



**Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região**  
**Núcleo de Projetos e Processos de Negócios**



## **Documento descritivo – Processo de Gerenciamento de Problemas**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Objetivo.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Aplicação.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Definições e abreviações.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Regras gerais.....</b>	<b>4</b>
4.1	Regra para registro de problemas.....	
4.2	Regras para associação de incidentes com problemas.....	
4.3	Regras para cancelamento de um problema.....	
4.4	Regras para definição de prioridade de problema.....	
4.4.1	Impacto.....	5
4.4.2	Urgência.....	5
<b>5</b>	<b>Interfaces com demais processos.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Entradas e saídas.....</b>	<b>6</b>
6.1	Entradas.....	
6.2	Saídas.....	
<b>7</b>	<b>Papéis e responsabilidades.....</b>	<b>6</b>
7.1	Dono do processo de gerenciamento de problemas.....	
7.2	Gerente de problema.....	
7.3	Grupo solucionador de problema.....	
7.4	Solicitante (TI).....	
<b>8</b>	<b>Detalhamento dos principais subprocessos.....</b>	<b>7</b>
8.1	Gerenciar problemas.....	
8.1.1	Registrar sugestão de problema.....	9
8.1.2	Analisar sugestão de problema.....	9
8.1.3	Cancelar sugestão de problema.....	9
8.1.4	Notificar cancelamento do problema.....	9
8.1.5	Classificar e priorizar o problema.....	9
8.1.6	Encaminhar para grupo solucionador.....	9
8.1.7	Investigar e diagnosticar problema.....	9
8.1.8	Solicitar suporte do fornecedor.....	9
8.1.9	Avaliar resposta do fornecedor.....	10
8.1.10	Registrar causa raiz.....	10
8.1.11	Registrar solução.....	10
8.1.12	Criar registro de erro conhecido.....	10
8.1.13	Registrar solução de contorno.....	10
8.1.14	Criar registro de erro conhecido (solução de contorno).....	10
8.1.15	Informar solução de contorno.....	10
8.1.16	Aplicar resolução.....	10
8.1.17	Gerenciar mudanças.....	10
8.1.18	Atualizar registro de erro conhecido.....	11

8.1.19 Documentar justificativa.....	11
8.1.20 Verificar documentação.....	11
8.1.21 Informar partes interessadas.....	11
8.1.22 Encerrar registro de problema.....	11
8.1.23 Atualizar base de conhecimento.....	11
8.2 Analisar recorrências e tendências a problemas.....	
8.2.1 Obter informações sobre os serviços de TI.....	13
8.2.2 Analisar recorrências e tendências a problemas.....	13
8.2.3 Emitir relatório final sobre análise de problemas.....	13
<b>9 Indicadores de desempenho.....</b>	<b>13</b>
9.1 Quantidade de problemas registrados.....	
9.2 Percentual de problemas atualizados.....	
9.3 Percentual de problemas resolvidos.....	
9.4 Percentual de problemas fechados com solução definitiva.....	
9.5 Percentual de problemas cancelados.....	
<b>10 Conclusão.....</b>	<b>14</b>
<b>11 Anexos.....</b>	<b>14</b>
<b>12 Referências.....</b>	<b>14</b>
<b>13 Histórico de versões deste documento.....</b>	<b>14</b>
<b>14 Execução e aprovação.....</b>	<b>14</b>

## 1 Objetivo

Este relatório tem como objetivo definir o processo de gerenciamento de problemas a ser implantado pela área de Tecnologia da Informação (TI) do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região (TRT).

O gerenciamento de problemas é o processo descrito na ITIL[1] responsável por gerenciar todo o ciclo de vida de problemas relacionados aos serviços prestados pela área de TI, com o objetivo de prevenir a ocorrência de incidentes e problemas resultantes, eliminar incidentes recorrentes e minimizar o impacto adverso de incidentes inevitáveis.

## 2 Aplicação

O gerenciamento de problemas é aplicável a todos os serviços de TI que são prestados pela área de TI do TRT.

## 3 Definições e abreviações

- ANS – Acordo de Nível de Serviço;
- BDGC – Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração;
  - O BDGC fornece informações sobre os ICs e os relacionamentos de dependência entre eles. Desta forma permite determinar a causa, a solução e o escalonamento de um incidente, rastreando as falhas anteriores ao mesmo IC;
- IC – Item de Configuração - qualquer componente que necessite ser gerenciado para que possa entregar um serviço de TI. Ex.: servidor, roteador, *software*, documentos etc.;
- Base de erros conhecidos (erros conhecidos, soluções de contorno e “*quick fixes*” reparos rápidos) - Local em que se documentam os erros já corrigidos e as soluções paliativas. Parte integrante da base de conhecimento.
- RdM – Requisição de Mudança;
- RPI – Revisão Pós-implantação;
- SGS – Sistema de Gerenciamento de Serviços.

## 4 Regras gerais

### 4.1 Regra para registro de problemas

O registro inicial de problema (sugestão de problema) deverá conter, no mínimo:

- Descrição do problema;
- Mensagem de erro, se aplicável;
- Sintomas;
- Impacto;
- Serviço afetado;
- Informar se o problema ocorreu uma vez ou se é recorrente;
- Relacionar/registrar o(s) incidente(s) envolvido(s).

### 4.2 Regras para associação de incidentes com problemas

- Problema classificado com prioridade alta sem causa raiz identificada: será necessário relacionar pelo menos um incidente grave para que o problema seja recepcionado;

- Proativo (problema identificado por meio de análises de recorrência, tendência, *threshold* de capacidade e disponibilidade que estão ultrapassando o limite estabelecido de maneira recorrente): nesse caso, não é obrigatório o relacionamento de incidente, podendo haver a associação com *tickets* de eventos (de monitoração), caso existam.

### 4.3 Regras para cancelamento de um problema

O problema deve ser cancelado nas seguintes condições:

- Duplicado: aberto em duplicidade por falha na avaliação por parte do solicitante, que deve primeiramente checar os problemas em aberto antes de efetuar a abertura de um novo problema;
- Informações insuficientes: problemas que não tiveram as informações mínimas requeridas, conforme descrito no item 4.1;
- Erro conhecido (indica que a causa raiz do problema foi identificada com sucesso e há uma solução de contorno disponível em caso de recorrência): o problema poderá ser encerrado com esse status quando da impossibilidade de implantar a solução definitiva durante o ciclo de vida do problema nas seguintes condições:
  - Projeto: há um projeto, com gerente de projeto definido, para implantação da solução;
  - Restrições financeiras: o custo da solução é elevado, inviabilizando sua implementação.

### 4.4 Regras para definição de prioridade de problema

O problema será priorizado seguindo os conceitos de urgência e impacto, conforme explicitado a seguir.

#### 4.4.1 Impacto

O impacto do problema refere-se à criticidade para o serviço, devendo ser classificado conforme Tabela 1.

**Tabela 1 - Definição de impacto**

Impacto	Descrição
Alto	Sustentam as funções vitais de serviços críticos
Médio	Sustentam funções vitais de serviços
Baixo	Sustentam função secundária / periférica de serviços

#### 4.4.2 Urgência

A urgência para resolução do problema refere-se à possibilidade de recorrência, devendo ser classificada conforme Tabela 2.

**Tabela 2 - Definição de urgência**

Urgência	Descrição
Alto	Incidentes ocorrem com frequência diária
Médio	Incidentes ocorrem com frequência semanal
Baixo	Incidentes ocorrem com frequência mensal

A combinação do impacto *versus* urgência determina a prioridade do problema, conforme Tabela 3.

**Tabela 3 - Priorização do problema**

	PRIORIDADE
--	------------

IMPACTO	Alto	Médio	Alto	Alto
	Médio	Baixo	Médio	Alto
	Baixo	Baixo	Baixo	Médio
		Baixo	Médio	Alto
URGÊNCIA				

## 5 Interfaces com demais processos

A seguir estão descritas as principais interfaces do processo de gerenciamento de problemas com os demais processos contidos no escopo desse projeto, bem como sua importância para o gerenciamento dos serviços de TI:

- **Gerenciamento de nível de serviço:** a ocorrência de incidentes e problemas afeta o nível de prestação de serviços medido pelo gerenciamento de nível de serviço. O gerenciamento de problemas contribui para a melhoria dos níveis de serviços e provê informação para a revisão de ANS;
- **Gerenciamento de configuração e ativos de serviços:** o gerenciamento de problemas utiliza o BDGC, gerenciado por esse processo, para identificar ICs defeituosos e determinar o impacto dos problemas e resoluções;
- **Gerenciamento de mudanças:** sempre que uma mudança for necessária para disponibilizar a solução de um problema no ambiente de produção, ela precisará ser registrada como uma RdM e progredir por meio do gerenciamento de mudanças;
- **Gerenciamento de incidentes:** o gerenciamento de problemas utiliza as informações disponibilizadas pelo gerenciamento de incidentes como gatilho para iniciar seu processo.

## 6 Entradas e saídas

### 6.1 Entradas

- Registros de incidentes que desencadearam as atividades de gestão de problemas;
- Relatórios de incidentes e históricos que serão utilizados para apoiar a análise de tendências de problemas, de forma proativa;
- Critérios acordados para a priorização e escalada de problemas.

### 6.2 Saídas

- Problemas resolvidos e ações realizadas para alcançar a sua resolução;
- Registros atualizados com detalhes precisos sobre o problema e seu histórico;
- Soluções alternativas temporárias para incidentes;
- Registro de erros conhecidos.

## 7 Papéis e responsabilidades

O Anexo I apresenta a matriz de responsabilidades – ou matriz RACI – para o processo de gerenciamento de problemas. O objetivo dessa matriz é estabelecer e formalizar os papéis e responsabilidades para os participantes envolvidos em determinado processo ou atividade.

As responsabilidades são definidas na matriz pelo uso das letras R, A, C e/ou I no cruzamento entre a atividade e o papel responsável, significando:

- R – *Responsibility* (responsabilidade): responsável pela execução da atividade;
- A – *Accountability* (responsabilidade final): responsável por prestar contas do resultado final da atividade;
- C – *Consulted* (consultado): deve ser consultado durante a execução da atividade;
- I – *Informed* (informado): é informado sobre a execução da atividade.

As atividades constantes na matriz RACI são aquelas definidas nos subprocessos modelados para o TRT (Anexo II), acrescidas de atividades relacionadas à gestão do processo de gerenciamento de problemas. Os papéis também são aqueles definidos nos subprocessos, adicionando-se o dono do processo de gerenciamento de problemas. Segue a definição de cada papel contido na matriz RACI:

#### **7.1 Dono do processo de gerenciamento de problemas**

É formalmente designado e possui a autoridade máxima em relação ao processo, garantindo sua especificação e execução.

#### **7.2 Gerente de problema**

Gerenciamento operacional das atividades do processo, responsável pela integração com outros processos e produção de relatórios gerenciais.

#### **7.3 Grupo solucionador de problema**

Membros dos grupos solucionadores, que têm como objetivo executar as atividades reativas e proativas relacionadas ao processo de gerenciamento de problemas.

#### **7.4 Solicitante (TI)**

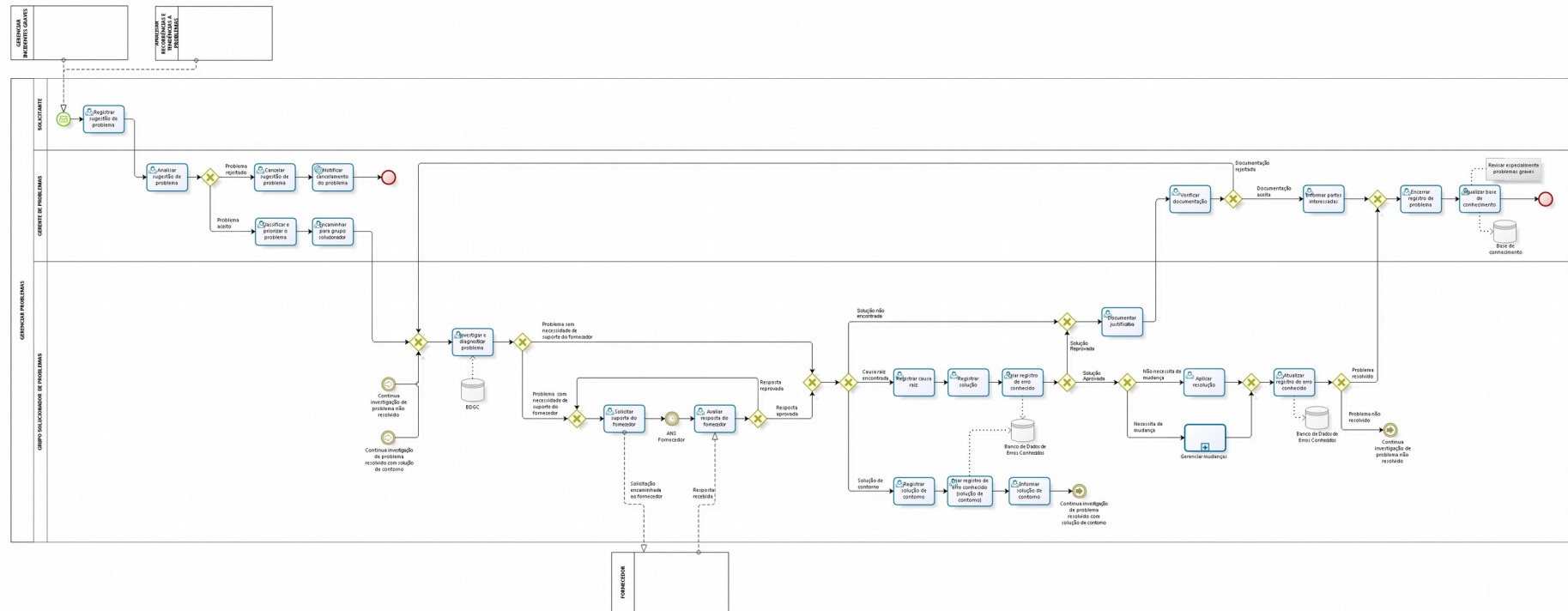
Identificar e sugerir problemas a serem tratados pelas áreas técnicas e fornecer informações complementares durante a evolução do problema.

### **8 Detalhamento dos principais subprocessos**

Para o processo de gerenciamento de problemas foram definidos dois fluxos para representar suas principais atividades: gerenciar problemas e analisar recorrências, tendências a problemas, conforme Anexo II.

Os fluxos dos subprocessos foram modelados na notação BPMN, sendo que no **Anexo III** constam os símbolos utilizados na modelagem e seus significados.

8.1 Gerenciar problemas





### **8.1.1 Registrar sugestão de problema**

A abertura da sugestão de um problema pode ocorrer de duas maneiras: proativa e reativa.

A primeira acontece na análise de tendências e recorrências realizada pelo gerente de problemas. A segunda quando um analista de segundo nível atua na resolução de um incidente grave e não encontra a solução para resolvê-lo.

Em ambos os casos o solicitante deve registrar a sugestão de problema no SGS informando, com a maior precisão possível, as características do problema encontrado.

### **8.1.2 Analisar sugestão de problema**

Ao receber uma sugestão de problema registrada no SGS, o gerente de problemas deve analisar as informações registradas para identificar se a sugestão é procedente ou não. Para isso, pode ser necessário o suporte de um ou mais grupos/áreas solucionadoras. Esse suporte pode ser solicitado por telefone, ação no *ticket* de problema ou por e-mail.

Caso seja procedente, o gerente de problemas deverá verificar se já existe algum problema de mesma natureza sendo tratado e se existem incidentes não resolvidos que podem estar relacionados ao problema apontado. Caso existam, todos os *tickets* de mesma natureza deverão ser associados ao problema (principal).

O gerente de problemas deve registrar e/ou confirmar a origem do problema, os serviços afetados, ICs associados, abrangência (clientes afetados) e impacto no negócio.

### **8.1.3 Cancelar sugestão de problema**

Se a sugestão de problema for rejeitada, o gerente de problemas deve cancelar o respectivo registro no SGS, informando o motivo do cancelamento.

### **8.1.4 Notificar cancelamento do problema**

Após o cancelamento da sugestão de problema, o SGS gera notificação automática para o solicitante que realizou o registro, informando o cancelamento e o motivo, e encerra o processo.

### **8.1.5 Classificar e priorizar o problema**

Se a sugestão de problema for aceita, o gerente de problemas deve classificar e priorizar o problema de acordo com a relação urgência *versus* impacto.

### **8.1.6 Encaminhar para grupo solucionador**

Com base nas informações registradas, o gerente de problemas deve identificar as áreas técnicas (grupos solucionadores) que têm conhecimento para tratar o problema, convocar a equipe e designar um coordenador para acompanhar suas atividades até a finalização.

### **8.1.7 Investigar e diagnosticar problema**

O grupo solucionador designado deve identificar e diagnosticar o problema, identificando os IC afetados e/ou causadores do problema e iniciar a investigação, em busca da causa raiz.

Em caso de dificuldades para identificar a causa raiz do problema, a equipe deve verificar sua reincidência. Se houver novos registros de incidentes apontando para o mesmo problema, a investigação deve continuar até que a causa raiz seja identificada.

Observação: considerar a possibilidade de contratação de consultoria técnica para apoio na identificação / resolução do problema, independente de contrato vinculado a ANS.

### **8.1.8 Solicitar suporte do fornecedor**

Se durante a fase de investigação e diagnóstico, for identificada a necessidade de acionar algum fornecedor para dar suporte à resolução ou mesmo para solucionar o problema. o grupo solucionador deve solicitar o suporte do fornecedor conforme as regras estabelecidas no instrumento contratual, abrindo ordem de serviço ou chamado de suporte técnico, conforme o caso.

Nesse ponto, o status do problema deverá ser atualizado para "encaminhado para fornecedor" e ficará aguardando seu retorno.

O registro do problema na ferramenta do fornecedor, quando for o caso, deverá também ser documentado no registro interno do problema (SGS).

Caberá ao grupo solucionador acompanhar e monitorar a resolução do problema pelo fornecedor, seguindo as regras do instrumento contratual.

#### **8.1.9 Avaliar resposta do fornecedor**

Ao receber do fornecedor externo a sugestão de solução para o problema, o grupo solucionador deve avaliá-la para verificar se está de acordo e pode ser implantada. Em caso afirmativo, segue o processo para implantação da solução. Se a solução for reprovada, ele informa o fornecedor, que deverá apresentar uma nova proposta de solução.

#### **8.1.10 Registrar causa raiz**

Ao identificar a causa raiz do problema, o grupo solucionador deve registrar no SGS, associando todos os IC envolvidos ou confirmando itens anteriormente associados. Essa informação servirá de base histórica para análise de problemas futuros.

#### **8.1.11 Registrar solução**

Após registro da causa raiz, o grupo solucionador deve registrar no SGS a solução definida a ser aplicada na base de conhecimento.

#### **8.1.12 Criar registro de erro conhecido**

Para concluir o registro do problema, o grupo solucionador deve obter aprovação para aplicação da solução, caso seja necessário, e incluir a solução definida na base de dados de erros conhecidos.

Obs.: A aplicação da solução definitiva pode ser inviável por questões de custo, risco ou outro motivo.

#### **8.1.13 Registrar solução de contorno**

Se for encontrada uma solução de contorno para o problema, o grupo solucionador registra a respectiva solução a ser aplicada no *ticket* de problema.

#### **8.1.14 Criar registro de erro conhecido (solução de contorno)**

Após ter registrado a solução de contorno, o grupo solucionador deve registrar a solução de contorno na base de dados de erro conhecido na base de conhecimento. Esse registro é importante para a análise de incidentes relacionados ao problema até a sua resolução definitiva.

#### **8.1.15 Informar solução de contorno**

Com os registros devidamente realizados, a solução de contorno deve ser divulgada para a central de serviços e grupos solucionadores envolvidos para que possa ser aplicada de forma mais rápida, enquanto a solução definitiva não for encontrada e/ou aplicada. O problema deve ser reencaminhado para a investigação.

#### **8.1.16 Aplicar resolução**

Se a solução não necessita de mudança, o grupo solucionador deve aplicar a solução definida e realizar os testes necessários.

Nos casos em que o próprio fornecedor é o responsável pela aplicação da solução, o grupo solucionador deve validar os resultados obtidos para verificar a eficácia na resolução do problema. Para a execução dos testes, poderá ser necessário entrar em contato com o fornecedor para esclarecimentos.

#### **8.1.17 Gerenciar mudanças**

Caso seja necessária uma mudança para a aplicação da solução, o fluxo segue o processo gerenciar mudanças.

Nos casos em que o próprio fornecedor é o responsável pela aplicação da solução, o grupo solucionador deve, durante a mudança, validar os resultados obtidos para verificar a

eficácia na resolução do problema. Para a execução dos testes, poderá ser necessário entrar em contato com o fornecedor para esclarecimentos.

#### **8.1.18 Atualizar registro de erro conhecido**

Após aplicação da solução, o grupo solucionador deve atualizar o registro do erro conhecido com as informações necessárias.

Se resolvido, o grupo solucionador encaminha o *ticket* de problema ao gerente de problemas para encerramento.

Se o problema não foi resolvido, o *ticket* deve retornar para ser dada continuidade na investigação do problema, procedimento que deve ocorrer até que uma solução seja encontrada.

Se a responsabilidade pelo problema não resolvido for de um fornecedor, esse deverá ser novamente acionado na continuidade do processo, sendo necessário detalhar os procedimentos de validação realizados e o resultado negativo para providências do fornecedor.

#### **8.1.19 Documentar justificativa**

Quando não for encontrada solução definitiva para o problema ou quando a aplicação da solução definitiva não for aprovada, o grupo solucionador deve documentar o fato e encaminhar para a análise do gerente de problemas.

#### **8.1.20 Verificar documentação**

O gerente de problemas verifica a documentação relacionada à justificativa sobre solução definitiva não encontrada ou não autorização para aplicação da solução. Se a documentação/justificativa for rejeitada, a solicitação volta para o grupo solucionador, para continuidade da investigação do problema.

#### **8.1.21 Informar partes interessadas**

Com a documentação/justificativa adequada e aceita, o gerente de problemas deve informar às partes interessadas sobre a situação do problema.

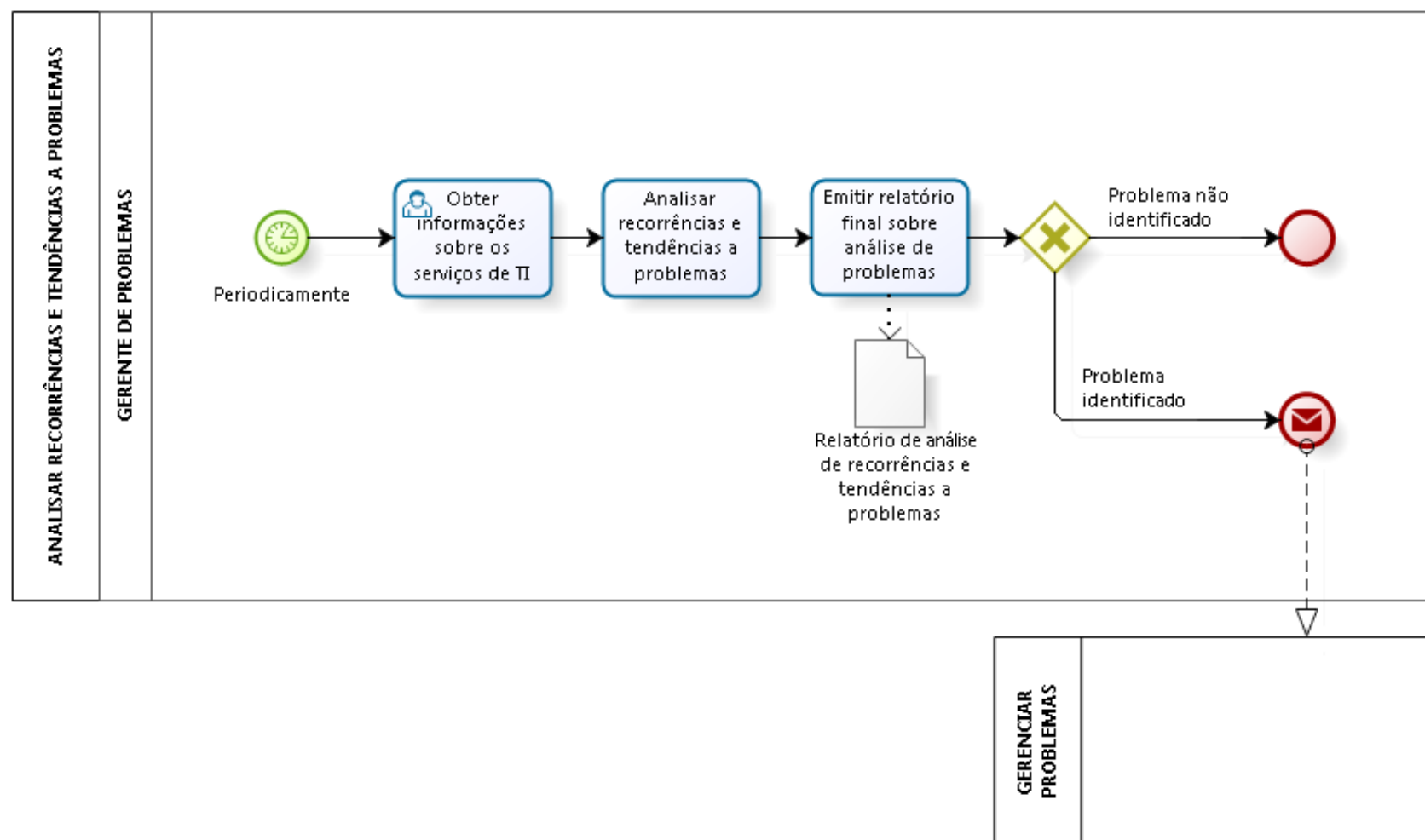
#### **8.1.22 Encerrar registro de problema**

Se com a aplicação da solução o problema for de fato resolvido, o gerente de problemas deve encerrar o registro de problema com as informações necessárias para fins históricos.

#### **8.1.23 Atualizar base de conhecimento**

O gerente de problemas deve revisar o problema na base de conhecimento, complementando-o com as informações obtidas com o grupo solucionador de problema, com atenção especial para problemas graves..

## 8.2 Analisar recorrências e tendências a problemas



### 8.2.1 Obter informações sobre os serviços de TI

Periodicamente, o gerente de problemas deve obter informações no SGS sobre incidentes recorrentes, *threshold* de capacidade e disponibilidade que estão ultrapassando o limite estabelecido de maneira recorrente, entre outros que possam apontar para uma tendência de problema no serviço.

### 8.2.2 Analisar recorrências e tendências a problemas

Ao obter as informações, o gerente de problemas deve analisar relatórios buscando identificar recorrências e tendências a problemas.

### 8.2.3 Emitir relatório final sobre análise de problemas

A análise proativa deve ser registrada no “relatório de análise de recorrências e tendências a problemas”. Se for identificado algum problema na análise, o fluxo segue o processo gerenciar problemas. Caso contrário, o processo é finalizado.

## 9 Indicadores de desempenho

Os indicadores descritos a seguir são uma proposta para o TRT iniciar a medição do desempenho desse processo, a ser implantado na ferramenta SGS.

### 9.1 Quantidade de problemas registrados

<b>Objetivo</b>	Medir o volume de problemas registrados no período
<b>Fonte</b>	SGS
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Regra de Cálculo</b>	Somatório de todos os problemas registrados no período
<b>Meta</b>	A definir

### 9.2 Percentual de problemas atualizados

<b>Objetivo</b>	Acompanhar a atuação dos analistas de problemas
<b>Fonte</b>	SGS
<b>Periodicidade</b>	Semanal
<b>Regra de Cálculo</b>	Quantidade de problemas em andamento com registro de atualização / quantidade de problemas em andamento
<b>Meta</b>	A definir

### 9.3 Percentual de problemas resolvidos

<b>Objetivo</b>	Medir a eficiência na resolução de problemas
<b>Fonte</b>	SGS
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Regra de Cálculo</b>	Quantidade de problemas resolvidos / quantidade de problemas designados
<b>Meta</b>	A definir

### 9.4 Percentual de problemas fechados com solução definitiva

<b>Objetivo</b>	Medir problemas fechados com solução definitiva no período
<b>Fonte</b>	SGS

<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Regra de Cálculo</b>	Quantidade de problemas fechados com solução definitiva / quantidade de problemas fechados
<b>Meta</b>	A definir

## 9.5 Percentual de problemas cancelados

<b>Objetivo</b>	Medir problemas cancelados no período
<b>Fonte</b>	SGS
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Regra de Cálculo</b>	Quantidade de problemas cancelados / quantidade de problemas registrados
<b>Meta</b>	A definir

## 10 Conclusão

Este documento provê as diretrizes necessárias para implantação do processo de gerenciamento de problemas pela área de TI do TRT, permitindo a melhoria dos serviços prestados aos seus usuários.

Para permitir o melhor entendimento dos estados em que um problema pode se encontrar no decorrer da execução do processo, foi elaborado o diagrama de estados de um problema, o qual consta no Anexo IV.

Cabe ressaltar que a definição deste processo teve como base os pontos levantados e as recomendações apresentadas no Relatório de Consultoria PD.33.10.83A.0169A-RT-02 [2] gerado pelo CPqD, em conjunto com o TRT, referente ao diagnóstico dos processos de gerenciamento de serviços de TI, dentro do escopo desse projeto.

## 11 Anexos

Anexo I	Matriz de responsabilidades do processo de gerenciamento de problemas
Anexo II	Fluxos do processo de gerenciamento de problemas
Anexo III	Elementos BPMN
Anexo IV	Diagrama de estados de um problema

## 12 Referências

- [1] ITIL V3 Library – ITSMF
- [2] Relatório de Consultoria PD.33.10.83A.0169A-RT-02

## 13 Histórico de versões deste documento

<b>Data de emissão</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrições das alterações realizadas</b>
28/nov/14	AA	Versão inicial.

## 14 Execução e aprovação

<b>Executado por:</b>
-----------------------

Robson Barbosa Tidon

Elizete José Alves

**Aprovado por:**

Nome

Edson Roberto Gaseta

Gerente

Gerência de Consultoria em Governança, Risco e Compliance (GRC) e Tecnologia da  
Informação (TI)

Data da emissão: 28/nov/14