Detalhamento dos campos:

**Login:** Nome de usuário que será utilizado para autenticar (logar) no servidor JETL, utilizado somente no tipo de autenticação “Básico”.

**Nome Completo:** Nome completo do usuário

**Ativo:** Indica que a conexão é válida quando está como “S” e pode ser utilizado nos processos.

**Senha:** Senha que será utilizada para conectar ao tipo de conexão desejado. Quando o usuário tiver permissão de visualizar a senha, é exibido o ícone ao lado da senha.

**Empresa:** Informa a empresa que o usuário pertence

**Área:** Informa a área que o usuário pertence

**Endereço:** Informa o endereço do usuário

**Perfil:** Informa o perfil de acesso (parametrizado no sistema) do usuário

**Email:** Informa o email do usuário

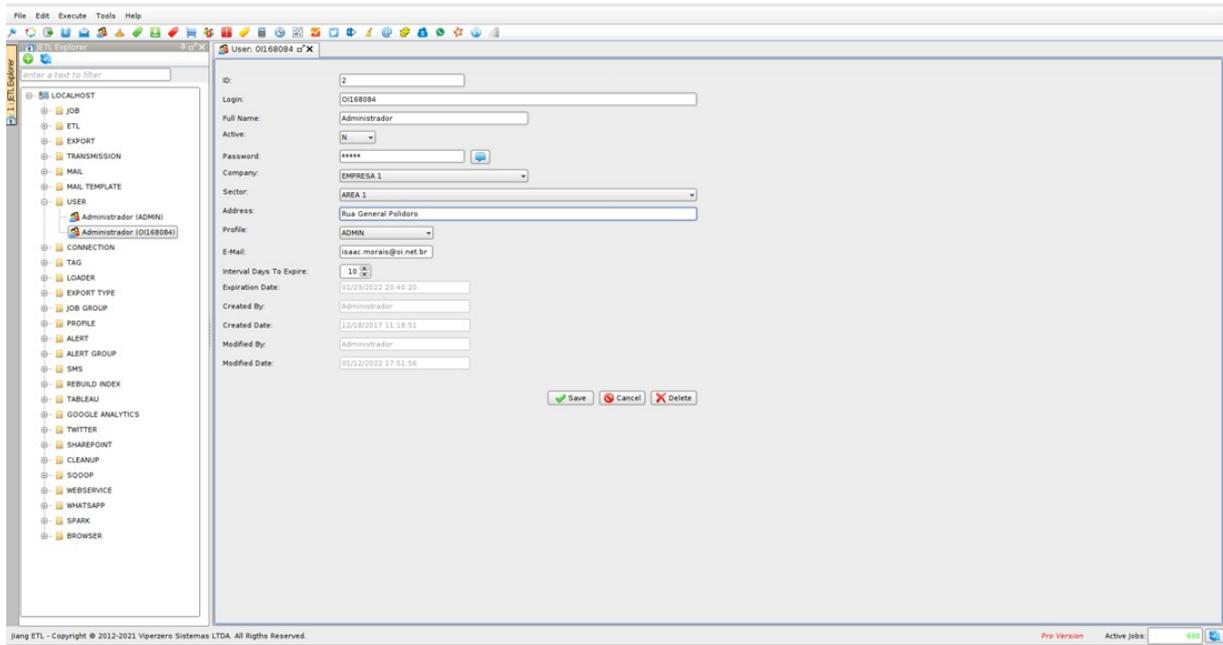
**Intervalo de dias para expirar:** Quando este campo não for preenchido, o usuário nunca expirará. Quando for preenchida, irá realizar a expiração durante o refresh do JETL de acordo com a quantidade de dias inseridos.

**Data de Expiração:** Este campo irá ser preenchido quando o login for expirado automaticamente. O cálculo dos dias para expirar será a diferença entre a "Data Atual" - "Data de Modificação".

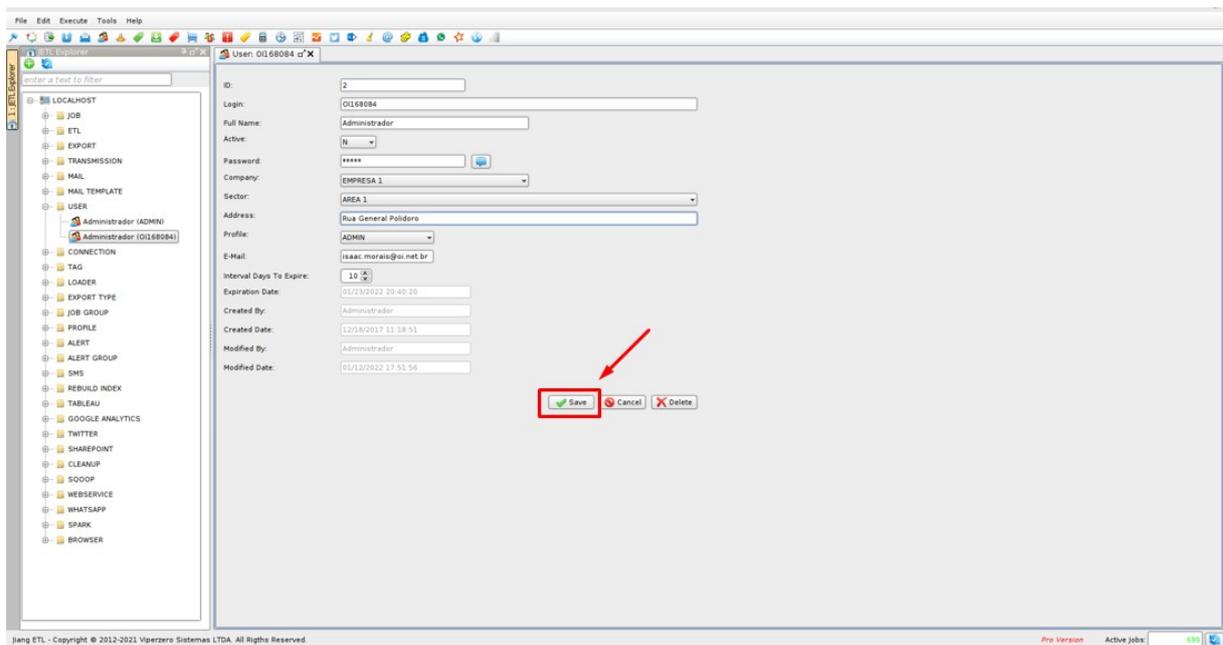
Exemplos de USUÁRIOS:



# Manual JETL

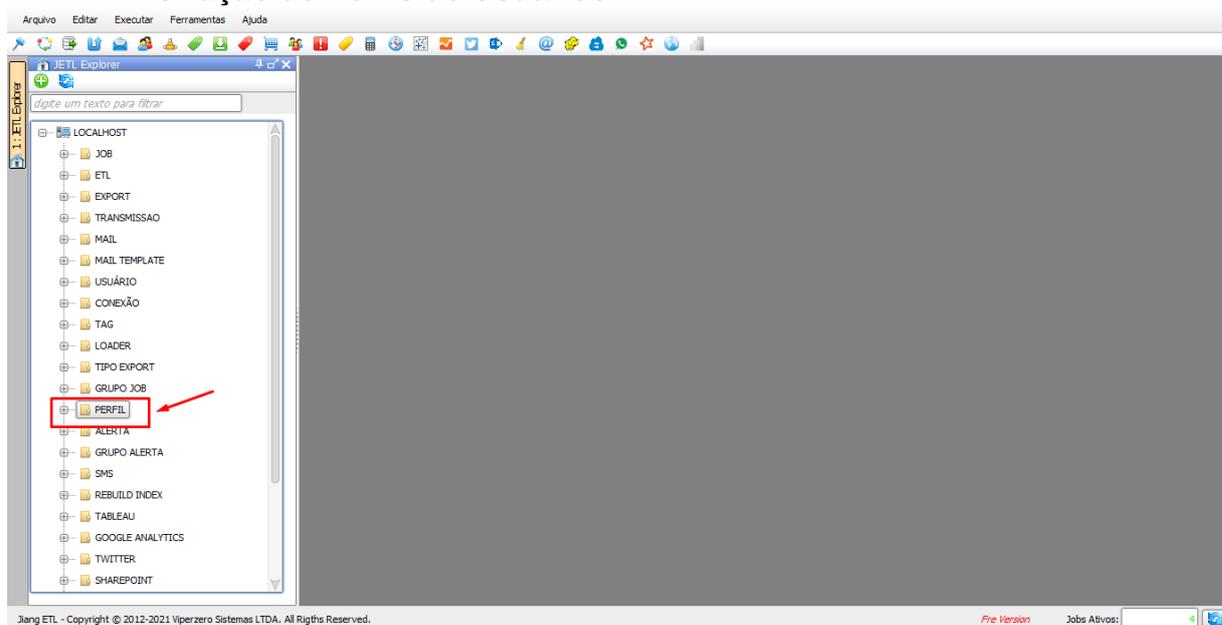


Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



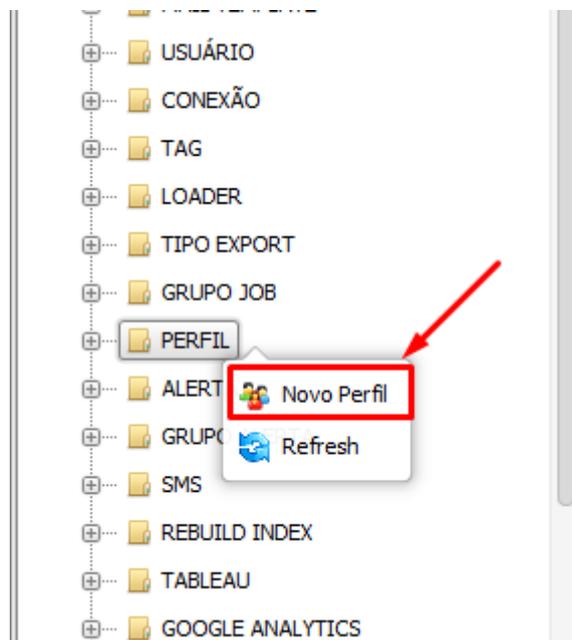


## ○ Criação de Perfis de Usuários

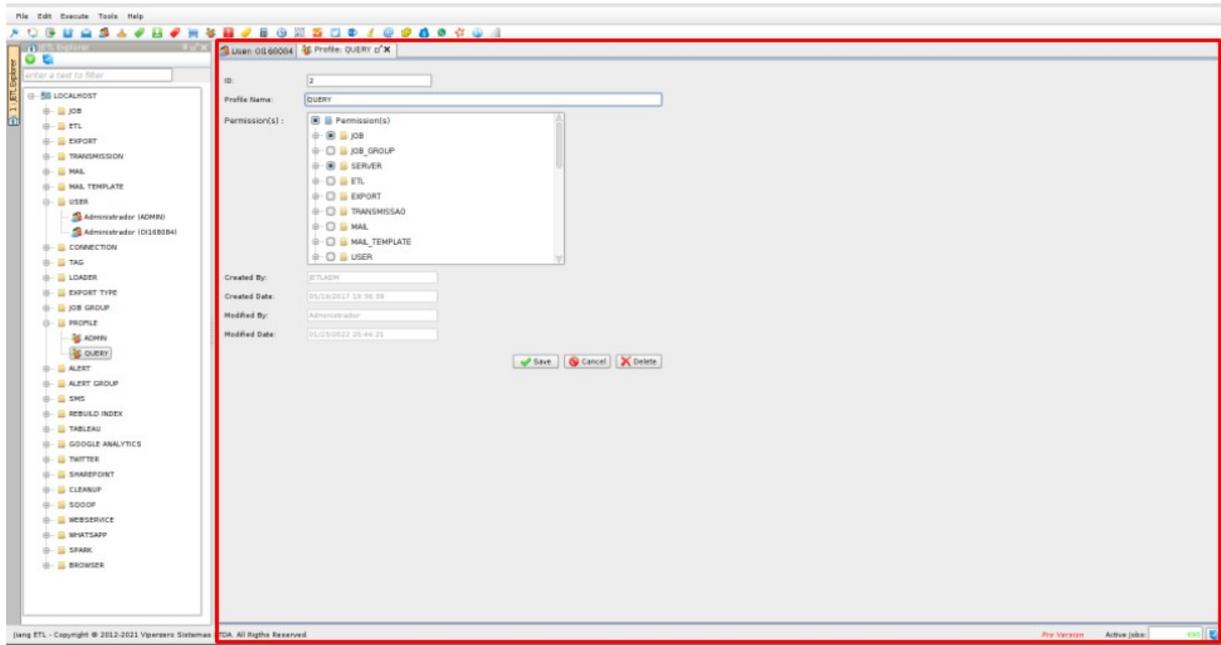


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue gerenciar e criar novos perfis de usuários para serem associados aos usuários do sistema

Para criar um novo Perfil de usuário, clique com o botão direito do mouse na pasta “PERFIL” e selecione a opção “Novo Perfil”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo perfil de usuário a ser inserido no sistema:



Detalhamento dos campos:

**Nome do Perfil:** Alias que será utilizado para identificar o perfil de usuário

**Permissões:** Esta seção serve para selecionar as permissões que serão concedidas a este perfil. A listagem está organizada de acordo com os itens do menu. Ao clicar no “+”, é possível selecionar as devidas permissões que serão dadas para aquele item.

Por padrão, os itens terão as permissões:

- **Excluir:** Permite que o usuário faça a exclusão dos itens já criados
- **Salvar:** Permite que o usuário consiga criar novos itens e fazer alterações nos itens já criados
- **Upload:** Permite que seja feita uma inserção de dados referente ao item de menu selecionado

Permissões diferenciadas:

- **Exibir Senha (localizada na pasta Server):** Permissão para permitir ou não a exibição de senha nos campos em que são inseridas esta informação, conforme exemplo abaixo:



## Manual JETL

Perfil: ADMIN | Conexão: JETL\_LOCALHOST

ID: 1

Nome da Conexão: JETL\_LOCALHOST

Tipo de Conexão: MARIADB

Nome do Servidor (hostname): 127.0.0.1

Porta: 3307

Nome do Banco: bdjetl

URL: jdbc:mariadb://127.0.0.1:3307/bdjetl

Usuário: JIANGADM

Senha: \*\*\*\*\*

SQL Inicial: 1

Ativo: S

- **Lock/Unlock:** Permite bloquear ou desbloquear um job, por exemplo, para que nenhum outro usuário consiga fazer alterações naquele momento, caso bloqueado
- **Keep log details:** Permite editar a quantidade de dias para expurgo do log detalhado

Exemplos de Perfis de Usuários:



## Manual JETL

Perfil: ADMIN

ID: 1

Nome do Perfil: ADMIN

Permissões :

- SERVER
  - BACKUP\_RESTORE\_JETL
  - EXIBIR\_SENHA
  - KEEP\_BACKUP\_DAYS
  - KEEP\_LOG\_DAYS
  - KEEP\_LOG\_DETAIL\_DAYS
  - LICENSE\_MANAGER
  - MONITOR\_BLOQUEIO\_EDICAO
  - MONITOR\_CARGA

Criado Por: JETLADM

Data Criação: 21/10/2021 16:40:12

Modificado Por: JETLADM

Data Modificação: 21/10/2021 16:40:12

Rights Reserved. Fre Version Jobs Ativos: 4

Perfil: CONSULTA

ID: 2

Nome do Perfil: CONSULTA

Permissões :

- Permissões
  - JOB
  - JOB\_GROUP
  - SERVER
  - ETL
  - EXPORT
  - TRANSMISSAO
  - MAIL
  - MAIL\_TEMPLATE
  - USER

Criado Por: JETLADM

Data Criação: 21/10/2021 16:40:12

Modificado Por: JETLADM

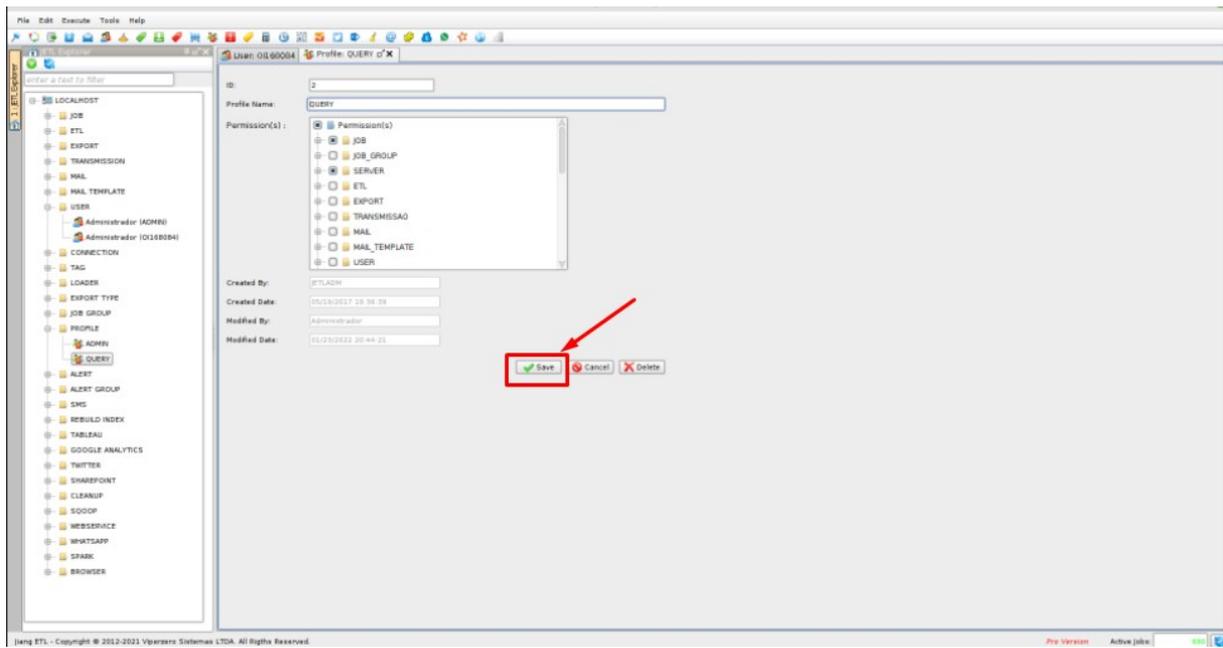
Data Modificação: 21/10/2021 16:40:12

Rights Reserved. Fre Version Jobs Ativos: 4

Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



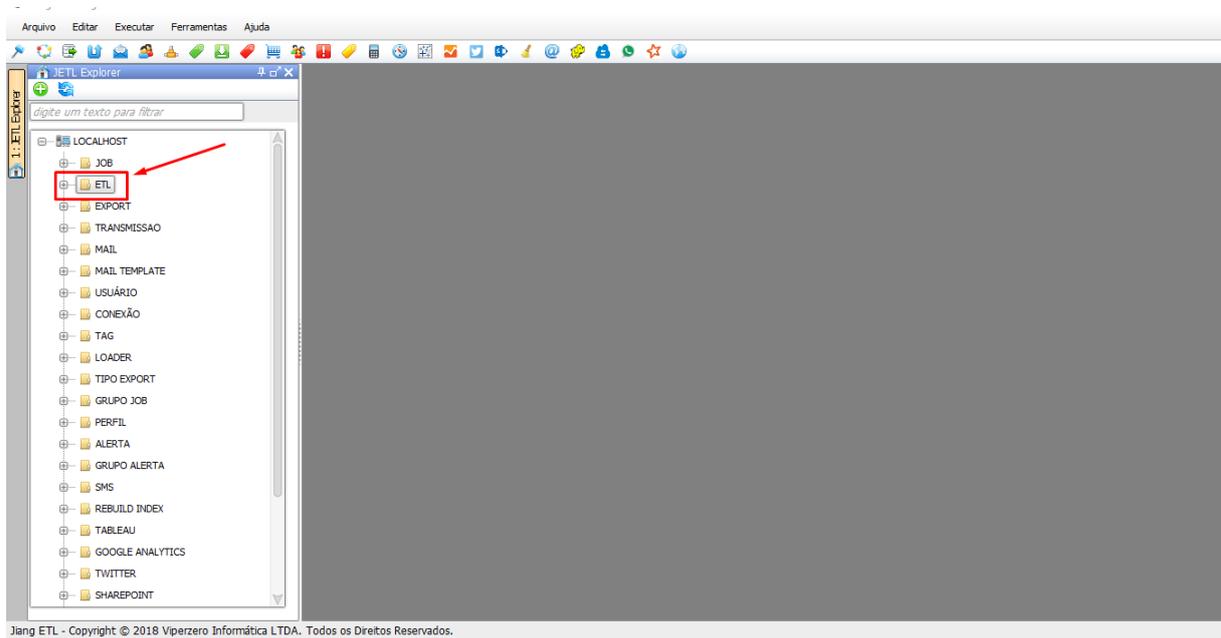
# Manual JETL





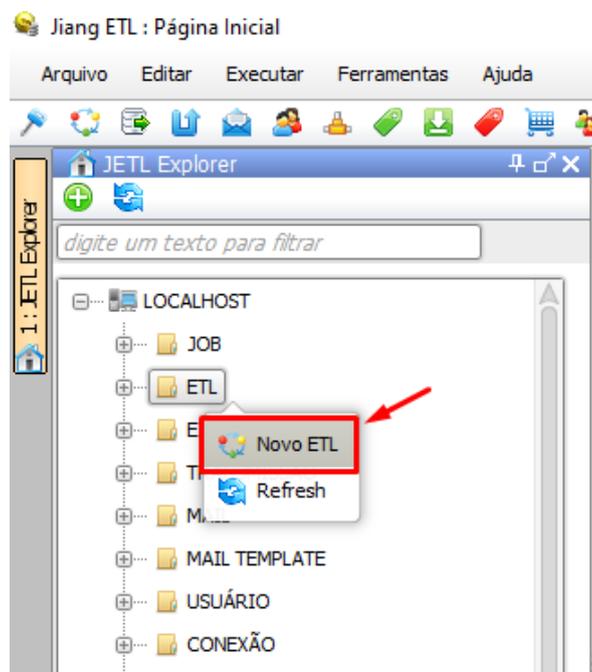
## Manual JETL

- Comandos
  - ETL



Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue transferir dados de um banco para outro.

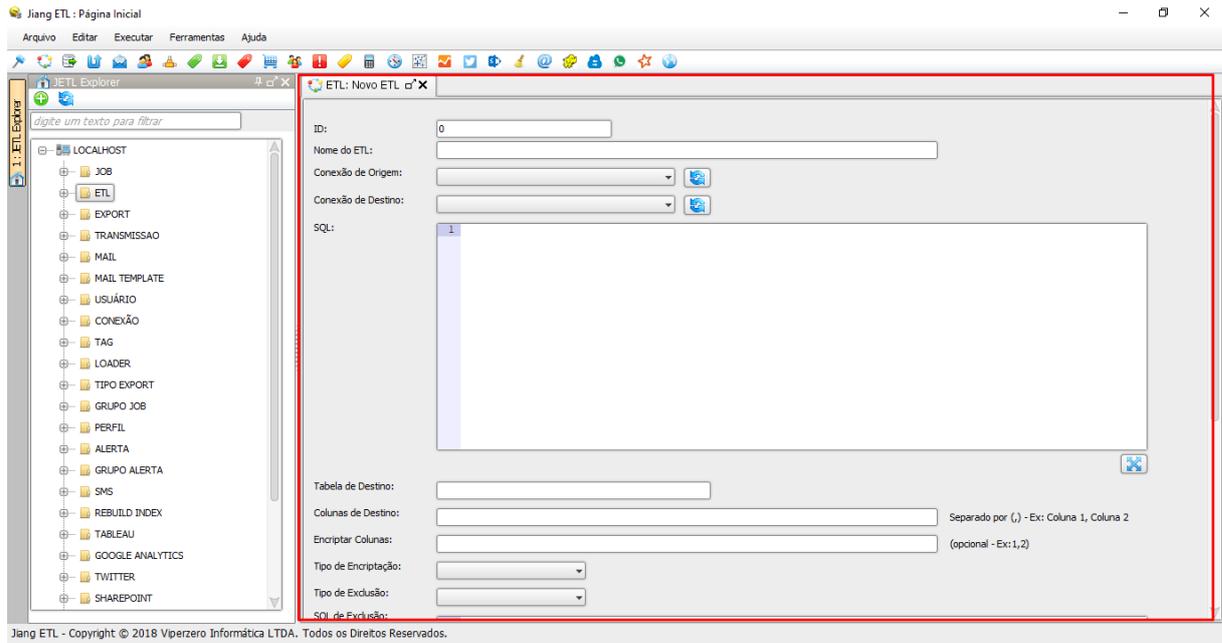
Para criar um novo comando ETL, clique com o botão direito do mouse na pasta “ETL” e selecione a opção “Novo ETL”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando ETL:



## Manual JETL



Detalhamento dos campos:

**Nome do ETL:** Alias que será utilizado para identificar o comando ETL

**Conexão de Origem:** Informa qual será a conexão utilizado para obter os dados a serem transferidos. Os tipos possíveis são DB2, HSQLDB, MYSQL, ORACLE, POSTGRESQL, SQL SERVER e TERADATA.

**Conexão de Destino:** Informa qual será a conexão utilizado para inserir os dados obtidos da origem. Os tipos possíveis são DB2, HSQLDB, MYSQL, ORACLE, POSTGRESQL, SQL SERVER e TERADATA.

**SQL:** Informa o comando SQL que será executado na conexão de origem. É possível utilizar qualquer consulta, script ou procedure, desde que retorne uma lista de registros (ResultSet).

**Tabela de Destino:** Tabela que irá receber os dados na conexão de destino. A tabela precisa ter a mesma quantidade de campos e os mesmos tipos retornados no SQL.

**Tipo de Exclusão:** Informa o tipo de exclusão que será executado na tabela destino antes de iniciar a carga dos dados. Os tipos possíveis são:

- TRUNCATE: Limpa completamente a tabela de destino e desabilita os índices. Após concluir a transferência dos dados, os índices são recriados.
- SQL: Executa um comando SQL customizado para realizar a limpeza parcial da tabela de destino. Caso não deseja excluir dados no destino, basta utilizar um comando SQL, válido, que não exclua dados, como por exemplo "SELECT SYSDATE FROM DUAL".
- TRUNCATE\_PARTITION: Permite executa uma procedure com os tipos e critérios de exclusão. Esse tipo normalmente é utilizado para efetuar a limpeza de uma partição através de uma procedure customizada.

**Quantidade de Threads:** Indica a quantidade de processos que irá consumir o resultado gerado na conexão de origem. Cada thread corresponde a uma conexão no ambiente de destino.

**Nível de Commit:** Indica a quantidade de registros a serem processados por cada thread antes de realizar a efetivação na conexão de destino



Exemplos de ETLs:

ETL: JETL\_RECREATE\_DB\_JETL\_H\_ETL\_DATA

Nome do ETL: JETL\_RECREATE\_DB\_JETL\_H\_ETL\_DATA

Conexão de Origem: JANGADM\_HSQLDB

Conexão de Destino: JANGADM\_HSQLDB2

SQL:

```
1 SELECT * FROM JETL_H_ETL
2 WHERE CAST(ETL_ID AS VARCHAR(200)) IN (
3 SELECT A.COMMAND FROM JETL_I_JOB A
4 INNER JOIN JETL_R_JOB_GROUP B
5 ON A.JOB_GROUP_ID = B.JOB_GROUP_ID
6 AND B.SHDESC = 'TESTE_NAO_UTILIZAR'
7 INNER JOIN JETL_R_JOB_TYPE C
8 ON A.JOB_TYPE_ID = C.JOB_TYPE_ID
9 AND C.SHDESC = 'ETL'
10 )
11
12
13
14
15
16
17
18
```

Tabela de Destino: JETL\_H\_ETL

Tipo de Exclusão: TRUNCATE

SQL de Exclusão:

```
1
2
3
4
5
```

Quantidade de Threads: 1

ETL: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL

ID: 1

Nome do ETL: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL

Conexão de Origem: POSTGRES\_SSI

Conexão de Destino: POSTGRES\_JETL

SQL:

```
1 select codigo, nome, datanascimento from persona.trabalhadores
```

Tabela de Destino: funcionarios

Colunas de Destino: Separado por (,) - Ex: Coluna 1, Coluna 2

Encriptar Colunas: (opcional - Ex:1,2)

Tipo de Exclusão: TRUNCATE

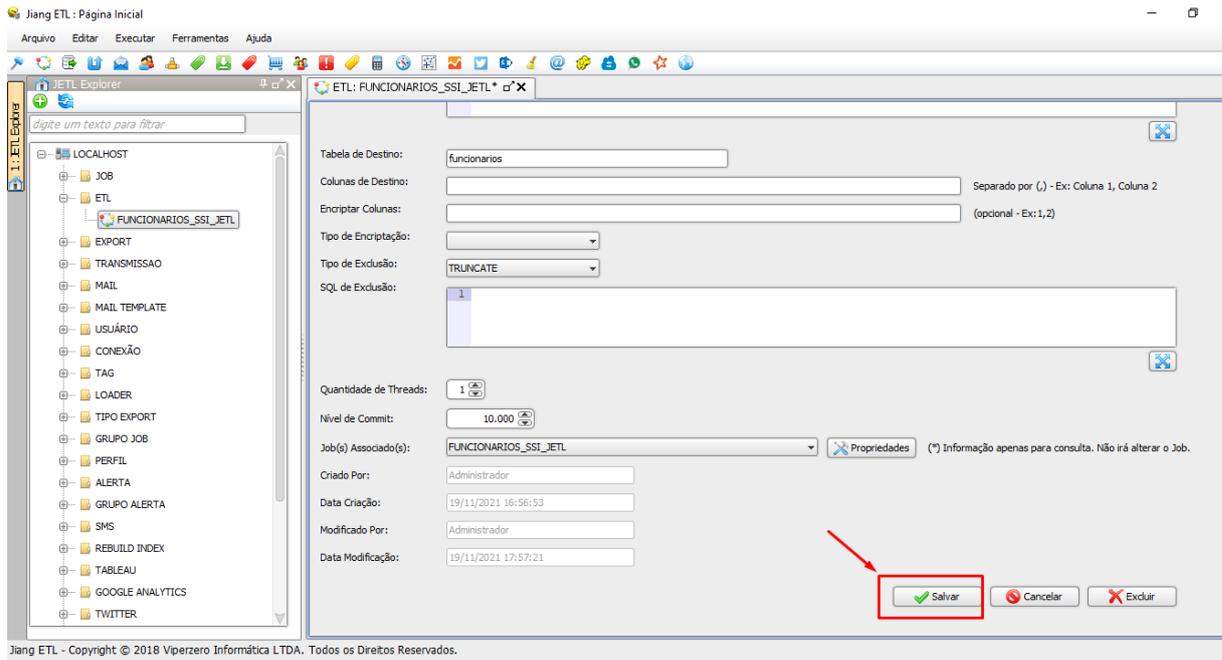
SQL de Exclusão:

```
1
```

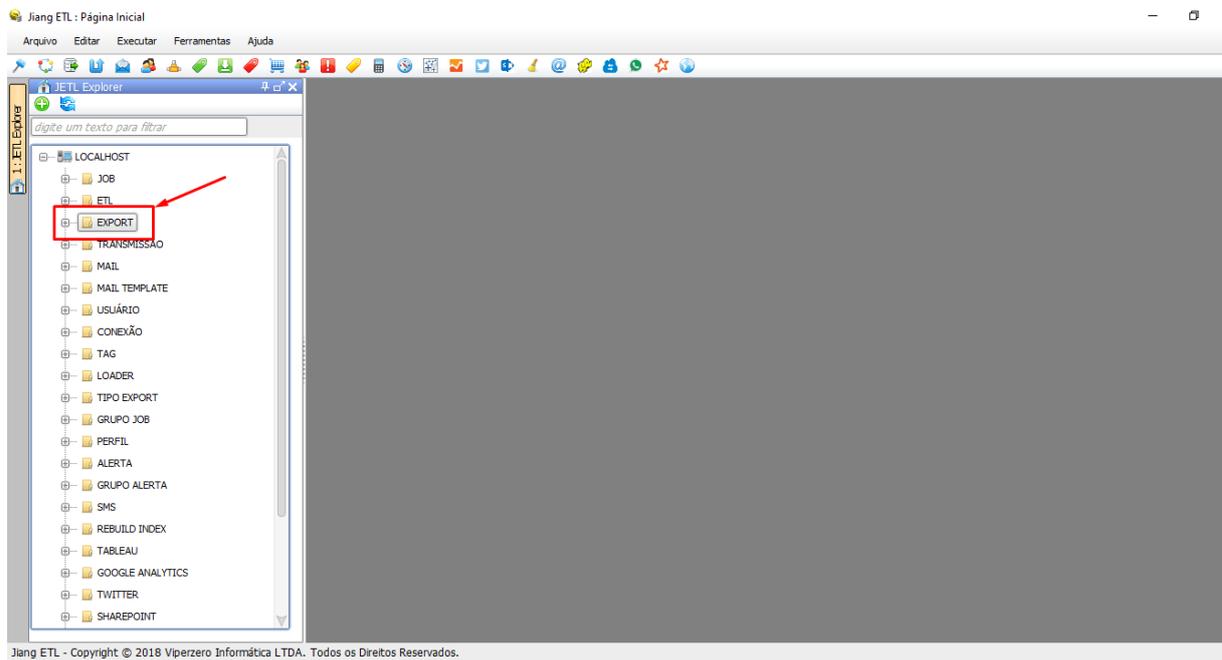
Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



## Manual JETL

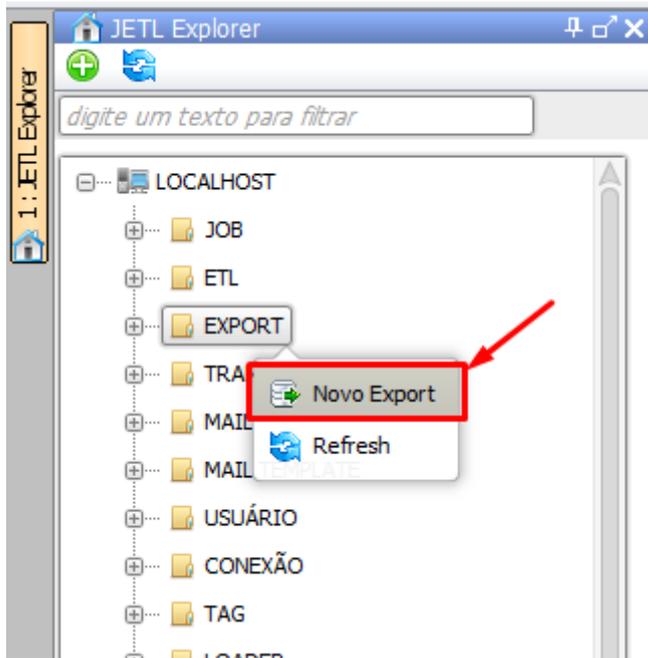


### ● Export

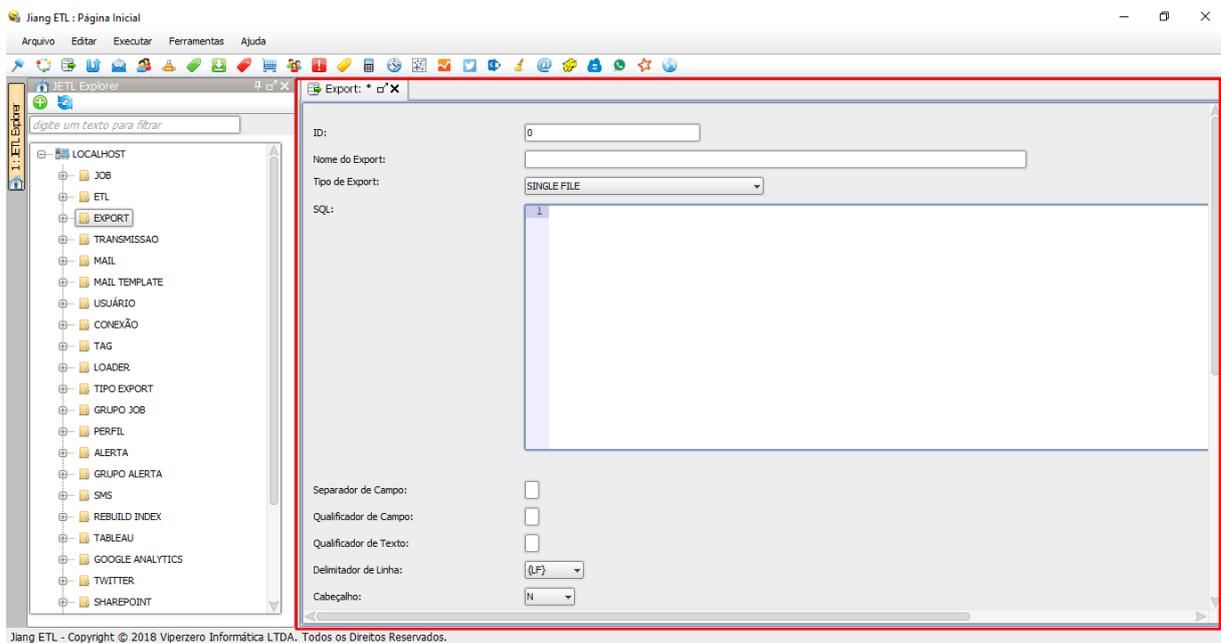


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue copiar dados e exportar estas informações.

Para criar um novo comando EXPORT, clique com o botão direito do mouse na pasta “EXPORT” e selecione a opção “Novo EXPORT”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando EXPORT:



Detalhamento dos campos:

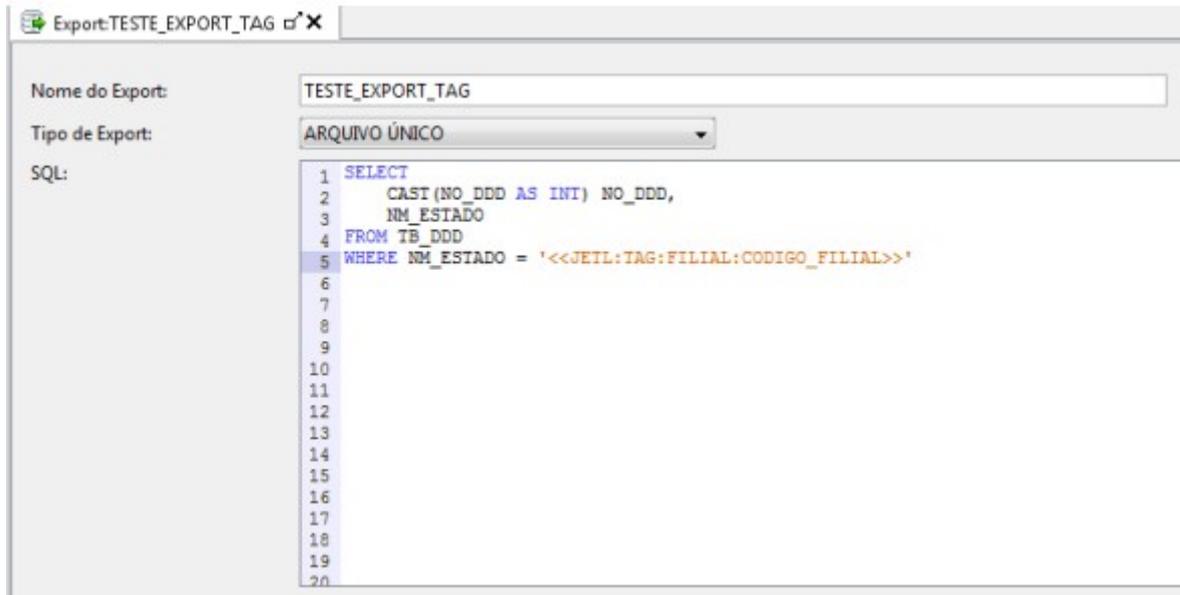
**Nome do Export:** Alias que será utilizado para identificar o comando Export

**Tipo de Export:** Por padrão é utilizado o arquivo único, ou seja, gera um arquivo para o SQL informado.



É possível criar exportações parametrizadas a partir de uma consulta pré-definida, ou seja, através de um único SQL existe a possibilidade de utilizar um filtro e gerar arquivos em diferentes locais, com diferentes nomes e um único processo. Isso é possível através do Tipo Export (método antigo em que necessita criar um comando Tipo Export, será método será descontinuado no futuro e será substituído pela TAG) ou utilizando TAG's (método mais simplificado e recomendado). Esse tipo de interação funciona como um LOOP.

Veja o exemplo abaixo:



No exemplo, será realizado um LOOP para cada ocorrência da TAG FILIAL, utilizando o campo CODIGO\_FILIAL como filtro no SQL. Cada uma dessas interações do loop é possível adicionar no mesmo arquivo, ou gerar arquivos diferentes. A utilização de TAG's será abordada com mais detalhes no item TAG.

**Separador de Campo:** Informa qual será o separador de campo utilizado na exportação.

**Qualificador de Campo:** Informa o qualificador que será utilizado na exportação. Esse qualificador é utilizado em todos os campos, sem distinção de tipo.

Veja o exemplo abaixo:

"01/01/2016";"10,50";"JETL ETL EXEMPLO DE EXPORT"

No exemplo, os campos de data e número também recebem o qualificador de campo.

**Qualificador de Texto:** Informa o qualificador que será utilizado na exportação. Esse qualificador é utilizado somente em campos do tipo texto. Esse tipo é verificado através do tipo retornado na consulta SQL (normalmente vai de acordo com o definido na tabela, exceto em caso de utilização de funções, concatenações e conversões realizadas no próprio SQL. Nesse caso vai obedecer ao tipo obtido após a função, concatenação e conversão.)

Veja o exemplo abaixo:

01/01/2016;10,50;"JETL ETL EXEMPLO DE EXPORT"

No exemplo, os campos de data e número não recebem o qualificador de texto.

**Cabeçalho:** Informa se deverá ser incluído o cabeçalho no arquivo exportado.



**Codificação do Arquivo:** Indica qual o tipo de codificação deverá ser utilizado no momento da exportação. Por padrão, a codificação utilizada é a Cp1252 (padrão do Windows).

Os tipos de codificação que estão disponíveis são:

Cp1252

UTF-8

UTF-16

UTF-16BE

UTF-16LE

US-ASCII

ISO-8859-1

**Ativo:** Indica que o comando Export é válido quando está como “S” e pode ser utilizado nos processos.

**Nome do Arquivo:** Indica o nome do arquivo que será gerado na exportação.

**Compactação:** Indica se o arquivo gerado deve ser compactado (No momento é possível compactar apenas no formato ZIP). É possível especificar um nome diferente para o arquivo após ser compactado.

Exemplos de EXPORTs:



# Manual JETL

Export: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

ID:

Nome do Export:

Tipo de Export:

SQL: 

```
1 SELECT nome, datanascimento FROM funcionarios where extract (month from datanascimento) = extract (month
```

Separador de Campo:

Qualificador de Campo:

Qualificador de Texto:

---

Export: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA\*

Qualificador de Campo:

Qualificador de Texto:

Delimitador de Linha:

Cabeçalho:

Cabeçalho sem Qualificador de Campo:

Codificação do Arquivo:

Ativo:

Diretório de Destino:

Nome do Arquivo:  (para exportar no formato Excel, adicio

Compactação:

Dividir Arquivos (Mb):

Encriptar Colunas:  (opcional - Ex: 1,2)

Tipo de Encriptação:

Job(s) Associado(s):  Propriedades (\*) Informação apenas para consulta. Não irá

Criado Por:

Data Criação:

Modificado Por:

Data Modificação:



Export:TESTE\_EXPORT\_TAG

Nome do Export: TESTE\_EXPORT\_TAG

Tipo de Export: ARQUIVO ÚNICO

SQL:

```
1 SELECT
2   CAST (NO_DDD AS INT) NO_DDD,
3   NM_ESTADO
4 FROM TB_DDD
5 WHERE NM_ESTADO = '<<JETL:TAG:FILIAL:CODIGO_FILIAL>>'
```

Separador de Campo: ||

Qualificador de Campo:

Qualificador de Texto: \*

Cabeçalho: S

Codificação do Arquivo: Cp1252

Ativo: S

Diretório de Destino: /jetl/interfaces/teste/A\_Enviar

Nome do Arquivo: NO\_DDD.TXT

Compactação: ZIP NO\_DDD.TXT.zip

Job(s) Associado(s): TESTE\_EXPORT\_TAG [Propriedades](#) (\*) Informação

Criado Por: Administrador

Data Criação: 21/10/2015 18:30:15

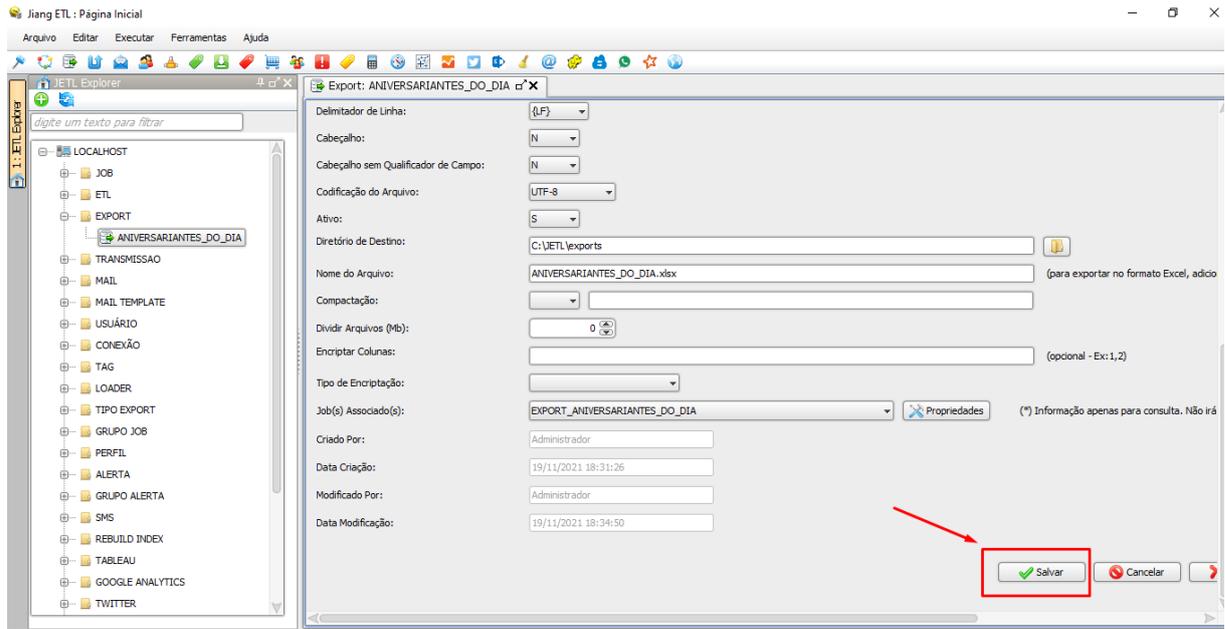
Modificado Por: Administrador

Data Modificação: 11/01/2016 16:28:00

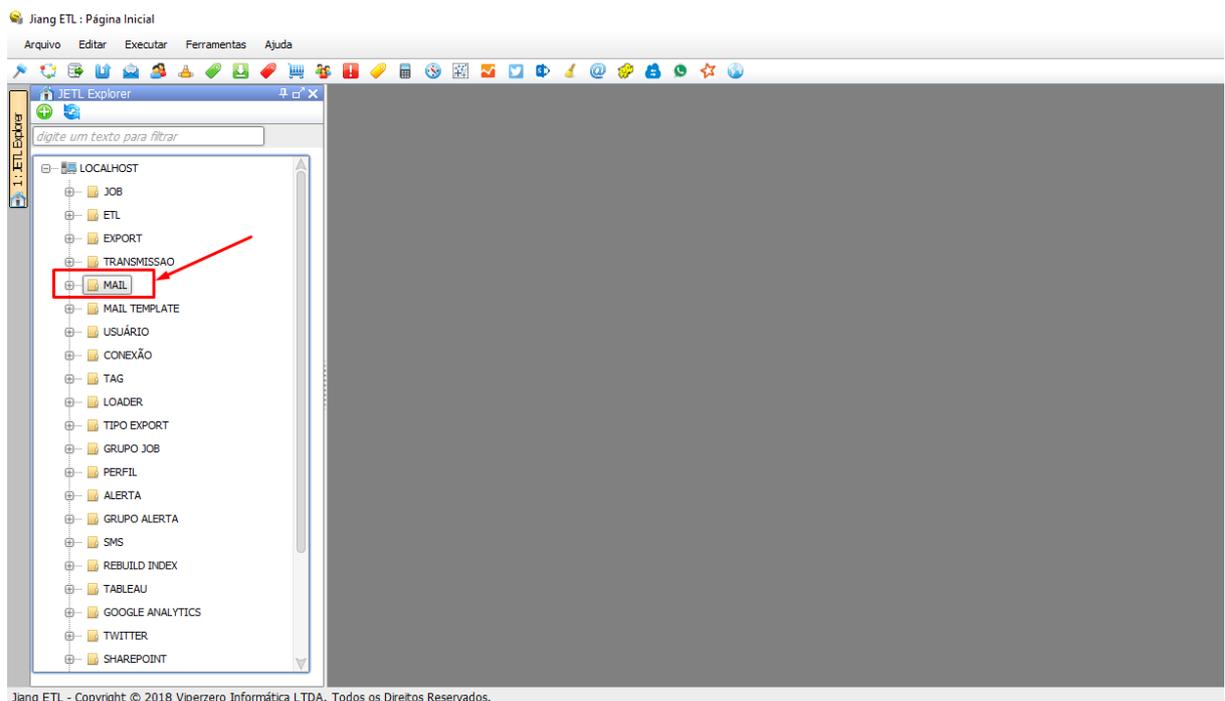
Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



## Manual JETL

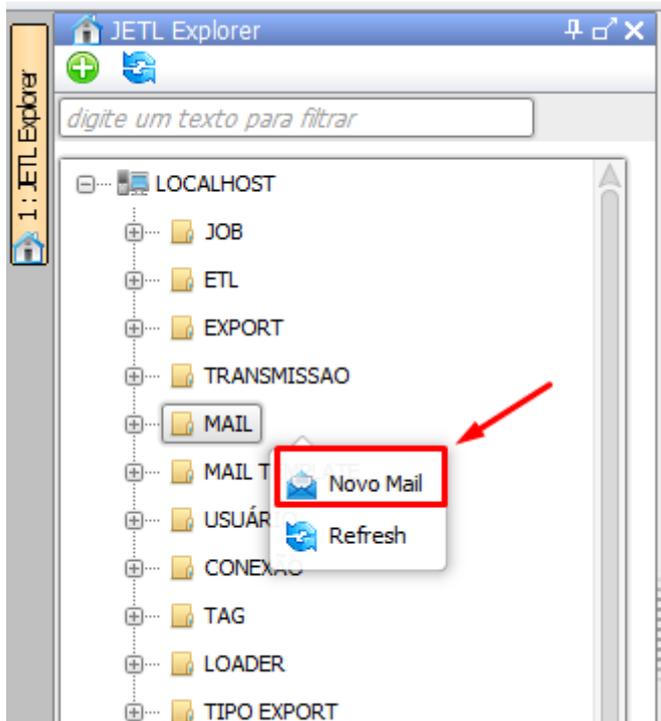


### ● Mail

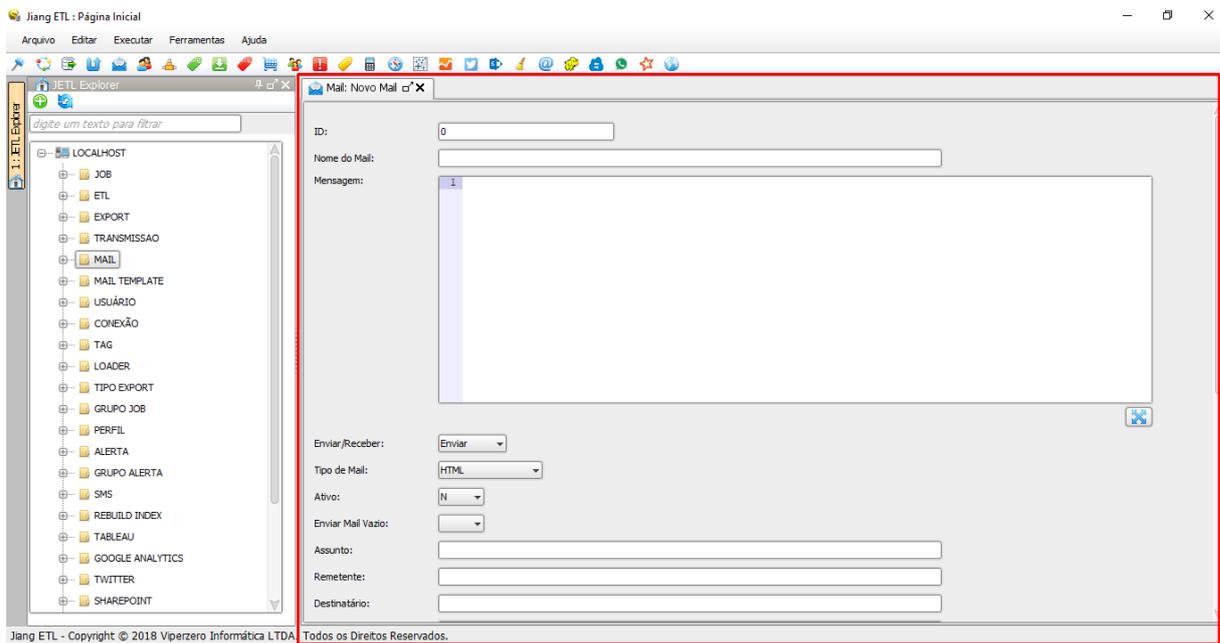


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue configurar o disparo de emails de forma automática.

Para criar um novo comando MAIL, clique com o botão direito do mouse na pasta “MAIL” e selecione a opção “Novo MAIL”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando MAIL:



Exemplos de MAIL:



## Manual JETL

The image shows two screenshots of the JETL Mail configuration interface. The top screenshot displays the message content, and the bottom screenshot displays the configuration details.

**Mail: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA**

ID: 1

Nome do Mail: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

Mensagem:

```
1 Olá!  
2  
3 Hoje comemoramos o aniversário dos seguintes funcionários:  
4  
5  
6 <<JETL:TAG:CONSULTA_ANIVERSARIO_EMAIL>>  
7  
8 PARABÉNS A TODOS!!
```

Enviar/Receber: Enviar

Tipo de Mail: HTML

Ativo: S

Enviar Mail Vazio: S

Assunto: Aniversariantes Do Dia

Remetente: joyce3006@gmail.com

Destinatário: joyce3006@gmail.com

---

**Mail: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA**

Tipo de Mail: HTML

Ativo: S

Enviar Mail Vazio: S

Assunto: Aniversariantes Do Dia

Remetente: joyce3006@gmail.com

Destinatário: joyce3006@gmail.com

CC:

CCO:

Template: DEFAULT

Anexo:

Imagem Embutida:

Job(s) Associado(s): EMAIL\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA [Propriedades](#) (\*) Informação apenas para consulta. Não irá alterar o Job.

Criado Por: Administrador

Data Criação: 19/11/2021 18:09:11

Modificado Por: Administrador

Data Modificação: 10/12/2021 16:02:30

Detalhamento dos campos:

**Nome do Mail:** Alias que será utilizado para identificar o comando Mail

**Mensagem:** Informa o conteúdo que será apresentado no email enviado

Viperzero Sistemas LTDA



**Enviar/Receber:** Informa se a ação a ser executada é de envio ou recebimento

**Tipo de Mail:** Informa a linguagem de marcação utilizada

**Ativo:** Indica que o comando Mail é válido quando está como “S” e pode ser utilizado nos processos.

**Enviar Mail Vazio:** Informa se deve ou não enviar o email caso não existam dados

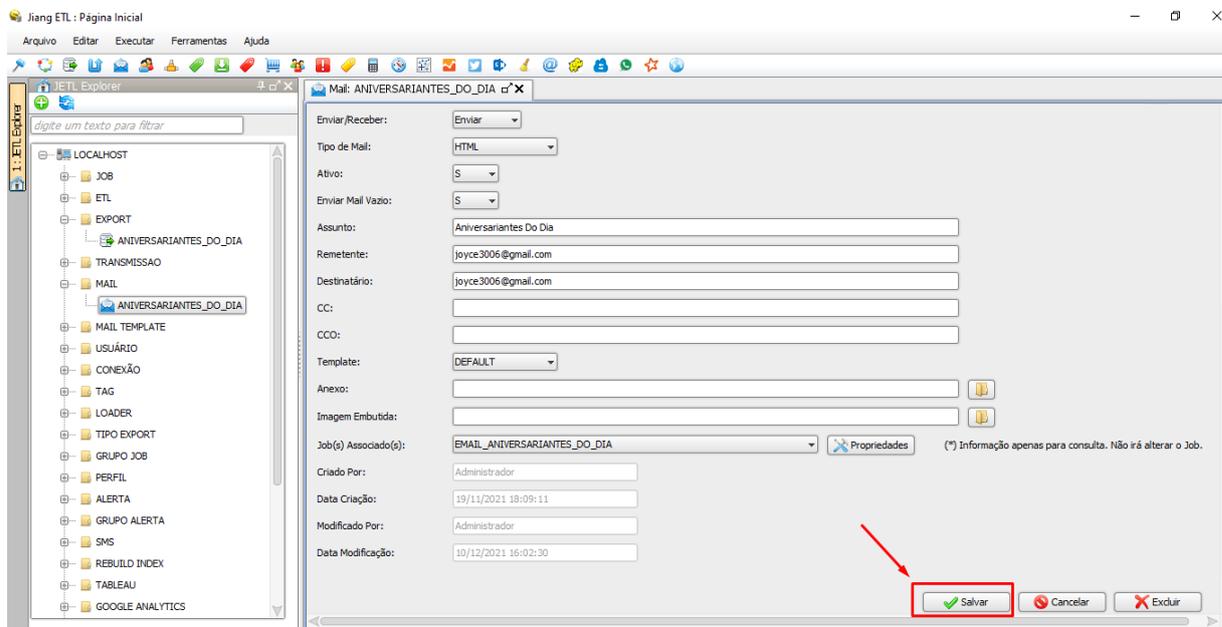
**Remetente/Destinatário/CC/CCO:** Informa usuários a enviar e receber o email

**Template:** Informa layout a ser utilizado no email

**Anexo/Imagem embutida:** Informa arquivos para serem enviados juntamente com o email

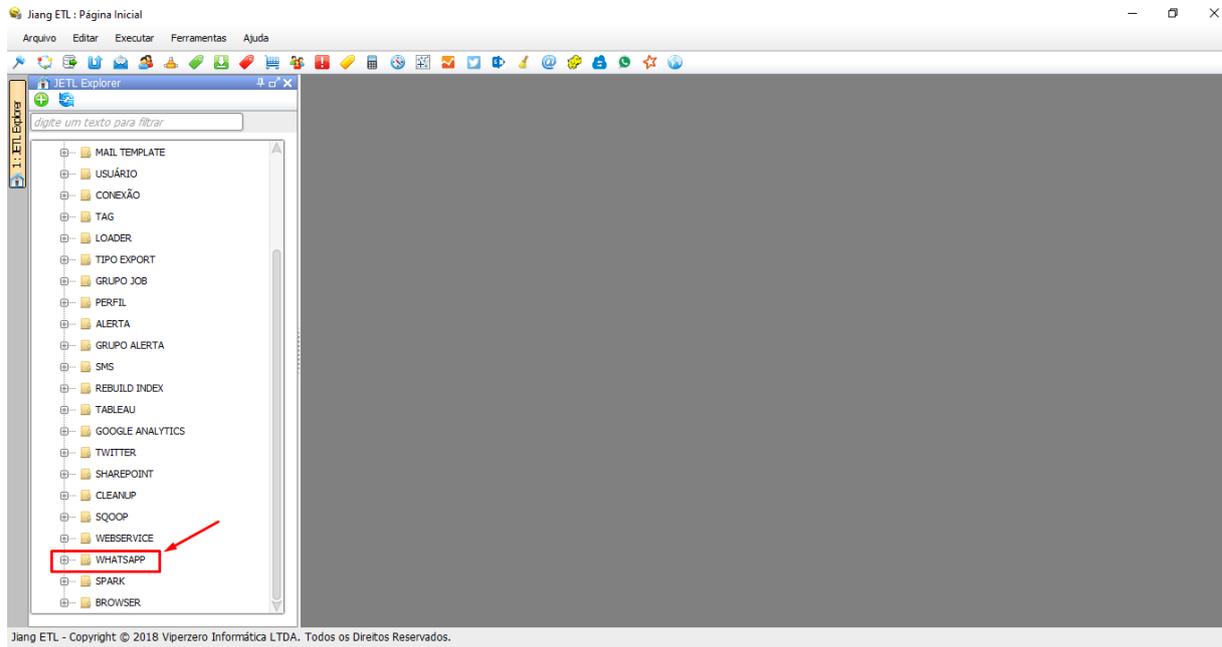
**Job(s) associado(s):** Informa o comando Job que está associado a este comando Mail

Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



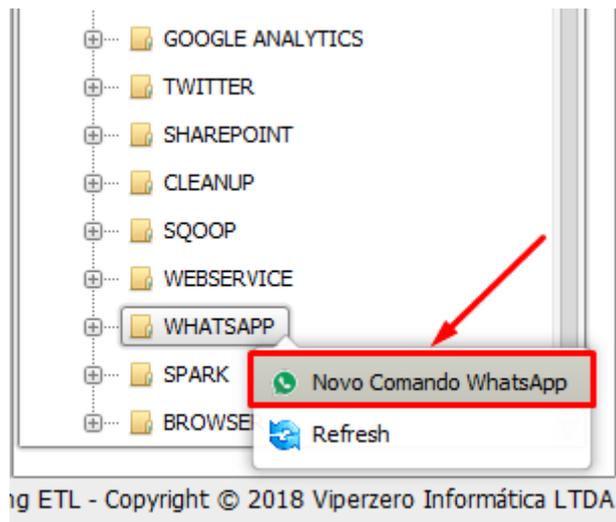


## ● Whatsapp



Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue configurar o disparo de mensagens via whatsapp de forma automática.

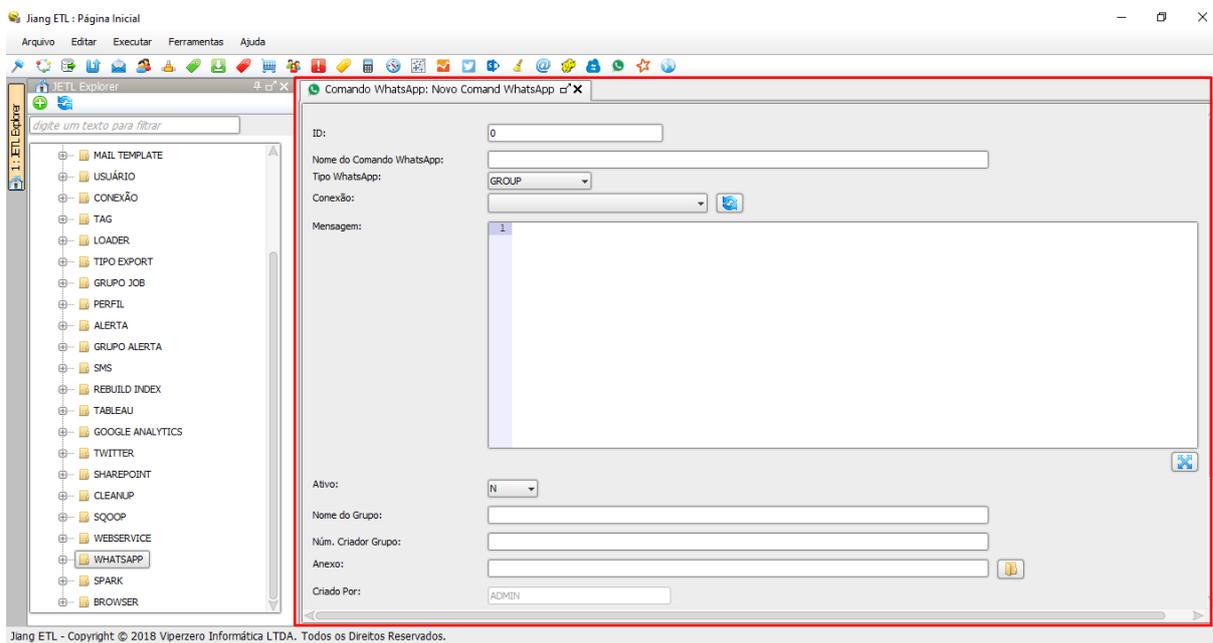
Para criar um novo comando WHATSAPP, clique com o botão direito do mouse na pasta “WHATSAPP” e selecione a opção “Novo WHATSAPP”:



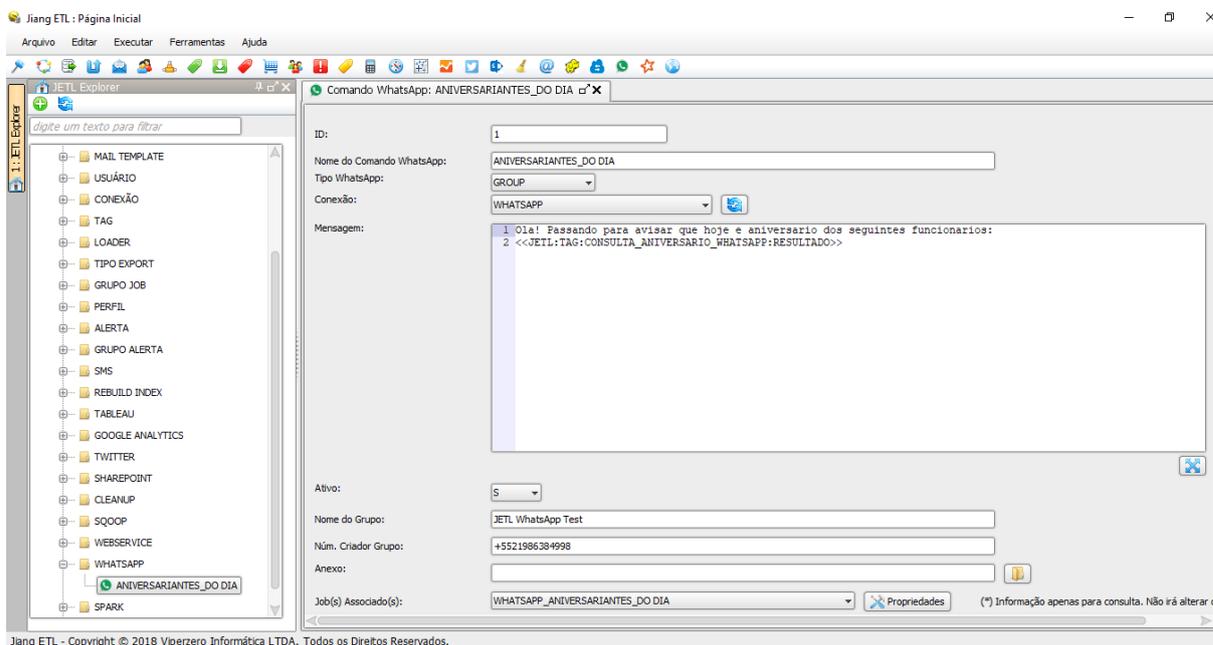


## Manual JETL

O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando WHATSAPP:



Exemplos de WHATSAPP:





Detalhamento dos Campos:

**Nome do Comando Whatsapp:** Alias que será utilizado para identificar o comando Whatsapp

**Tipo Whatsapp:** Informa se deseja enviar a mensagem para um usuário específico (user) ou para um grupo de whatsapp (group)

**Conexão:** Informa a conexão que será via whatsapp

**Mensagem:** Informa o conteúdo que será apresentado no whatsapp enviado

**Ativo:** Indica que o comando Whatsapp é válido quando está como “S” e pode ser utilizado nos processos.

**Destinatário/Nome do grupo:** Informa o nome do usuário ou do grupo destinatário

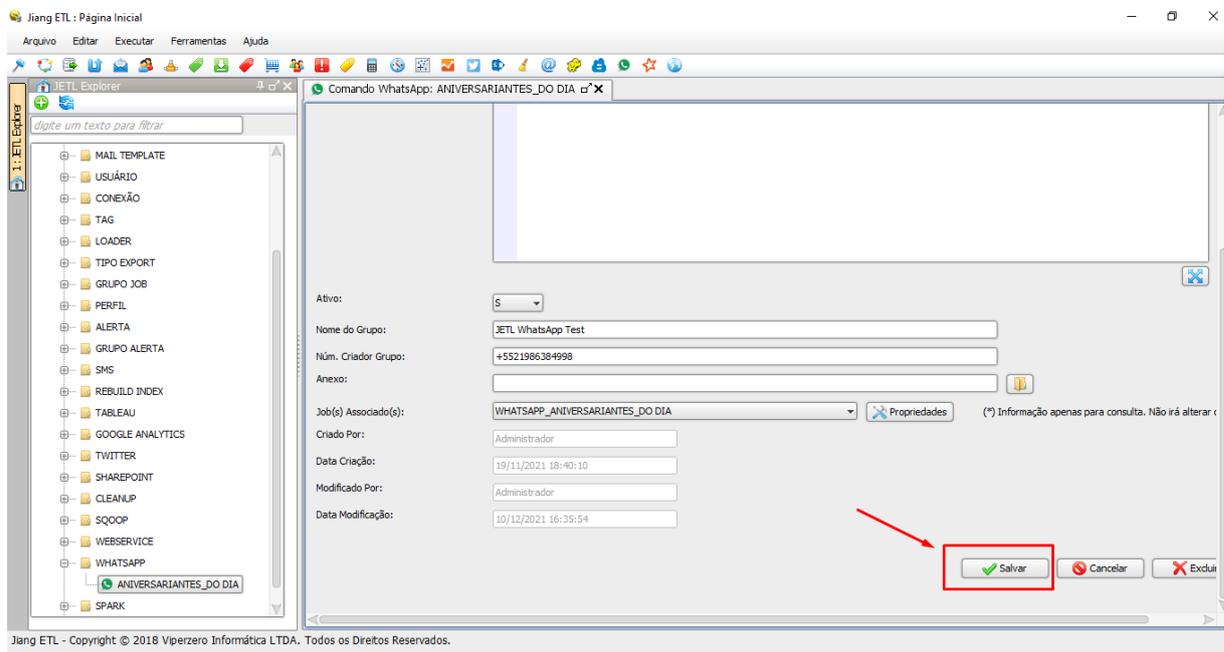
**Remetente/Destinatário/CC/CCO:** Informa usuários a enviar e receber o email

**Núm. Criador Grupo:** No caso de “Tipo Whatsapp” sendo “GROUP”, será necessário informar o telefone de contato do criador do grupo neste campo

**Anexo:** Informa arquivos para serem enviados juntamente com a mensagem

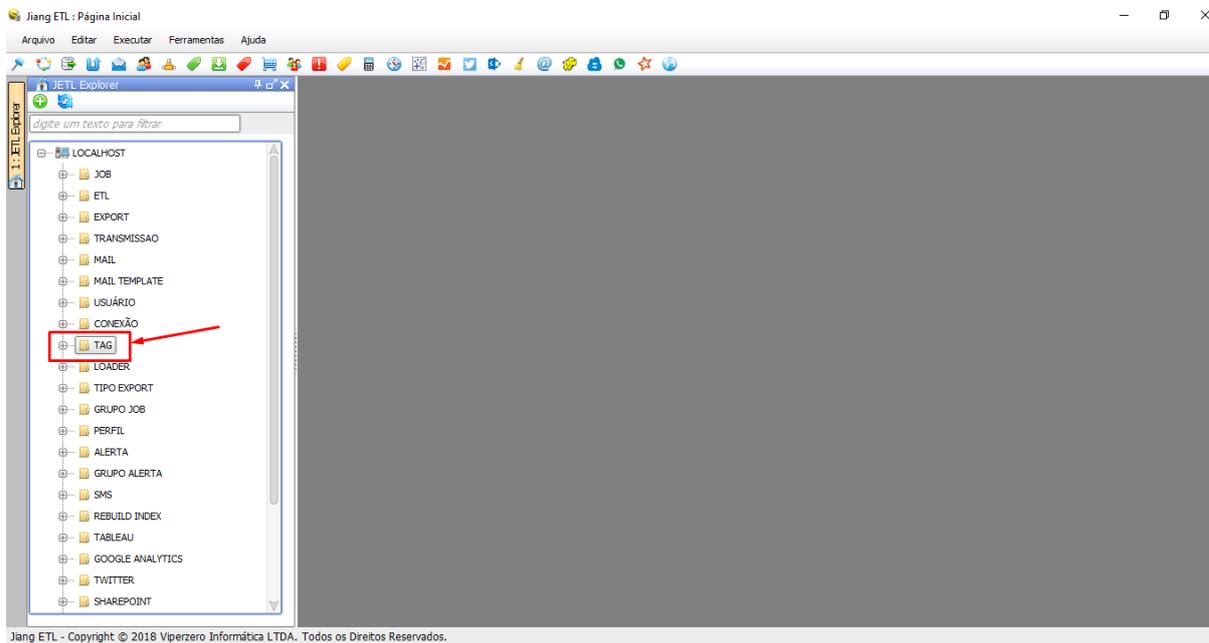
**Job(s) associado(s):** Informa o comando Job que está associado a este comando Whatsapp

Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



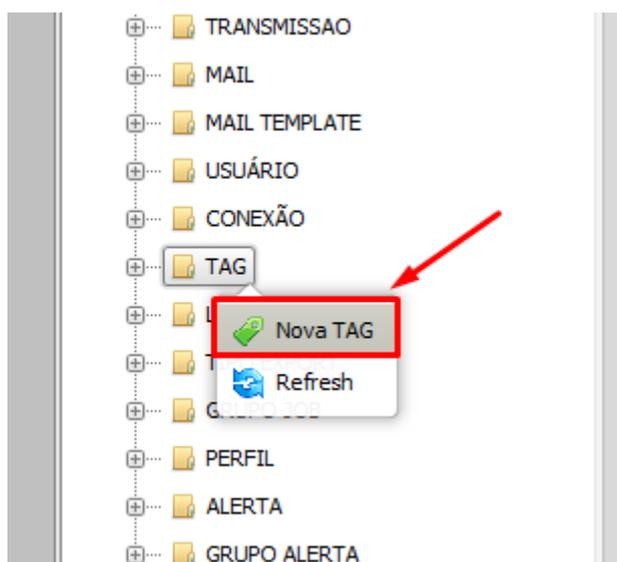


## ● Tag



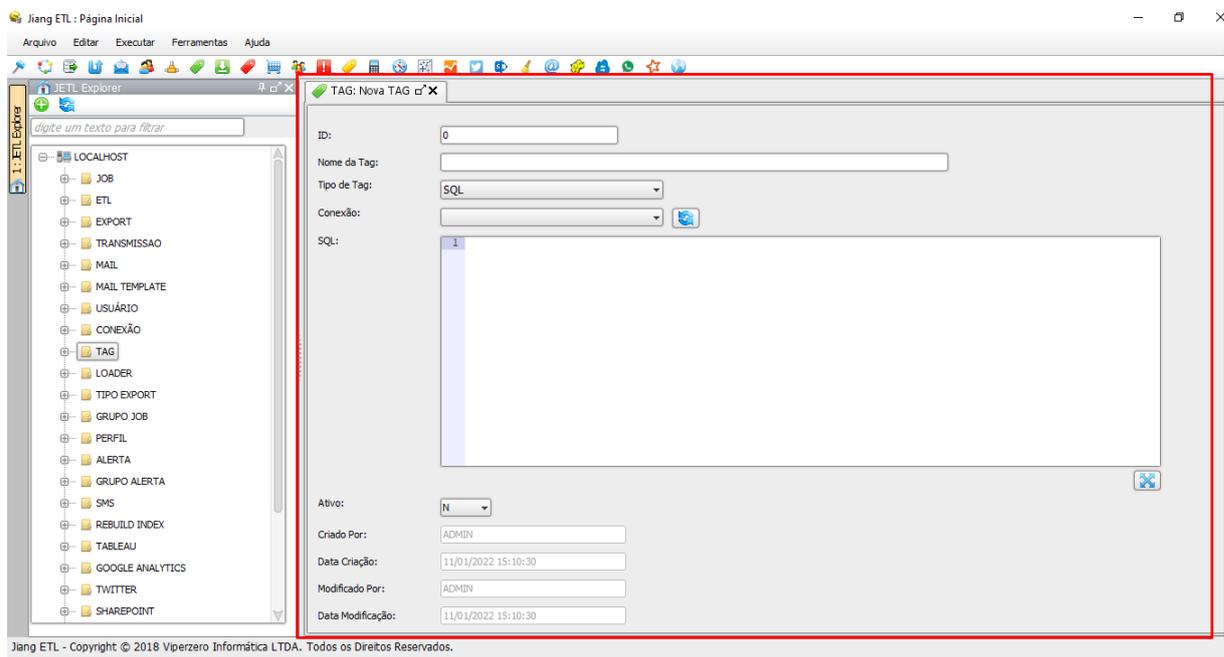
Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue realizar, por exemplo, consultas ao banco de dados e retornar informações com base nas consultas realizadas.

Para criar um novo comando TAG, clique com o botão direito do mouse na pasta “TAG” e selecione a opção “Nova TAG”:





O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando TAG:



Detalhamento dos Campos:

**Nome da Tag:** Alias que será utilizado para identificar o comando TAG

**Tipo de Tag:** Informa de que tipo será a tag criada (as opções de tabelas são layout pré-programados para exibir os dados de forma tabelada)

**Conexão:** Informa a conexão do banco de dados que será utilizada para a execução do comando tag

**SQL:** Informa o comando SQL que será executado para serem gerados os dados resultantes da tag

**Ativo:** Indica que o comando Whatsapp é válido quando está como "S" e pode ser utilizado nos processos.



## Manual JETL

### Exemplos de TAGs:

TAG: CONSULTA\_ANIVERSARIO\_EMAIL

ID:

Nome da Tag:

Tipo de Tag:

Conexão:

SQL:

```
1 SELECT nome, datanascimento FROM funcionarios where extract (month from datanascimento) = extract (month from
```

Ativo:

Criado Por:

Data Criação:

Modificado Por:

Data Modificação:

TAG: CONSULTA\_ANIVERSARIO\_EMAIL TAG: CONSULTA\_ANIVERSARIO\_WHATSAPP

ID:

Nome da Tag:

Tipo de Tag:

Conexão:

SQL:

```
1 SELECT string_agg(funcionarios, chr(13)) AS resultado FROM (  
2 SELECT concat(nome, '->', datanascimento) AS funcionarios FROM  
3 funcionarios where extract (month from datanascimento) = extract (month from CURRENT_DATE)  
4 and extract (day from datanascimento) = extract (day from CURRENT_DATE)  
5 ) AS resultadofinal
```

Ativo:

Criado Por:

Data Criação:

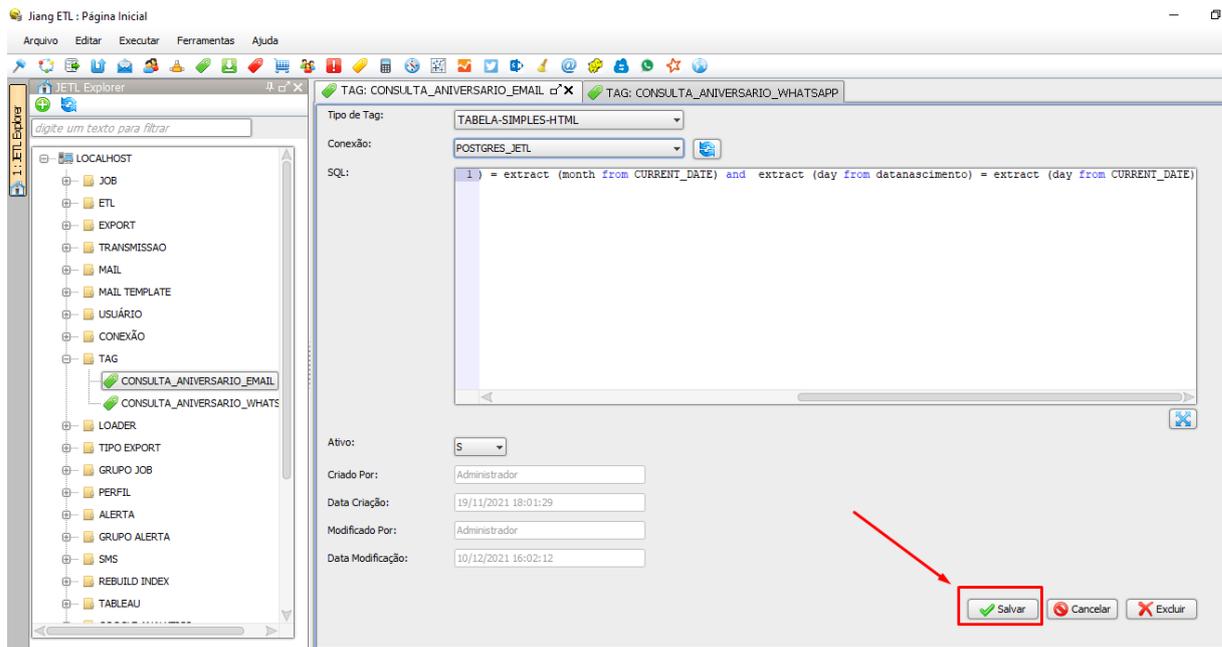
Modificado Por:

Data Modificação:

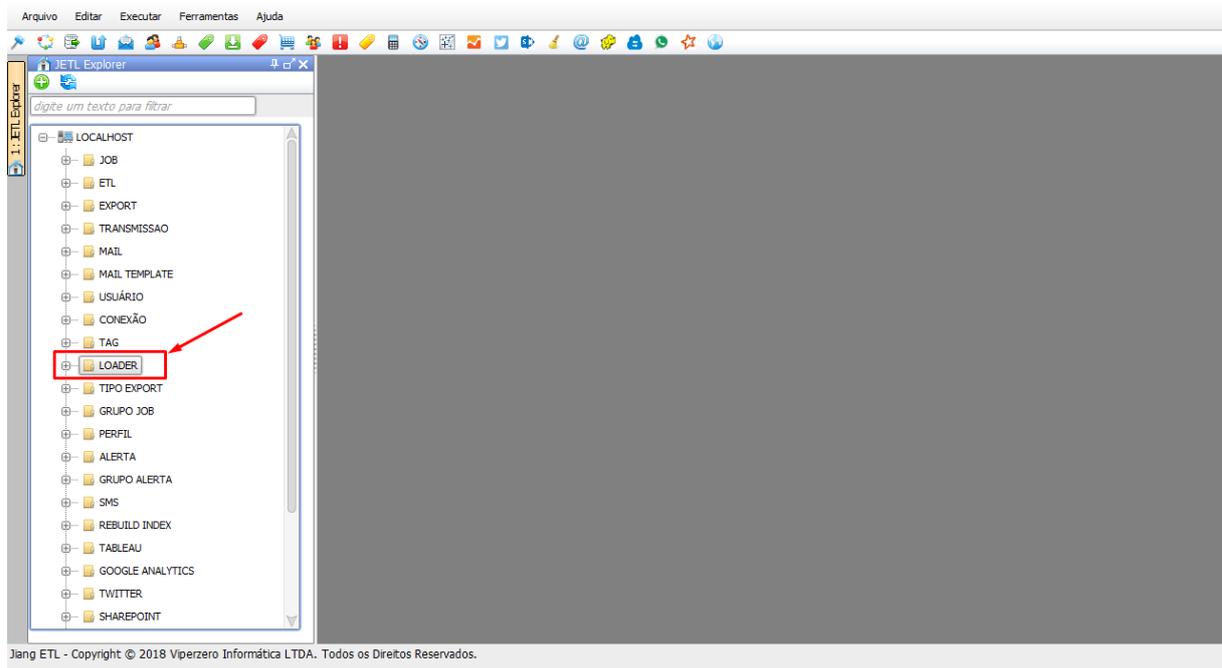


## Manual JETL

Preencha os dados conforme necessário e clique em “Salvar”:



## ● Loader

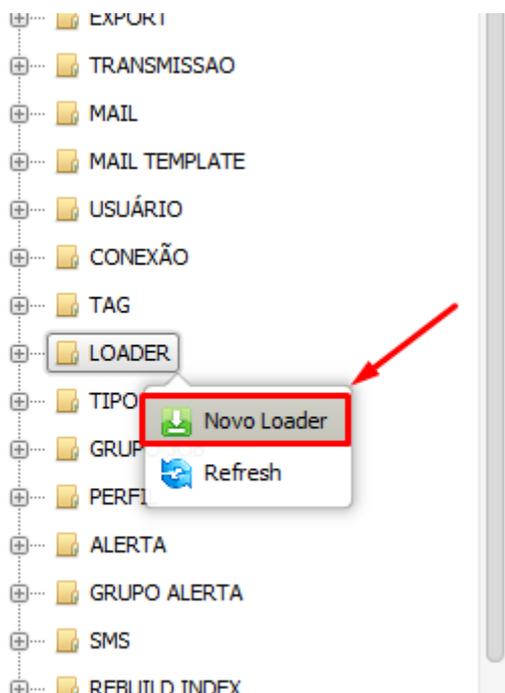


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue subir informações de um arquivo (planilha, por exemplo) para uma tabela

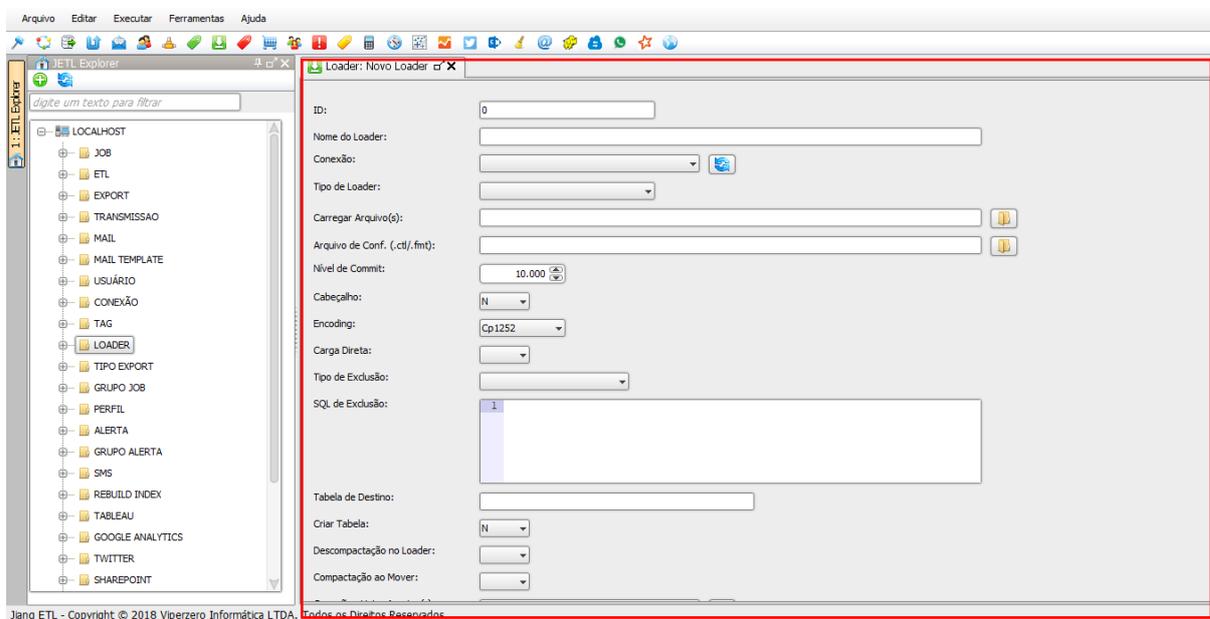


## Manual JETL

Para criar um novo comando LOADER, clique com o botão direito do mouse na pasta “LOADER” e selecione a opção “Novo Loader”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando LOADER:



Detalhamento dos campos:



**Nome do Loader:** Alias que será utilizado para identificar o comando LOADER

**Conexão:** Informa a conexão do banco de dados que será utilizada para a execução do comando LOADER

**Tipo de Loader:** Informa de que tipo será o arquivo a ser feito o upload dos dados a serem inseridos na tabela

**Carrega Arquivo(s):** Informa diretório do arquivo a ser feito o upload dos dados

**Arquivo de Conf (.ctl/.fmt):**

**Nível de Commit:** Indica a quantidade de registros a serem processados por cada thread antes de realizar a efetivação do processo

**Cabeçalho:** Indica se o arquivo possui cabeçalho ou não

**Encoding:** Indica a codificação de caracteres do arquivo

**Carga direta:**

**Tipo de Exclusão:** Informa o tipo de exclusão que será executado antes de iniciar a carga dos dados. Os tipos possíveis são:

- TRUNCATE: Limpa completamente a tabela de destino e desabilita os índices. Após concluir a transferência dos dados, os índices são recriados.
- SQL: Executa um comando SQL customizado para realizar a limpeza parcial da tabela de destino. Caso não deseja excluir dados no destino, basta utilizar um comando SQL, válido, que não exclua dados, como por exemplo "SELECT SYSDATE FROM DUAL".
- TRUNCATE\_PARTITION: Permite executar uma procedure com os tipos e critérios de exclusão. Esse tipo normalmente é utilizado para efetuar a limpeza de uma partição através de uma procedure customizada.

**SQL de Exclusão:** Informa o comando SQL de Exclusão a ser executado

**Tabela de Destino:** Informa o nome da tabela de destino (se a tabela já existir, o sistema irá utilizá-la para a inserção dos dados, caso contrário, será criada uma nova ao inserir "S" na parametrização "Criar Tabela")

**Criar tabela:** Informa se será criada uma nova tabela ou não, caso a tabela destino ainda não exista no banco de dados

**Descompactação no Loader:** Informa o formato do arquivo, caso esteja compactado

**Compactação ao mover:**

**Conexão - Listar Arquivo(s):**

Exemplos de Loader:



## Manual JETL

Loader: ZA\_LOADER\_ARQUIVO\_DOMINIO\_INDICADOR 07 X

Nome do Loader: ZA\_LOADER\_ARQUIVO\_DOMINIO\_INDICADOR

Conexão: BADIHOC\_BADIHOC

Carregar Arquivo(s): /bivbopexcao/fnm/interfaca/PANEL\_REGIONAIS/Dominio\_Indicador?.csv

Arquivo de Conf. (ctl/fmt): /bivbopexcao/fnm/ctl/TB\_R\_PANEL\_REG\_IND\_TMP.CTL

Ativo: S

Nível de Commit: 100

Cabeçalho: S

Carga Direta:

Tipo de Exclusão: TRUNCATE

SQL Exclusão:

1
2
3
4
5
6
7

Tabela de Destino: TB\_R\_PANEL\_REG\_IND\_TMP

Descompactação no Loader:

Mover Arquivo Para: /bivbopexcao/fnm/interfaca/PANEL\_REGIONAIS/Dominio\_Indicador/Processados

Compactação ao Mover:

Epurar: N

Mover Arquivo (Erro) Para: /bivbopexcao/fnm/interfaca/PANEL\_REGIONAIS/Dominio\_Indicador/Rejeitados

Qtd. Mín. de Arquivos: 0

Job(s) Associado(s): ZA\_LOADER\_ARQUIVO\_DOMINIO\_INDICADOR [Propriedades](#) (\*) Informação apenas para consulta. Não irá alterar o Job.

Loader: ZA\_LOADER\_ARQUIVO\_DOMINIO\_INDICADOR 07 X

Cabeçalho: S

Carga Direta:

Tipo de Exclusão: TRUNCATE

SQL Exclusão:

1
2
3
4
5
6
7

Tabela de Destino: TB\_R\_PANEL\_REG\_IND\_TMP

Descompactação no Loader:

Mover Arquivo Para: /bivbopexcao/fnm/interfaca/PANEL\_REGIONAIS/Dominio\_Indicador/Processados

Compactação ao Mover:

Epurar: N

Mover Arquivo (Erro) Para: /bivbopexcao/fnm/interfaca/PANEL\_REGIONAIS/Dominio\_Indicador/Rejeitados

Qtd. Mín. de Arquivos: 0

Job(s) Associado(s): ZA\_LOADER\_ARQUIVO\_DOMINIO\_INDICADOR [Propriedades](#) (\*) Informação apenas para consulta. Não irá alterar o Job.

Criado Por: ISAAC MORAIS

Data Criação: 24/01/2014 08:20:55

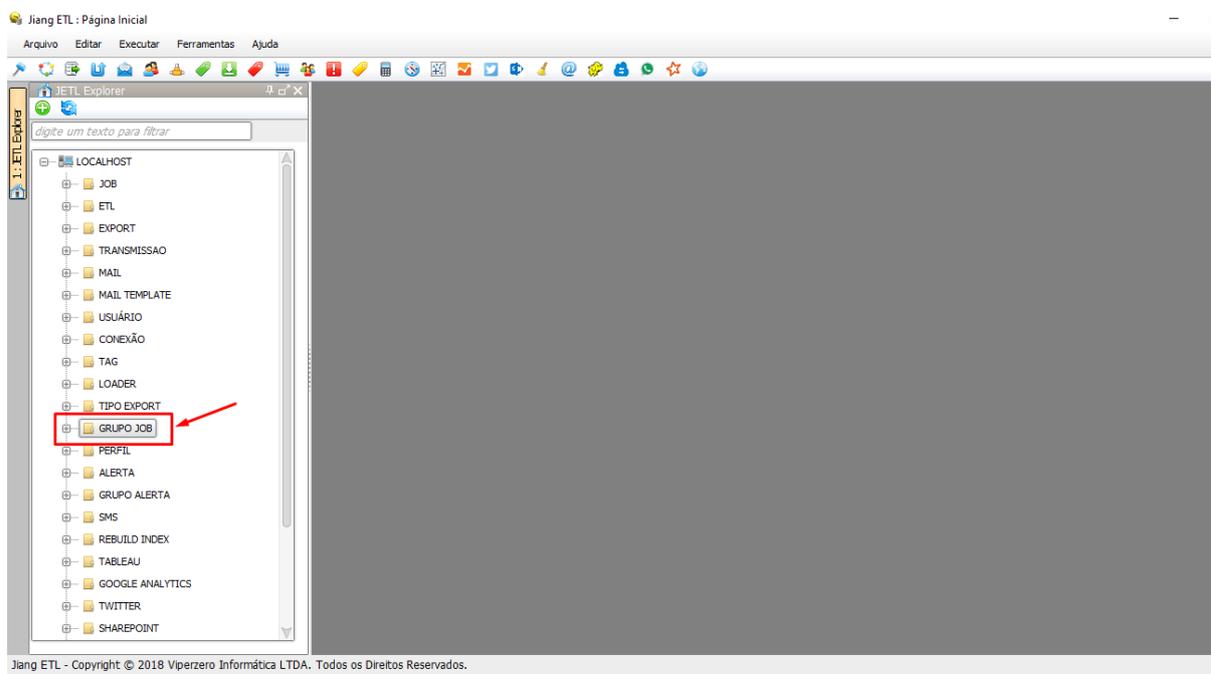
Modificado Por: ISAAC MORAIS

Data Modificação: 12/02/2014 16:27:29



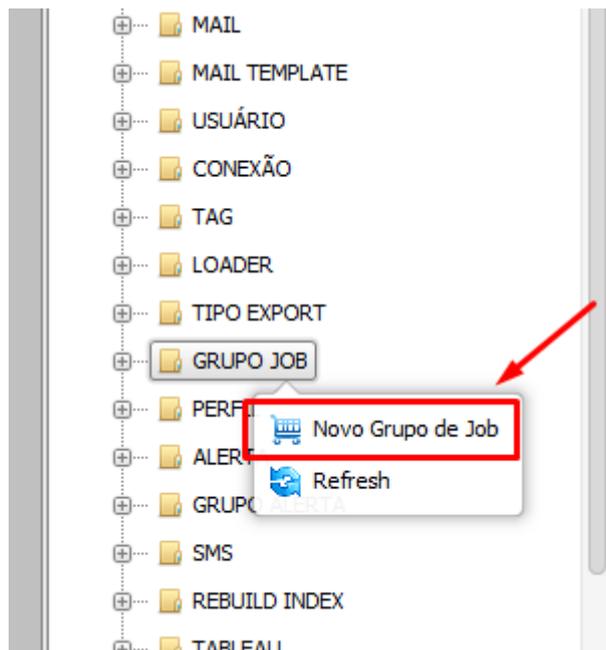
- Gestão de Rotinas (Jobs)

- **Grupos de Jobs**

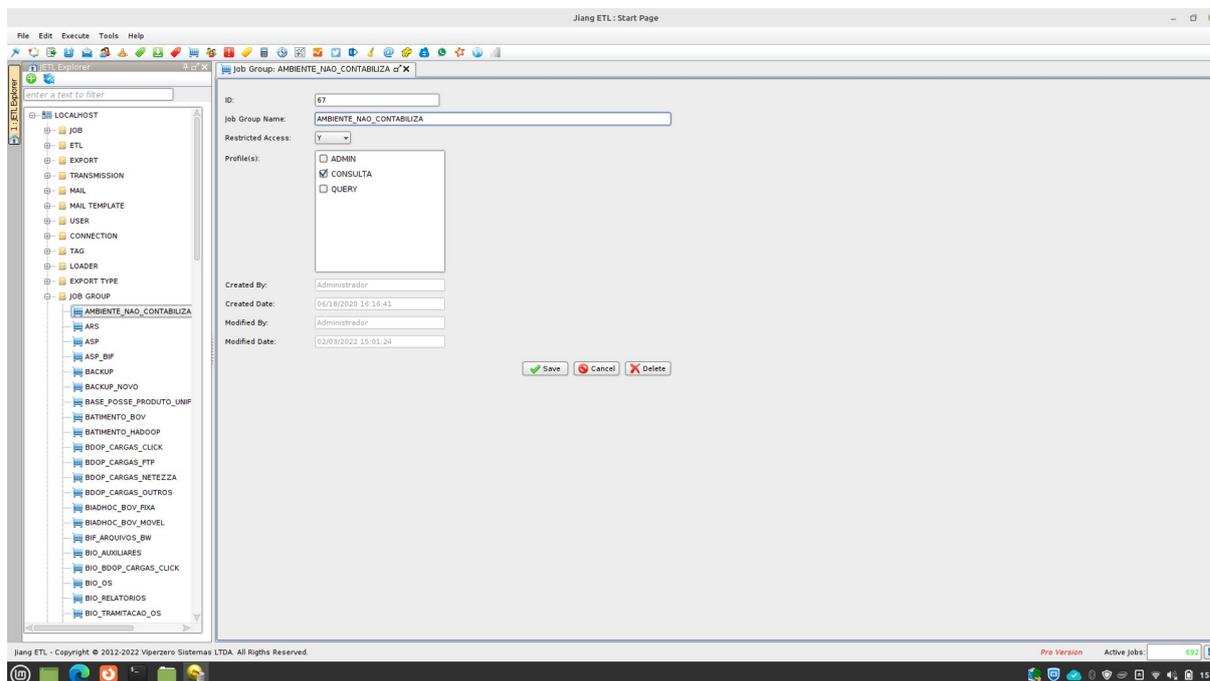


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue criar grupos que serão utilizados para agrupar os jobs que serão criados posteriormente.

Para criar um novo comando GRUPO JOB, clique com o botão direito do mouse na pasta “GRUPO JOB” e selecione a opção “Novo GRUPO DE JOB”:



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando GRUPO JOB:



Detalhamento dos Campos:

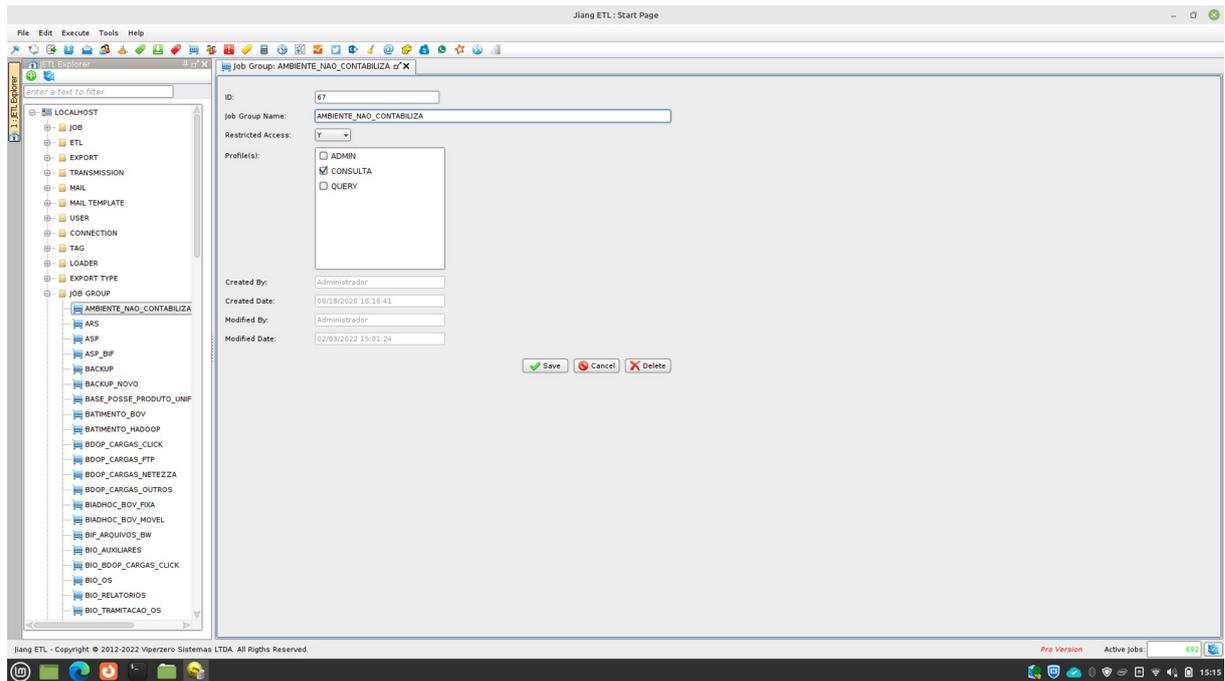
**Nome do Grupo de Job:** Alias que será utilizado para identificar o comando Grupo de Job

**Acesso restrito:** Define se o grupo de job será restrito a determinado perfil de usuário.

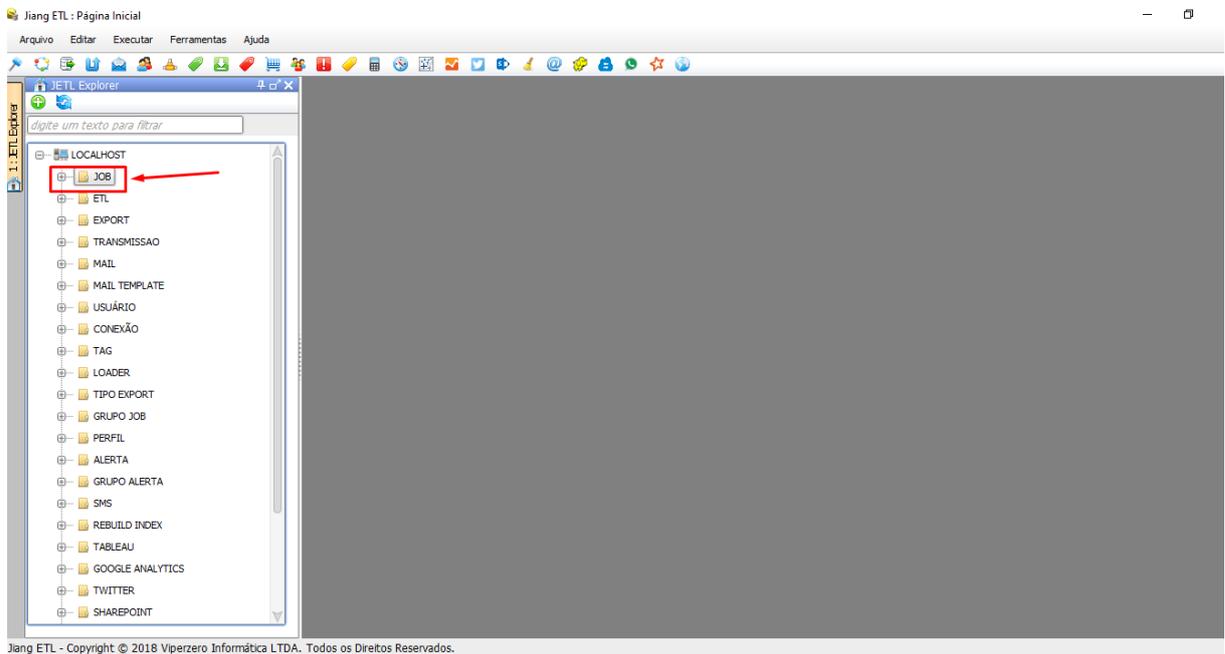
Obs: O filtro é aplicado apenas no menu de árvore da esquerda.

Exemplos de Grupos de Job:

Viperzero Sistemas LTDA



## ● Job

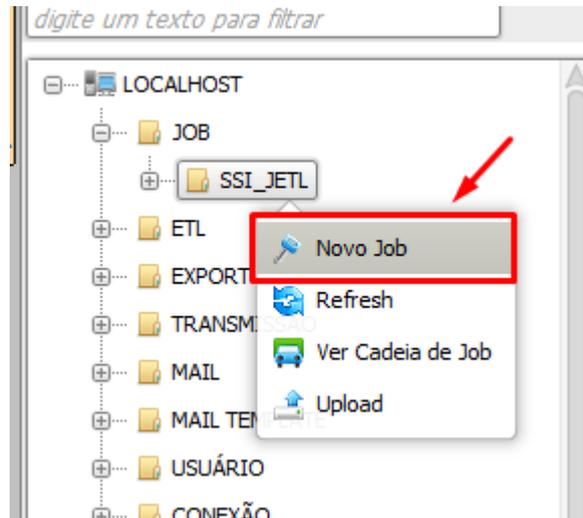


Ao selecionar o item de menu acima, o usuário consegue criar tarefas/rotinas que serão executadas com base nos comandos criados anteriormente. É possível realizar o monitoramento em tempo real dos Jobs que estão sendo executados assim como iniciar, interromper ou pular processos no fluxo de execução.

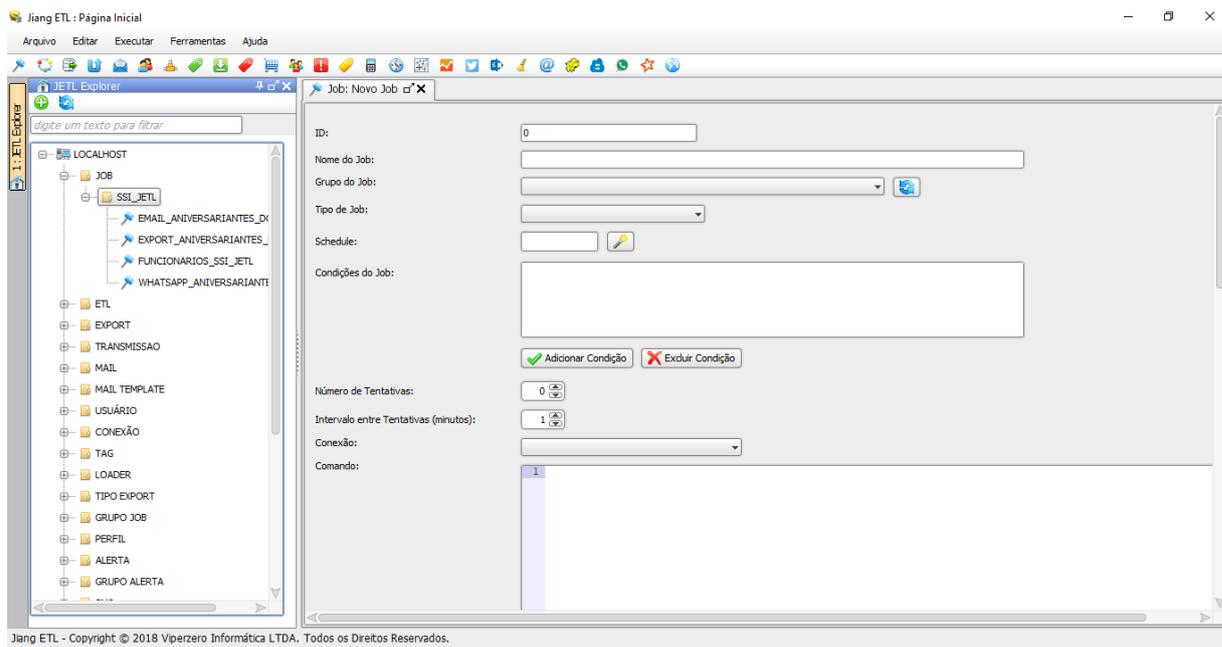


## Manual JETL

Para criar um novo comando JOB, clique com o botão direito do mouse na pasta do grupo de job que deseja inserir o novo "JOB" e selecione a opção "Novo JOB":



O sistema irá abrir uma janela para que possam ser inseridas as informações do novo comando JOB:



Detalhamento dos campos:

**Nome do JOB:** Alias que será utilizado para identificar o comando JOB

Viperzero Sistemas LTDA



**Grupo do Job:** Informa a qual GRUPO DE JOB este JOB pertence

**Tipo de Job:** O Tipo de Job poderá ser E-Mail, ETL, Export, Whatsapp, SQL, entre outros (de acordo com o comando que será referenciado posteriormente)

**Schedule:** Campo para configurar uma programação (agenda) para a execução do Job

**Condições do Job:** Define condições de precedência de execução dos job

**Número de Tentativas:** Informa a quantidade de tentativas para a execução do Job

**Intervalo entre Tentativas (minutos):** Informa o intervalo a ser respeitado entre as tentativas de execução do Job

**Comando:** Informa qual comando (criado anteriormente) será executado neste Job

**Max. Tempo de Execução (minutos):** Informa um tempo máximo de execução para o Job

**Ativo:** Indica que o comando Job é válido quando está como “S” e pode ser utilizado nos processos

**Continuar Execução Durante o Refresh:** Informa se o job continuará sendo executado caso seja atualizado o comando

Exemplos de Jobs:



## Manual JETL

Job: EMAIL\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA [X] Job: EXPORT\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

ID: 2

Nome do Job: EMAIL\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

Grupo do Job: SSI\_JETL

Tipo de Job: EMAIL

Schedule: [ ] [ ]

Condições do Job: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL - OK - E

Número de Tentativas: 0

Intervalo entre Tentativas (minutos): 1

Comando: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

Max. Tempo de Execução (minutos): 60

Ativo: S

Continuar Execução Durante o Refresh: N

PARM1: [ ] [ ]

PARM2: [ ] [ ]

PARM3: [ ] [ ]

Job: EXPORT\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA [X]

ID: 3

Nome do Job: EXPORT\_ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

Grupo do Job: SSI\_JETL

Tipo de Job: EXPORT

Schedule: [ ] [ ]

Condições do Job: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL - OK - E

Número de Tentativas: 0

Intervalo entre Tentativas (minutos): 1

Conexão: POSTGRES\_JETL

Comando: ANIVERSARIANTES\_DO\_DIA

Max. Tempo de Execução (minutos): 0

Ativo: S

Continuar Execução Durante o Refresh: N

PARM1: [ ] [ ]

PARM2: [ ] [ ]

PARM3: [ ] [ ]



## Manual JETL

Job: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL

ID: 1

Nome do Job: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL

Grupo do Job: SSI\_JETL

Tipo de Job: ETL

Schedule:

Condições do Job:

Número de Tentativas: 0

Intervalo entre Tentativas (minutos): 1

Comando: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL

Max. Tempo de Execução (minutos): 0

Max. Tempo Idle (minutos): 0

Ativo: S

Continuar Execução Durante o Refresh: N

PARM1:

PARM2:

Job: WHATSAPP\_ANIVERSARIANTES\_DO DIA

ID: 4

Nome do Job: WHATSAPP\_ANIVERSARIANTES\_DO DIA

Grupo do Job: SSI\_JETL

Tipo de Job: WHATSAPP

Schedule:

Condições do Job: FUNCIONARIOS\_SSI\_JETL - OK - E

Número de Tentativas: 0

Intervalo entre Tentativas (minutos): 1

Comando: ANIVERSARIANTES\_DO DIA

Max. Tempo de Execução (minutos): 0

Ativo: S

Continuar Execução Durante o Refresh: N

PARM1:

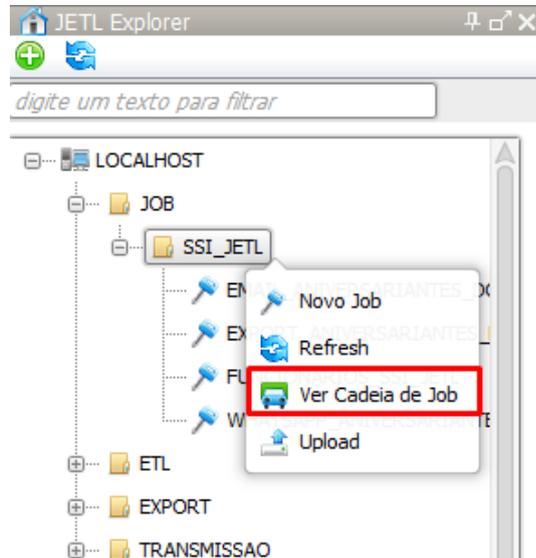
PARM2:

PARM3:

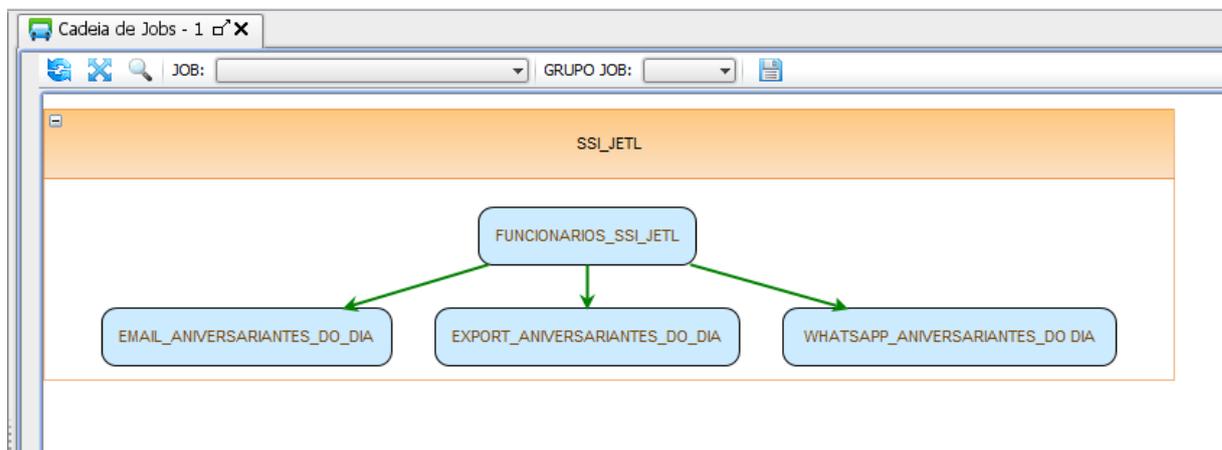


## Manual JETL

Após os jobs serem criados, eles ficarão organizados de acordo com as suas conexões e ordem de antecedência. Para visualizar como os JOBS estão organizados em seu GRUPO DE JOB, clique com o botão direito na pasta do GRUPO DE JOB que deseja visualizar e selecione a opção “VER CADEIA DE JOB”:



Ao clicar nesta opção, é possível visualizar a cadeia de job e suas interligações, como o exemplo abaixo:





## **Portas e Firewall**

O JETL utiliza, na configuração padrão, as portas:

- 4444 (destinada a comunicação com o JETL Server)
- 3307 (destinada a comunicação com os metadados)

Ambas as portas utilizam o protocolo TCP.

Na porta 4444, são executados comandos que necessitam de interação direto com o servidor como start/stop de Jobs, atualização de cache entre outras funcionalidades.

Na porta 3307 temos toda a comunicação com os metadados, que envolvem operações de inclusão, edição e exclusão dos Jobs, comandos executados pelos Jobs como ETL, Transmissão, Export, etc, além de atualização das configurações do servidor e preferências.

Para o correto funcionamento em ambientes com restrição de conectividade por firewall, é necessário a liberação de ambas as portas (4444 e 3307).

Lembrando que as mesmas podem ser modificadas através das configurações do servidor.