

Área de Aplicação:

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

Sumário

1.	OBJETIVO	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	2
	RESPONSABILIDADES	
6.	REGRAS BÁSICAS (ALARMES FM)	2
	CONTROLE DE REGISTROS	
8.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	13
9.	ANEXOS	14

1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes gerais e procedimentos para gestão e execução dos Alarmes gerados no SAP *Fraud Management* através do banco de dados HANA, que tem por objetivo mitigar ou evitar perdas de energia ou financeira por meio de detecção prévia e investigação de alertas, com mais eficiência em sua gestão.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Todas as Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

2.2. Áreas

- Gerência Comercial de Faturamento
- Gerência de Atendimento Regulado e Digital
- Gerência de Recuperação de Receita
- Gerência de Recuperação de Energia
- Gerência de Qualidade e Processos Comerciais
- Gerências Serviços LEC e Recuperação de Energia
- Gerências de Serviços de Recuperação de Energia

3. DEFINIÇÕES

FM: (*Fraud Management*) solução que oferece recursos de detecção, de possíveis pontos de perda de energia/financeira, que ajudam os investigadores a detectar e prevenir essas irregularidades, resultando em redução de perdas internas.

SAP HANA: Banco de dados onde é efetuada a replicação dos dados dos sistemas SAP (CCS, ECC e CRM), LOGOS, MDM, TOI WEB e CWSi-Lec.

PONTOS: são os cenários criados de acordo com as regras especificadas para geração dos alarmes/ alertas que são identificados por: "P" e um número.

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado por: OS SILVA Data Publicação: Página: 23/12/2022 de 25



Alarme/Alerta: é o resultado da investigação proposta em cada ponto, com os dados de cadastro para a análise, solução, ação ou correção do problema identificado.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Resolução ANEEL 1000/2021.

5. RESPONSABILIDADES

Gerência de Recuperação de Energia:

- Emissão de Nota de Serviço para Campo P03, P04, P17, P38 e P39
- Gestão e controle dos pontos que entram no Fechamento mensal: P01, P02, P03, P04, P05, P11, P17, P18, P20, P21, P22, P23, P25, P27, P35, P39 e P40

Gerência Comercial de Faturamento - Coordenação de Faturamento A e B

Análise dos pontos P20, P21 e P23 (método A).

Gerência Comercial de Faturamento – Coordenação de Cadastro (Dados Mestres)

Análise dos pontos P02 (método A), P05, P22, P23 (métodos B e C), P25 e P27.

Gerência Serviços LEC e Recuperação de Energia e Gerências de Serviços de Recuperação de Energia

• Análise dos pontos P01, P02 (métodos B e C), P11, P18 e P35.

6. REGRAS BÁSICAS (ALARMES FM)

São 18 cenários (pontos) cujas regras e procedimentos serão descritos abaixo. Os alarmes são gerados ou por lote de faturamento, ou semanal ou mensal de acordo com a regra definida. Todos os alarmes gerados e não tratados até a nova geração são eliminados e se não estiverem resolvidos são gerados novamente, com exceção do P05 que verifica mês de faturamento efetivamente emitido e não apaga os alarmes não tratados. Após a tratativa, os alarmes devem ser encerrados conforme procedimento incluído no item 8. Anexo: "Passo a Passo de Utilização do FM".

P01: Leitura para todos os medidores

Objetivo: Garantir que todos os medidores instalados em campo tenham leitura efetuada de acordo com cronograma de faturamento obedecendo as regras do Artigo 260 da Resolução 1000/2021 (antigo Artigo 84 da Resolução 414/2010).

Regra de Negócio: Com base nas instalações, garantir que houve leitura/nota para todos os clientes com medidor instalado considerando o cronograma de leitura disponível no CCS. Dividido em 4 métodos que se complementam, cercando o ciclo completo de leitura:

- 1. IR P01 OL Ordem de Leitura (Verifica se foi criada a OL no CCS, em D-1).
- 2. IR P01 DL Download (Verifica se a OL foi enviada para o CWSi-Lec, em D-1).
- 3. IR_P01_RT Retorno de Leitura (Verifica se chegou no CWSi-Lec um retorno de leitura/nota em D-10 ou seja, avalia todas as instalações com previsão de leitura em D-10).
- 4. IR_P01_UL Upload (Verifica se a leitura/nota chegou no CCS, em D-10 ou seja, avalia todas as instalações com previsão de leitura em D-10).

Obs: D refere-se à data de processamento

Periodicidade: Diária (IR_P01_OL e IR_P01_DL) e semanal (IR_P01_RT e IR_P01_UL) – inclui a execução no último dia do mês.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	APPRIVATOR RIOS SILVA	Data Publicação:	Página:
19125	Înstrução	1.1		23/12/2022	2 de 25



Tipo de Documento:

Área de Aplicação:

Título do Documento:

Procedimento

Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

Análise: Nas presidências as equipes de Gestão de Leitura analisam os alarmes gerados e atuam de forma a garantir que as leituras sejam todas efetuadas e transmitidas ao CCS para faturamento.

Critério encerramento alarme:

- 1. IR_P01_OL Criar manualmente a ordem de leitura e garantir o envio para leitura no mês vigente, se o motivo da falha é coerente.
- 2. IR_P01_DL Ajustar manualmente a ordem de leitura e confirmar o envio da ordem de leitura para CWSi-LEC, se o motivo do apontamento é coerente.
- 3. IR_P01_RT Confirmar no CWSi-LEC se a leitura existe, comparando com a data prevista e se foi enviada para CCS.
 - a. Se não há ordem de leitura no CCS, é criado manualmente para viabilizar o retorno da leitura para CCS.
 - b. Em caso de alteração de instalações que deixaram de ser telemedidas: criar ordem de leitura e solicitar nova leitura via Logos Web.
- 4. IR_P01_UL Garantir que a leitura está disponível para faturamento. Entre as principais ações para viabilizar estão:
 - a. Confirmar se leitura foi executada e se está disponível no CCS.
 - b. Casos de ordem de leitura criada e leitura feita, mas houve atualização cadastral: inclusão manual das leituras no CCS.
 - c. Se há ordem de leitura e não há leitura realizada, é solicitado nova leitura via Logos Web.

P02: Consistência entre ID de medidores

Objetivo: Verificar inconsistências entre ID de medidores entre o campo e o CCS (Medidor fora da base), comparando também com o CWSi-LEC diariamente de acordo com cronograma de leitura. Os alarmes gerados nesse ponto estão divididos em 3 métodos (A, B e C):

Regra de Negócio: Com base na informação de instalação e equipamento, avaliar para cada lote com clientes do grupo B, de acordo com os métodos abaixo.

Periodicidade: Execução diária (Métodos A e C) e semanal (Método B).

Método A: Consistência entre ID de medidores: o medidor enviado ao coletor de leitura (cadastrado no CCS) não é o mesmo que foi encontrado em campo. É alarmado quando o número de série do medidor na última leitura seja diferente do cadastro da instalação.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Dados Mestres analisa o medidor apontado: se está livre para instalação, se há notas de serviço emitidas para a Unidade Consumidora e o status das mesmas, se houve upload incorreto de notas executadas.

Critério encerramento alarme: Entrar em contato com as áreas responsáveis e efetua a correção do cadastro para o medidor correto, se necessário.

Método B - Medidor encontrado em campo pelo agente comercial e o mesmo não consta no coletor de leitura: consiste na verificação se o número de série do medidor está atrelado a uma instalação, caso contrário alarmar.

Análise: Nas Presidências as equipes de Gestão de Leitura fazem as verificações no sistema com o número do medidor identificado pelo agente comercial e executa as ações necessárias de acordo com a situação encontrada no sistema.

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado por RIOS SILVA Data Bublicação: Página: 19125 1912/2022 3 de 25



Área de Aplicação:

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Critério encerramento alarme: Ações para regularizar a divergência, conforme situação sistêmica: retirada de equipamento fisicamente em casos de medidores já retirados no cadastro, regularização de ligação rejeitada, roteirização de UL para entrar no cronograma de leitura.

Método C - Medidor cadastrado no coletor de leitura, porém não encontrado em campo: A regra gera o alarme quando o houver nota de leitura com um dos códigos abaixo com no mínimo 2 apontamentos dentro de 12 meses para a mesma instalação:

- Código 209 sem medidor prédio
- Código 210 habitado
- Código 211 não habitado
- Código 212 demolido

Obs.: Entre os dois apontamentos, se houver leitura com aplicação de nota com código maior ou igual a 100, então ALARMA.

Análise: Nas Presidências as equipes de Gestão de Leitura analisam o código apontado pelo agente comercial: código 209 (sem medidor prédio); código 210 (habitado) código 212 (demolido) e código 211 (não habitado).

Critério encerramento alarme: Ações para regularizar a Unidade Consumidora tanto em campo como no cadastro (solicitar inativação da instalação ao time de Cadastro, gerar NS para instalação de equipamento, encaminhamento para inspeção RPC, entre outras).

P03: Identificando consumo negativo

Objetivo: Analisar consumos para identificar possíveis situações de erros cadastrais, perdas ou fraude.

Regra de Negócio: Com base nas leituras de medidores ativos, avaliar para cada lote com clientes ativos do grupo B e medidor instalado se existem consumos negativos calculados, ou seja, Leitura atual - Leitura anterior < 0.

A análise é realizada em um período de análise de 9 meses e desconsidera notas de impedimento de acesso (situações em que não é possível realizar leitura).

Periodicidade: Execução diária.

Análise: Na Gerência de Recuperação de Energia a equipe efetua análise dos alarmes pendentes e, se necessário, emite Inspeção RPC para ser executada em campo.

Critério encerramento alarme: Gerar NS de inspeção (RPC).

P04: Leitura não progride (Consumo igual a 0)

Objetivo: Analisar possíveis erros de registros de leituras por parte dos leituristas, avaliando se não há avanço de leitura.

Regra de negócio: A regra considera as condições abaixo para alarmar:

- Contrato ativo com data início do contrato superior a 01/02/2017 (início do histórico de dados HANA)
- Instalações com data de ligação superior a 90 dias
- Clientes ativos do grupo B, com medidor instalado e consumo (Leitura atual Leitura anterior) entre -1 e 1

Nº Documento:

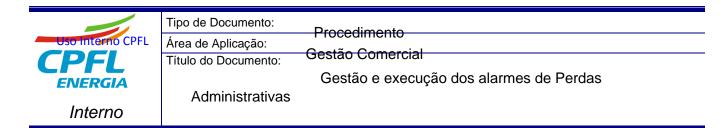
Categoria: Înstrução

Versão:

Aprovado Rorios silva

Data Rublicação:

Página:



- Instalações que tiveram NS (especificadas) até 30 dias (evitar alarmes para imóveis que estavam fechados)
- Instalações com mais de uma nota 205 (UC NAO LOCALIZADA)
- Instalações rurais com nota 205 ou com leitura vazia no mês atual

Periodicidade: Execução diária.

Análise: Na Gerência de Recuperação de Energia a equipe efetua análise dos alarmes pendentes e, se necessário, emite Inspeção RPC para ser executada em campo.

Critério encerramento alarme: Gerar NS de inspeção (RPC).

P05: Número de clientes ativos sem faturamento

Objetivo: Garantir que todos os clientes com contrato ativo tiveram faturamento independente de leitura.

Regra de negócio: Com base na informação de contrato ativo, instalação e consumo, avaliar para cada lote se não houve faturamento para os grupos A e B na data prevista no Cronograma de Leitura. Inclui todos os clientes dos grupos A e B das 4 concessionárias, incluindo os clientes livres lote MC, ligações diretas, provisórias e transitórias, obedecendo as regras do Artigo 260 da Resolução 1000/2021. Está dividido em 3 métodos (A, B e C) que verifica:

Método A: na data atual, retorna 8 dias e verifica qual lote de faturamento deveria ter Ordem de Cálculo validada, considerando instalações com início de contrato superior a 20 dias. Alarma as Unidades Consumidoras que não têm Ordem de Leitura criada.

É desconsiderado desta regra: instalações com contratos de clientes livres (LTMC) e ligações provisórias (LT99), assim como instalações onde a ordem de leitura está aguardando leitura ou não está validada.

Método B: na data atual, retorna 12 dias e verifica qual lote de faturamento deveria ter Documento de Cálculo validado. Alarma as Unidades Consumidoras cuja ordem de cálculo foi validada, mas não criou Documento de Impressão.

Método C: na data atual, retorna 16 dias e verifica qual lote de faturamento deveria ter Documento de Impressão emitido (cliente efetivamente faturado). Alarma as Unidades Consumidoras cuja ordem de cálculo foi validada, mas não criou Documento de Impressão. Nesse método pode haver reincidência de Unidades Consumidoras alarmadas nos métodos anteriores se não forem regularizadas a tempo. Os clientes livres, ligações provisórias e transitórias alarmam somente no método C. Não alarmar instalações de Ligação Nova, BT Inativo e Troca Lote, com período de faturamento inferior a 20 dias.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Cadastro efetua análise dos alarmes pelo número da Unidade Consumidora para o Grupo B, toma as providências necessárias para regularizar o que impediu o faturamento e emite a conta de energia para o mês alarmado. Já o Grupo A é tratado pela equipe de Faturamento do Grupo A e B, seguindo as mesmas premissas das tratativas do Grupo B para emissão das contas de energia.

Critério encerramento alarme: Correto faturamento da instalação, considerando a emissão do Documento de Impressão.

Nº Documento: 19125	Categoria: Înstrução	Versão:	APVYATORORIOS SILVA	Data Publicação: 23/12/2022	Página: 5 de 25
------------------------	-------------------------	---------	---------------------	--------------------------------	--------------------



Área de Aplicação:

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

P11: Notas de leitura 205 (UC não localizada)

Objetivo: Identificar clientes que possuam cadastro incorreto de Unidade de Leitura baseado no código da nota de leitura (205)

Regra de negócio: Com base na informação de instalação e leituras com apontamento 205, identificar as instalações com esse apontamento e recorrência nos últimos 5 meses.

Importante: A quantidade de meses recorrentes pode ser configurada via parâmetro.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: As equipes de Gestão de LEC efetuam a análise da Unidade Consumidora e, se necessário, encaminham para a Empreiteira de Leitura e Entrega de Contas responsável pela região da UC para que verifiquem qual a unidade de leitura correta para esse cliente.

Critério encerramento alarme: A correção no sistema é solicitada à Gerência Comercial de Faturamento para a equipe de Dados Mestres.

P17: Impedimento de leitura: problema no medidor

Objetivo: Identificar clientes com problemas no medidor através do retorno da nota de leitura de responsabilidade da CPFL no mês corrente.

Regra de negócio: Com base nas leituras realizadas, alarmar se identificar no mês corrente Notas de leitura com códigos:

- 200 (Medidor com Display Apagado);
- 204 (Medidor Danificado) e
- 206 (Medidores Descentralizado na Caixa),

Ou que tiveram esses mesmos códigos no passado (histórico de 12 meses) e desde então não tiveram uma "leitura boa". Execução diária.

Exceção da regra: Não alarma para instalações que tiveram esses mesmo códigos no passado e desde então tiveram uma "leitura boa" ou nota de leitura com código 208 (Medidor não encontrado na caixa), 209 (PRE – Sem Medidor – Prédio), 210 (HAB – Sem medidor – Habitado), 211 (DES – Sem Medidor – Desabitado) e 212 (DEM – Sem Medidor – Demolido).

Periodicidade: Execução diária.

Análise: Na Gerência de Recuperação de Energia a equipe efetua a análise do alarme e gera NS de Inspeção

Critério encerramento alarme: Gerar NS de inspeção (RPC).

P18: Evitando Faturamento pelo mínimo devido impedimento de leitura por responsabilidade do cliente

Objetivo: Analisar casos com riscos de entrar no Artigo 289 da REN 1000/2021 (antigo Art. 87 da REN 414/2010) – Faturamento pelo média, devido a estimativas excessivas para clientes ativos do grupo B.

Regra de negócio: Com base na instalação, deve ser verificado a quantidade consecutivas de impedimentos especificas por tipo de cliente (urbano e rural) e com status diferente de Instalação Suspensa

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado por RIOS SILVA Data Bublicação: Página: 19125 19125 6 de 25



Área de Aplicação:

Gestão Comercial

Título do Documento:

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

para os códigos de impedimento. Os alarmes são gerados no 3º mês de impedimento quando ainda não ocorreu o faturamento pela média e foi criado o operando:

Procedimento

Códigos de Impedimento: 100 ao 199, 200, 204, 206. Se na contagem, aparecer qualquer estimativa que não se enquadra nos critérios acima, o contador deverá ser zerado e iniciado novamente. Execução diária.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: As equipes de Gestão de LEC efetuam a análise dos alarmes emitidos e encaminham para a Empreiteira de Leitura e Entrega de Contas responsável pela região da unidade consumidora para que tentem coletar a leitura até o próximo faturamento. A nova resolução permite suspender o fornecimento de energia elétrica à unidade consumidora após o terceiro ciclo de faturamento consecutivo com impedimento de acesso.

Critério encerramento alarme: Solicitação de coleta de leitura das instalações com impedimento de acesso.

P20: Instalações com medição indireta sem constante atribuída ou atribuída de forma incoerente e medição direta com grupo de registrador indevido

Objetivo: Identificar cadastros incorretos de constantes para medidores afim de evitar faturamentos indevidos. É verificado as constantes especificas por grupo de clientes:

- Grupo A: Divergências entre FAT REG (constante do registrador existente no CCS) e a constante do medidor.
- Grupo B Irrigante: Além de divergências entre FAT_REG (constante do registrador existente no CCS) e a constante do Medidor, verificar se houve a migração de medidores entre grupo A para o grupo B e se foi herdada a constante.

Regra de negócio: Com base na instalação, medidor e unidade de leitura, deve gerar alarme se a constante associada à instalação não é coerente com o tipo de medidor/fabricante presente no cadastro.

Abaixo a composição da numeração da unidade de leitura sendo:

- Terceiro digito o município
- Quarto indica se é grupo A/B
- Quinto o tipo de leitura.

Com a verificação do quinto digito da unidade de leitura (tipo de leitura), segue a separação por grupos de clientes:

Grupos A e B irrigante:

- E (Pocket) e TR (Telemedido registrador): Alarmar se grupo registrador associado ao medidor for diferente da tabela de verificação.
- TL (Telemedido MDM): Alarmar se grupo registrador associado ao medidor for diferente da tabela de verificação e/ou fator de cálculo do CCS for diferente do fator de cálculo do MDM.
- Alarmar casos em que fator de cálculo for igual a zero no caso de medição indireta.

Periodicidade: Execução no primeiro dia de cada mês.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Faturamento Grupo A e B Irrigante efetua a análise dos alarmes, considerando os cenários:

Categoria: Instrução APVICTOR RIOS SILVA Nº Documento: Versão: Página:



Tipo de Documento:

Área de Aplicação:

Título do Documento:

Trea de Aplicação:

Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

- Grupo registrador divergente: analisa o modelo do medidor e o respectivo registrador. Então é
 realizado a correção (atribuição do grupo registrador correto ao medidor). Se modelo do medidor
 não consta na tabela de verificação do Hana, é aberto um chamado para inclusão do modelo para
 correção.
- Faturamento Telemedido MDM: avalia se o Fator de Cálculo (CCS) está divergente do fator de cálculo do MDM. Em caso de inconsistências, é enviado e-mail para time do MDM para ajuste do fator de cálculo no MDM e refaturamento das contas, se necessário.
- Equipamento (TC/TP/CM) não atribuído ao medidor: em caso de não atribuição, é atribuído manualmente no CCS e refaturamento das contas, se necessário.

Critério encerramento alarme: Após executadas as correções (CCS/MDM/Chamado e refaturamento das contas de energia, se necessário).

P21: Equipamento de medição com tarifa incorreta

Objetivo: Identificar equipamento de medição do grupo A e B (Indireto) com tarifa incorreta atribuída – confirma somente se a tarifa está correta quanto a empresa.

Regra de negócio: Com base no contrato ativo e medidor, deve ser gerado alarme em que:

• O cadastro de Grupo de Informação está diferente ao Código da Companhia do Contrato.

Periodicidade: Semanal.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Faturamento Grupo A e B efetua a análise se a instalação está atribuída quanto a empresa correta. Em caso de divergência é realizada a alteração manualmente e refaturada as contas de energia que foram emitidas com a tarifa incorreta, se necessário.

Critério encerramento alarme: Alteração manual da tarifa e refaturamento da conta, se aplicável.

P22: Cadastro de Irrigantes

Objetivo: Identificar se cliente está ou não cadastrado corretamente como irrigante.

Regra de negócio:

- Alarmar se Sistema Setorial for diferente de 0414 (Agrop Irrig. Per Reservado) ou 0415 (Agrop Aqüi Per Reservado) ou não possua o operando El_PC_IA (ou sem Flag Irrigação e Aquicultura).
 - Se caso o cadastro estiver correto, verificar se registradores de horário reservado estão habilitados para leitura e/ou para cálculo. Considerar os registradores para os Grupos A, B e B optante.

Periodicidade: Execução no primeiro dia de cada mês.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Dados Mestres efetua a análise dos alarmes e a correção no sistema revisando, se necessário, as contas de energia que foram emitidas com o cadastro incorreto.

Critério encerramento alarme: Alteração manual dos registrados e operando no CCS e refaturamento da conta de energia, se necessário.

P23: Cliente com taxa de perda cobrada incorreta

Objetivo: Identificar clientes com taxa de perda conforme Art. 305 da REN 1.000/2021 (antigo Art. 94 da REN414/2010) cobrado incorretamente nos grupos A, B Optante ou Irrigante.

Art. 305. A distribuidora deve adicionar aos valores medidos de energia e de demanda, ativas

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovada por RIOS SILVA Data Publicação: Página: 19125 19125 10strução Versão: 8 de 25



Título do Documento: Gestão Comercial

Administrativas

Interno

e reativas excedentes, a seguinte compensação de perdas para a unidade consumidora conectada do grupo A com equipamentos de medição instalados no secundário do transformador de responsabilidade do consumidor e demais usuários:

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

I - 1%: na conexão em tensão maior ou igual a 69 kV; ou

II - 2,5%: na conexão em tensão menor que 69 kV.

Regra de negócio: Verifica se instalação está com contrato ativo E se procede com a avaliação dos operandos EI_FT_TM e EI_FT_TF, conforme os métodos abaixo:

- Grupo A (Cativo e Livre) ou Grupo B Optante e Irrigante:
 - Método A (regra 1): EI_FT_TF <> EI_FT_TM e com TP/CM;
 - Método A (regra 2): Tensão de fornecimento menor que 11,9kV (EI_FT_TF < 50)
 - Método A (regra 3): EI_FT_TF = EI_FT_TM e somente com TC
 - Método A (regra 4): EI_FT_TF = EI_FT_TM sem nenhum equipamento de transformação.
 - Método A (regra 6): Sem operando de perdas e sem TP
 - Método A (regra 7): Há operando de perdas, com TP e EI_FT_TF = EI_FT_TM
 - Método A (regra 8): Transformador Próprio e B optante
- Grupo B:
 - Método B (regra 1): Sem operando de Perdas e El_FT_TF <> El_FT_TM e sem TP/CM
 - Método B (regra 3): Sem operando de Perdas e EI_FT_TF = EI_FT_TM e sem TP/CM
 - Método B (regra 4): Indireto sem TC
 - Método C (regra 2): Com operando de Perdas e El_FT_TF <> El_FT_TM e com TP/CM
 - Método C (regra 5): Com operando de Perdas e El FT TF = El FT TM e com TP/CM
 - Método C (regra 6): Transformador Próprio e Boptante

Obs: A identificação de TC, TP/CM é feita por:

- Medidor Grupo registrador preenchido.
- TC/TP/CM Grupo enrolamento preenchido (inicial TC, TP e CM)

Periodicidade: Execução no primeiro dia de cada mês.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Faturamento Grupo A e B efetua a análise dos alarmes do Método A e a equipe de Dados Mestres efetua a análise dos alarmes dos Métodos B e C, considerando a correção dos operandos (EI_FT_TF, EI_FT_TM e EI_PC_HCPO) no CCS e, se necessário, refaturar as contas de energia que foram emitidas com a taxa de cobrança incorreta, conforme detalhamento abaixo:

- Método A (regra 1): Corrigir EI_FT_TF = EI_FT_TM e retirar operando de perdas;
- Método A (regra 2): Avaliar se há equipamentos de transformação e ajustar tensão de fornecimento;
- Método A (regra 3): Inserir TP/CM ou ajustar EI_FT_TF <> EI_FT_TM (se não houver equipamentos de transformação)
- Método A (regra 4): Inserir equipamentos de transformação (TC/TP/CM) ou ajustar EI_FT_TF
 <> EI_FT_TM (se não houver equipamentos de transformação)
- Método A (regra 6): Inserir TC e/ou TP/CM e verificar El FT TF/El FT TM
- Método A (regra 7): Retirar operando de Perdas
- Método A (regra 8): Confirmar se instalação é de fato Boptante e corrigir tipo de instalação
- Método B (regra 1): Inserir operando de Perdas
- Método B (regra 3): Inserir operando de Perdas e ajustar EI_FT_TF <> EI_FT_TM
- Método B (regra 4): Inserir TC e/ou TP e verificar EI_FT_TF/EI_FT_TM
- Método C (regra 2): Retirar operando de Perdas e ajustar EI_FT_TF = EI_FT_TM

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado Rº RIOS SILVA Data Bublicação: Página: 23/12/2022 25



Tipo de Documento:

Área de Aplicação:

Título do Documento:

Trea de Aplicação:

Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Método C (regra 5): Retirar operando de Perdas

Administrativas

 Método C (regra 6): Confirmar se instalação é de fato Boptante e corrigir tipo de instalação (ex.: casos de apartamentos)

Critério encerramento alarme: Alteração manual dos operandos no CCS e refaturamento da conta de energia, se necessário.

P25: Instalações com operando ligado direto sem medidor

Objetivo: Identificar instalações com contrato ativo ligadas direta (sem medição).

Regra de negócio: Com base nas informações de instalações sem medidor e contrato ativo, verificar se possui o operando EI_RT_LD e que não esteja associado às atividades/classe correta para ligação direta. São alarmados da seguinte forma:

- Tipo de tarifa: **EF_LD** (ligações transitórias)
 - Não possui o operando EI_FT_RLD associado e operando EI_RT_LD estiver com data de validade superior aos limites, de acordo com os fatores:
 - 1 = Cliente (alarmar quando a data de validade for superior a 120 dias)
 - 2 = CPFL (alarmar quando a data de validade for superior a 60 dias)
 - 3 = Entressafra (alarmar quando n\u00e3o pertencer \u00e0 Empresa D009, atividade diferente de 0411 ou 0414)
- Tipo de tarifa: EF_LSM (ligações diretas conveniência CPFL)
 - Não está incluído na relação de atividades/classe relacionadas em tabela: Classe 0009;
 Sistema 0375; Setor Industrial CPFL-0/05, CPFL-0/06, CPFL-0/09; CPFL-0/11 a CPFL-0/13;
 CPFL-0/15; CPFL-0/17 a CPFL-0/25; CPFL-0/49; CPFL-0/54 e 5612-1/00 (ambulante)
 - Não possui o operando EI_VU_BGF = OP10 (área de risco somente para classe residencial)
- Tipo de tarifa: **EF_AIP** (consumo ativo iluminação pública)
 - Alarmar sempre que houver esse tipo de tarifa, pois deve ser alterado para operandos específicos de Iluminação Pública
- Tipo de tarifa: EF_FRD (Fraudes)
 - Alarmar sempre que esse operando estiver ativo, pois as contas emitidas enquanto esse operando não for encerrado tem valor R\$ 0,00 independente de consumo.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Dados Mestres efetua a análise do alarme e de acordo com o resultado dessa análise e gera NS de Instalar Medidor ou a correção do cadastro.

Critério encerramento alarme: Geração de NS para Instalar Medidor ou a correção do cadastro.

P27: Verificação de instalações com "Atividade Construção Civil"

Objetivo: Identificar instalações que geram perda ao FISCO (ICMS) - Imposto de construção civil.

Regra de negócio: Identifica instalações com contrato ativo a mais de 36 meses na classificação de "Construção Civil" (Setor Industrial igual a CPFL-0/07 - Construção Civil ou 4120-4/00 - Construção de Edifícios) e geram perda ao FISCO (ICMS).

Periodicidade: Execução mensal.

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado Por RIOS SILVA Data Publicação: 1 Página: 23/12/2022 1 Página:



Área de Aplicação:

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Análise: Na Gerência Comercial de Faturamento a equipe de Dados Mestres efetua a confirmação no site da Receita Federal se a instalação permanece com o cadastro de construção civil. Em caso negativo, efetua a correção da atividade no cadastro.

Critério encerramento alarme: Alteração da atividade de construção civil no cadastro, se divergente da informação na Receita Federal.

P35: Instalações não regularizadas após inspeção

Objetivo: Identificar instalações inspecionadas e não regularizadas após 30 dias da execução/finalização das Notas de Inspeção.

Regra de negócio: Com base em Notas de Serviço do tipo Inspeção realizada e finalizadas (com evento ZFIN003, ZFIN004, ZFIN005 e ZFIN008 no CCS na IW59) identificar instalações não regularizadas.

- Troca de equipamento Troca de número de série do equipamento com data da instalação do medidor inferior a data da inspeção associado a instalação de acordo com o código de causas que deverão se encontrar parametrizados no SAP HANA;
- Não troca de equipamento Sempre que consequência da NS for igual a 2 ("Medição não regularizada"), com o Operando EI_PC_MNR (Medição não Regularizada) associado à instalação com data vigente quando não há associação de Nota de Serviço do tipo U4 com texto descritivo de Regularizar Medição – Irregularidade;
- Troca de equipamento (erro operando) Troca de número de série do equipamento com data de instalação maior que a data da inspeção associado a instalação de acordo com o código de causas parametrizados no SAP HANA e com operando EI_PC_MNR (Medição não Regularizada) vigente.

Periodicidade: Execução semanal.

Análise: As equipes de Gestão de RPC efetuam a análise do alarme e de acordo com a causa da irregularidade informada na NS de Inspeção toma as ações necessárias para regularização:

- Geração de NS para regularização de Medição/ Troca de equipamento danificado/avariado/com defeito
- Encerramento do operando El PC MNR (Medição não Regularizada)
- Regularização de desvio na medição

Critério encerramento alarme: Gerar NS para regularização da medição e encerramento operando.

P38: Instalação cortada ativa sem consumo

Objetivo: Identificar instalação auto religada com PDD acima de R\$10.000,00 (valor configurável).

Regra de negócio: Identificar instalação auto religada com o status da instalação igual a completamente suspensa, data fim de contrato igual a 31/12/9999, leitura não progride e valor de PDD acima de R\$10.000,00.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: A Gerência de Recuperação de Energia efetua análise dos alarmes e emite Nota de Inspeção para ser executada em campo.

Nº Documento:

Categoria: Instrução Versão:

APVICTOR RIOS SILVA

Data Publicação: Página:



Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	
Título do Documento:	Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

Critério encerramento alarme: Gerar NS de inspeção (RPC).

P39: Reincidência do código 200 - Medidor com Display Apagado

Objetivo: Identificar clientes com problemas no medidor (Código 200 - display do medidor apagado), responsabilidade da CPFL.

Regra de negócio: Com base nas leituras realizadas, alarmar se:

- No mês atual houve Nota de leitura com código: 200 (Medidor com Display Apagado)
- E com 6 reincidências (valor configurável) nos últimos 13 meses (quantidade de meses configurável)
- E não há troca/instalação de medidor nos últimos 30 dias entre a data da última leitura até a data da geração do alarme
- E não existe nota em aberto do tipo U4 e U5 nos últimos 90 dias ou recusadas nos últimos 120 dias.

Periodicidade: Execução diária.

Análise: A Gerência de Recuperação de Energia efetua análise dos alarmes e emite Nota de Inspeção para ser executada em campo.

Critério encerramento alarme: Gerar NS de inspeção (RPC).

P40: NS executadas com baixa assertividade

Objetivo: Identificar seleções que tiveram uma baixa assertividade e não é de interesse da Gerência de Recuperação de Energia continuar com a execução das notas ou então não gerar mais notas desse tipo de seleção.

Regra de negócio: Para toda Seleção enviada à campo, com percentual de execução superior a 50% (valor configurável) e asssertividade menor que 23% (valor configurável) deve ser alarmada.

Periodicidade: Execução mensal.

Análise: Na Gerência de Recuperação de Energia a equipe de Seleção efetua análise dos alarmes e verifica a necessidade de cancelamento das notas não executadas de acordo com a assertividade configurada e políticas de estratégias.

Critério encerramento alarme: Cancelamento das notas não executadas, se assertividade for abaixo do esperado para a seleção em questão.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



Área de Aplicação:

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

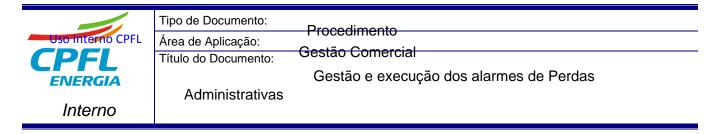
8. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

8.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Energia	Gerência de Recuperação de Energia	Victor Rios Silva Augusto Cesar Mafra Tavares Adoniran Jose Donadon Tales Fonte Boa Souza
CPFL Energia	Gerência Comercial de Faturamento (RCCF)	Ana Lúcia Da Silva Matos Douglas Pinheiro Vieira João Alexandre Marques Barbosa Rildo Donisete Rodrigues Moreira
CPFL Piratininga/ Santa Cruz	Gerência de Serviços LEC e Recuperação de Energia (DJCL)	Célio Mendes Mateus da Silva Varjão Thiago Fernando Izzo
CPFL Paulista	Gerência de Serviços LEC e Recuperação de Energia (DPCL)	João Fernando Domingos Samuel Francisco Pedro da Silva Sérgio Ricardo Vieira
RGE	Gerência de Serviços de Recuperação de Energia (DRSE)	Caroline da Silva Capriolli Bueno
RGE	Gerência de Serviços LEC (DRSL)	Adriana Aparecida Maganha Dall Aqua Charles Vinicius Rosa Fabrício Luano Ev

8.2. Alterações

OIZI 7 III OI G	o.z. Alierações			
Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior		
Não Aplicável	Não Aplicável	Documento em versão inicial		
1.0	20/12/2021	Atualização dos artigos considerando a Resolução Normativa 1000/2021; Inclusão dos Métodos B e C do ponto P23 (Taxa de Perda): consideram instalações do Grupo Boptante Exclusão descrição do ponto P37 (regra desabilitada)		



9. ANEXOS

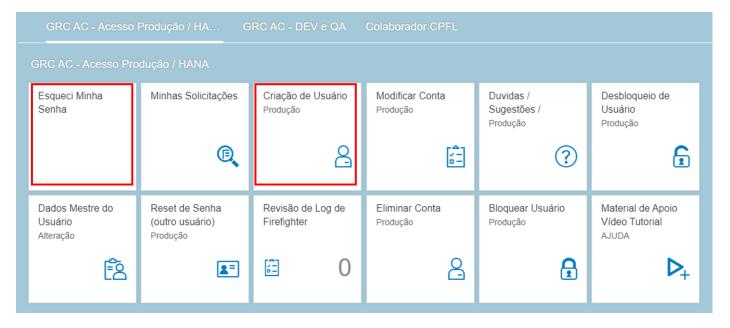
9.1. Passo a Passo para solicitação de acesso ao FM

Acessar o GRC12 através do link abaixo:

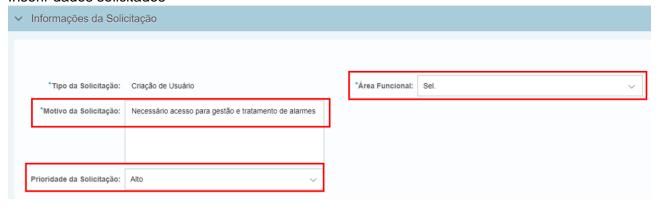
https://mapp.cpfl.com.br/sap/bc/ui5_ui5/ui2/ushell/shells/abap/FioriLaunchpad.html/#Shell-home

Se ainda não existe acesso, escolher a opção "Criação de Usuário" GRC12 – Acesso Produção => Criação Usuário

Se o acesso já existe e não lembra a senha, escolher a opção "Esqueci Minha SenhaModificar conta usuário" GRC – Gestão de acesso => Modificar conta usuário



Inserir dados solicitados



Selecionar o sistema FMPCLNT350 e clicar em "Adicionar Sistema"



Título do Documento: Gestão Comercial

Interno

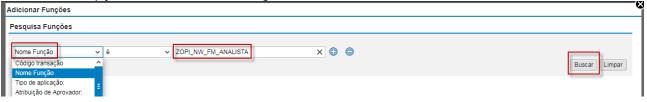
Gestão e execução dos alarmes de Perdas Administrativas



Clicar em "Adicionar Função"



Selecionar a opção "Nome Função", digitar "ZOPI_NW_FM_ANALISTA" e clicar em "Buscar"





Tipo de Documento: Área de Aplicação:

Procedimento

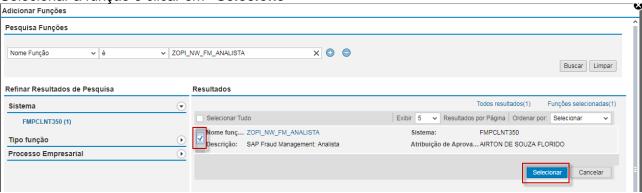
Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Título do Documento: Gestão Comercial

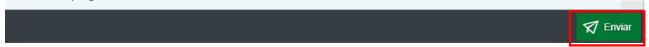
Administrativas

Interno

Selecionar a função e clicar em "Selecione"



Ao fim da página, clicar em "Enviar"



9.2. Passo a Passo de Utilização do FM

9.2.1. Abrir FM Link: Utilizar no Chrome

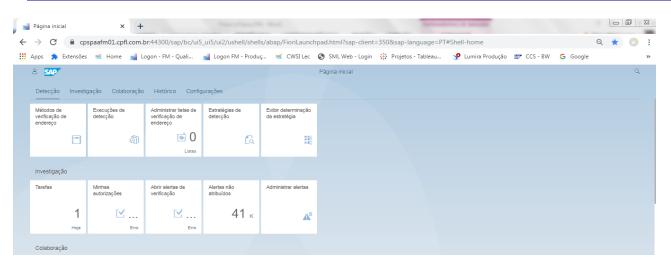
Clicar em Administrar Alerta



Título do Documento: Gestão Comercial

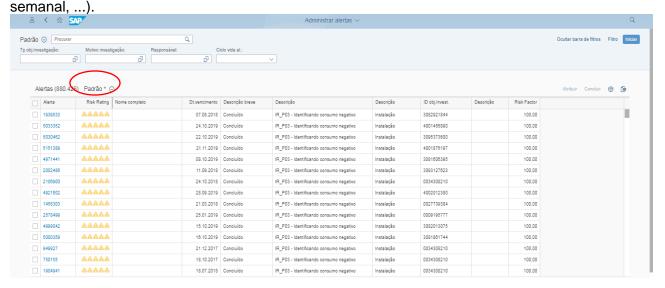
Administrativas

Interno



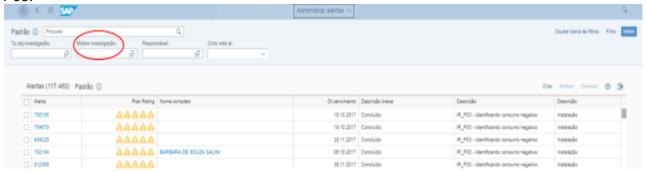
Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Em seguida será exibida uma tela com todos os alarmes que estão com os status: Concluídos, Em Processamento e Não Iniciados (de acordo com a regra de exclusão configurada nos alarmes, seja por lote, semanal...)



9.2.2. Selecionar Alarme

Para tratar um alarme específico deve ser filtrado conforme demonstrado abaixo. Exemplo de filtro do P05.



Selecionar o alarme desejado.

Nº Documento: Categoria: Versão: Apynyado Rokios SILVA Data Publicação: 1 Página: 23/12/2022



Área de Aplicação:

Procedimento

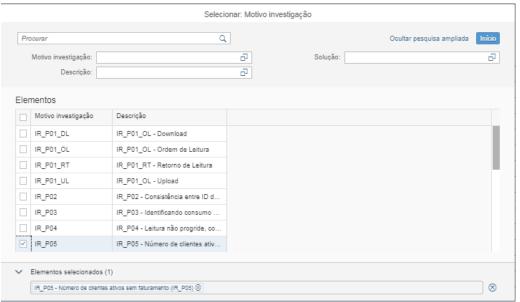
Gestão Comercial

Título do Documento:

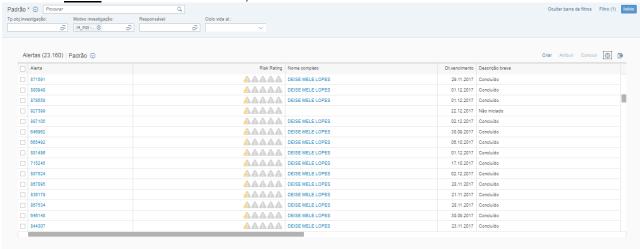
Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

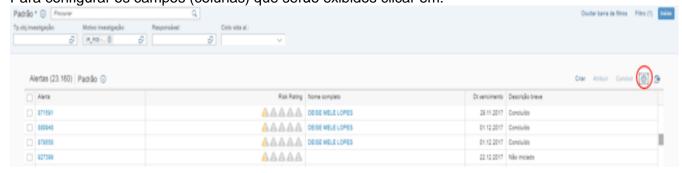


Clicar no Enter e a busca é realizada, conforme tela abaixo.



9.2.3. Configurar Campos

Para configurar os campos (colunas) que serão exibidos clicar em:



Selecione os campos que desejar analisar e clique em OK

Nº Documento: Categoria: Versão: Aprovado Rorrios SILVA Data Bublicação: 18 de 25



Tipo de Documento: Área de Aplicação:

Administrativas

Procedimento

Gestão Comercial

Título do Documento:

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

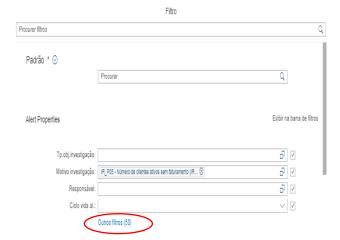
Configurações de exibição Q Exibir seleção Selecionar todos (10/54) Risk Rating ✓ Dt.vencimento ✓ Descrição ✓ Descrição ✓ ID obj.invest ✓ Descrição ✓ Risk Factor Csts.oportunidade Data adicional Descr.business syst Descrição Descrição Descrição breve

9.2.4. Filtros

Para personalizar os filtros da tela principal, clicar em:



Configurar de acordo com os filtros desejados.



Nº Documento:

Categoria: Înstrução Versão:

APVICTOR RIOS SILVA

Data Publicação: 19 de 25

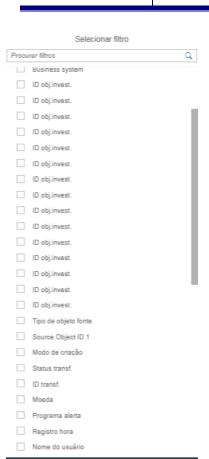


Título do Documento: Gestão Comercial

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno



9.2.5. Variantes

Salvando variantes. Para salvar as configurações desejadas clicar na tela inicial em



OK Cancelar

Nº Documento:

Categoria: Înstrução

Versão:

APVICTOR RIOS SILVA

Data Publicação: Página: 23/12/2022



Tipo de Documento: **Procedimento** Área de Aplicação:

Título do Documento:

Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

Administrativas

9.2.6. Atribuição

Para tratar os alarmes, primeiro deve ser atribuído à você.

A atribuição pode ser individual ou em massa. Lembrando que só podemos atribuir alarmes com os status de "Não Iniciado" ou "Em processamento". Após análise se necessário este alarme pode ser atribuído a outra pessoa/área para tratativas. Existe a possibilidade de a atribuição ser feita selecionando os alarmes na tela principal ou quando estiver no detalhamento do alarme.

Reinicializar atribuição é quando queremos responsável zerar pelo alarme.



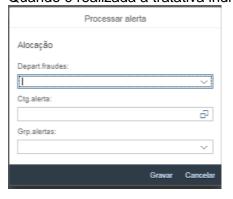
9.2.7. Anexar

É possível anexar documentos/e-mails para evidências ou documentar para outra pessoa/área.



9.2.8. Processar

Quando é realizada a tratativa individual do alarme é necessário que seja preenchido a tela abaixo:



O item processar alerta somente é habilitado quando o alarme está atribuído ao responsável.

9.2.9. Concluir

A ação de "concluir" pode ser individual ou em massa. Lembrando que só podemos concluir alarmes com os status de "Não Iniciado" ou "Em processamento". Existe a possibilidade de a conclusão ser feita selecionando os alarmes na tela principal ou quando estiver no detalhamento do alarme.



Interno

Tipo de Documento: **Procedimento** Área de Aplicação:

Gestão Comercial

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

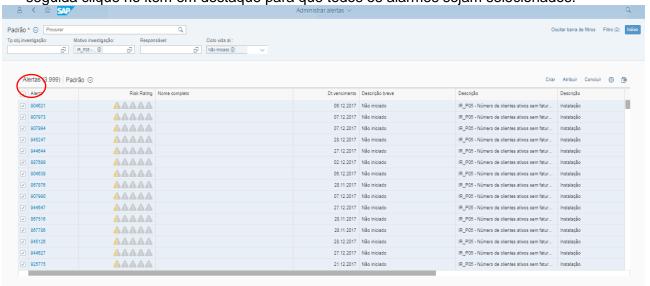
Administrativas

Título do Documento:



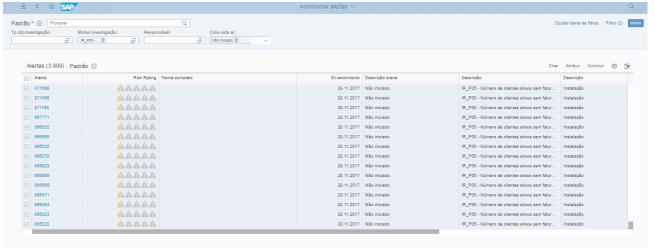
9.2.10. Conclusão em Massa (Atenção)

Para conclusão em massa, selecione o alarme desejado, o status, o responsável, conforme desejar. Em seguida clique no item em destaque para que todos os alarmes sejam selecionados.



IMPORTANTE:

Em seguida role a barra de rolagem para que todos os alarmes sejam carregados e somente depois clique em concluir.



Nº Documento:

Categoria: Înstrução

Versão:

Aprovado Por RIOS SILVA

Data Publicação: Página:

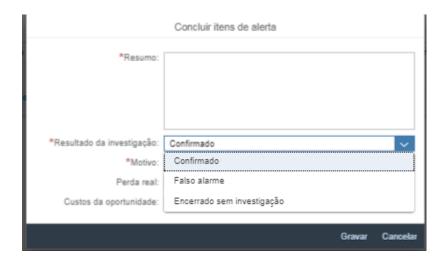


Tipo de Documento: **Procedimento** Área de Aplicação: Gestão Comercial Título do Documento:

Interno

Gestão e execução dos alarmes de Perdas Administrativas

9.2.11. Preenchimento da Conclusão (muito importante)



Campos para preenchimento

Resumo: Deve ser escrito um texto no campo resumo com a descrição da solução do encerramento: Por exemplo: "Gerado NS para a retirada do medidor"

Resultado da Investigação:

- Confirmado Se houve perda confirmada.
- Falso Alarme Se é um falso alarme.
- Encerrado sem Investigação Não houve investigação.

Motivo:

- Perda identificada Houve perda identificada (kWh/R\$).
- Perda não identificada Não houve perda identificada (kWh/R\$).
- Perda Real: Colocar o valor (kWh/R\$).

Se for somente perda, colocar o valor com sinal negativo. Se conseguiu recuperar colocar o valor sem o sinal negativo.

Por exemplo: Ponto de cliente que não houve faturamento Valor que não pode ser faturado por ter mais de 3 meses: R\$100. Valor evitado, pois conseguiu faturar por ter menos de 3 meses: R\$ 50

Valor a ser preenchido: R\$ -50.

Custo da Oportunidade: Não é obrigatório o preenchimento

9.2.12. Particularidades

Segue a relação entre os campos com IDs e seus significados (por ponto)

P01, P05, P06, P20, P21, P23, P25, P27 ID_01 INSTALACAO

Nº Documento:

Categoria: Înstrução

Versão:

Aprovado Por RIOS SILVA



Área de Aplicação:

ção: _{mento:} Gestão Comercial

Procedimento

Título do Documento:

Administrativas

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

Interno

- ID 02 GRUPO
- **ID 03 SETOR INDUSTRIAL**
- ID_04 EMPRESA
- ID 05 UNIDADE LEITURA
- ID_06 LOTE
- **ID 07 LOTE CONTRATO**
- ID_08 CIDADE
- **ID 09 APARTAMENTO**
- ID_10 FASE
- ID_11 TARIFART
- ID_12 TIPO MEDICAO
- ID 13 QTD DIAS INATIVO
- ID 14 PREVISAO LEITURA
- **ID 15 METODO**

P02 (B)

- ID_01 MEDIDOR
- ID_15 METODO

P02 (A,C), P03, P04, P11, P17, P18

- **ID 01 INSTALAÇÃO**
- ID_02 CONTA_CONTRATO
- ID_03 CONTRATO
- ID_04 CONTADOR DE ALARMES
- ID_05 EMPRESA
- ID_06 UNIDADE LEITURA
- ID 07 LOTE
- **ID 08 BASE OPERACIONAL**
- ID_09 REGIAO
- ID_10 FASE
- ID_11 MEDICAO_AGRUPADA
- ID_12 LOTE CONTRATO,
- ID_14 DATA PROX LEITURA
- **ID 15 METODO**

P35

- ID_01 INSTALACAO
- ID_02 GRUPO
- **ID 03 SETOR INDUSTRIAL**
- **ID 04 EMPRESA**
- ID 05 UNIDADE LEITURA
- ID_06 LOTE
- ID_07 LOTE CONTRATO
- ID 08 CIDADE
- **ID 09 APARTAMENTO**
- ID_10 FASE
- ID_11 TARIFART
- ID 12 TIPO MEDICAO
- ID_13 QTD DIAS INATIVO

Nº Documento:

Categoria: Instrução Versão:

Aprovado Rorios silva

Data Publicação: Página: 23/12/2022



Título do Documento: Gestão Comercial

Administrativas

Interno

ID_14 PREVISAO_LEITURA ID_15 NOTA

P37

ID_01 TOI

ID 02 INSTALAÇÃO

ID_03 ATIVIDADE

ID 04 STATUS

ID_15 METODO

9.2.13. Incremento

 Para todas as instalações que estiverem com o status de "Concluído" será aguardado 1 mês após a conclusão e em seguida será verificado se houve incremento (kWh). Este incremento é contabilizado e exibido por instalação através do relatório do Lumira.

Gestão e execução dos alarmes de Perdas

9.3. Passo a Passo abertura de chamado para registrar erro das regras

Acessar portal de serviços corporativos: http://portalmulti.cpfl.com.br/sites/servicos-corporativos/tecnologia-da-informacao/Pages/default.aspx

SAP → SAP CCS – (Sistema Comercial Paulista, Piratininga e Jaguariúna) → CCS - Hana PA e Fraude