



MANUAL DO PROCESSO

Processo de Gerenciamento de Capacidade de TIC
Macroprocesso de Gerenciamento de Serviços de TIC

DEZEMBRO 2023



Sumário

1.	3	
2.	4	
3.	4	
3.1.	OBJETIVOS	4
3.2.	BENEFÍCIOS ESPERADOS	4
4.	5	
5.	6	
5.1	6	
5.2	6	
5.3	7	
5.4	8	
6.	9	
6.1	9	
7.	9	
8.	10	
9.	10	
10.	133	
11.	1515	
12.	1515	



1. FICHA TÉCNICA

Dono do Processo	CGTIC – Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação.
Arquitetura	Macroprocesso: Gerenciamento de Serviços de TIC Processo: Gerenciamento de Capacidade de TIC Subprocessos: -Gerenciamento de capacidade de negócio, gerenciamento de capacidade de serviço e gerenciamento de capacidade de componente.
Unidade	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação
Versão	V.1.2-21.12.2023
Elaboração	Núcleo de Governança de TIC
Regulamentação Aplicável	Resolução CNJ nº370/2021
Revisões	1ª Revisão-V.1.2- 21/12/2023

2. INTRODUÇÃO

O propósito principal do processo de gerenciamento de capacidade de TIC é assegurar que a capacidade da infraestrutura de TIC e a capacidade dos serviços de TIC estejam alinhados com as necessidades do negócio, suportando assim todos os processos do negócio que necessitam da tecnologia da informação, dentro de um custo aceitável; atendendo dessa forma, as necessidades atuais e futuras, do TREDF, por capacidade e desempenho.

O processo de gerenciamento de capacidade de TIC requer três subprocessos de apoio:

- *Gerenciamento de capacidade do negócio:* Atua em nível estratégico, traduzindo as necessidades e planos do negócio em termos de requisitos para os serviços e a infraestrutura de TIC; assegurando que os requisitos futuros do negócio sejam quantificados, desenhados, planejados, e implementados em tempo hábil;
- *Gerenciamento de capacidade de serviço:* Atua em nível tático, é responsável pelo gerenciamento, controle e previsão do desempenho e capacidade de todos os serviços em produção; assegurando que estejam em conformidade com os ANS/ANO definidos.
- *Gerenciamento de capacidade de componente:* Atua em nível operacional, realizando o gerenciamento, controle e previsão do desempenho, utilização e capacidade individual dos componentes de TIC.

Esse manual tem como intuito documentar o processo através da descrição e detalhamento de suas atividades, características, papéis, funções, interfaces e indicadores.

3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

3.1. OBJETIVOS

- Criar plano de capacidade adequado e mantê-lo atualizado;
- Dar suporte ao TREDF nas questões relacionadas à capacidade;
- Auxiliar os processos de gerenciamento de incidentes e problemas, em diagnósticos relacionados à desempenho e capacidade dos serviços infraestrutura de TIC;
- Gerenciar o desempenho dos serviços e recursos;
- Assegurar que os serviços e componentes estejam dentro da capacidade suportada;
- Assegurar que recursos ociosos ou subutilizados sejam redimensionados de acordo com sua necessidade.

3.2. BENEFÍCIOS ESPERADOS

- Eficiência do uso dos recursos de infraestrutura de TIC;
- Melhora na prestação dos serviços de TIC;
- Reduzir incidentes relacionados à capacidade e desempenho de componentes ou serviços de TIC.

4. GLOSSÁRIO

- 4.1.1 *Acordo de Nível de Serviço – ANS*: Acordo quanto a definição dos requisitos tempo, e qualidade para prestação dos serviços de TIC aos usuários. Requisitos de tempo estão definidos nos catálogos de serviços de TIC do TREDF e requisitos de qualidade são definidos no processo de gerenciamento de requisições do TREDF.
- 4.1.2 *Acordo de Nível Operacional – ANO*: Requisitos de tempo, e qualidade para execução dos serviços de TIC, acordado entre as áreas internas de TIC e ou entre estas e provedores de serviços.
- 4.1.3 *Plano de Capacidade*: Define a capacidade adequada de recursos materiais, e humanos, requeridos para entrega de serviços de TIC; registrando os níveis atuais de utilização de recursos e desempenho dos serviços. Neste plano são incluídas recomendações quantificadas em termos de recursos, custos, benefícios e impactos. Deve ser publicado anualmente de acordo com o ciclo de vida do orçamento do TREDF.
- 4.1.4 *Relatórios de capacidade*: demonstram a capacidade atual dos serviços e componentes de TIC; apresentando também capacidade estimada para o futuro, em curto, médio e longo prazo.
- 4.1.5 *Sistema de Informação do Gerenciamento de Capacidade (SIGC)*: repositório onde são armazenados dados e informações relacionados à capacidade e desempenho dos ativos e serviços de TIC, como os relatórios de capacidade, dados do negócio e plano de capacidade;
- 4.1.6 *Requisição de Mudança – RdM*: pedido formal, registrado em ferramenta de gestão de serviços, para realizar uma mudança;
- 4.1.7 CGTIC-Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação;
- 4.1.8 FCSs – Fatores críticos de sucesso;
- 4.1.9 PIDs – Indicadores de Desempenho

5. ESCOPO

Compreender a relação entre demandas, carga de trabalho e requisitos do negócio, identificando e considerando todos os recursos necessários para entrega de serviços de TIC; para que quantidades e limites apropriados sejam estabelecidos quanto à utilização de recursos, serviços de TIC.

5.1 INTERFACE COM DEMAIS PROCESSOS

A seguir estão descritas as principais interfaces do processo de gerenciamento de capacidade de TIC com os outros processos, e sua importância para o gerenciamento dos serviços da infraestrutura de TIC:

- 5.1.1 *Planejamento e Execução de Contratação de Solução de TIC:* o processo é acionado quando existe a possibilidade de aquisição de solução de TIC para solucionar impasses relacionados à capacidade de TIC; está inserido no processo de “Gerenciamento de Continuidade de Serviços de TIC”, que garante a disponibilidade da capacidade adequada, para atender necessidades de serviços críticos.
- 5.1.2 *Estratégia de serviço:* Compreende a direção do negócio, garantindo a prestação de serviços adequados, e a consideração de tecnologias emergentes para planejamentos futuros.
- 5.1.3 *Gerenciamento de nível de serviço (GNS):* Ajudará na determinação de metas de capacidade.
- 5.1.4 *Gerenciamento de incidentes:* o processo é acionado para solucionar algum incidente relacionado à capacidade de TIC;
- 5.1.5 *Gerenciamento de mudanças:* Avaliará o impacto de todas as mudanças quanto a capacidade disponível.

5.2 ENTRADAS E SAÍDAS

As principais *entradas* do processo:

- 5.2.1 Informações do negócio: estratégia, planos de negócio, normativos requisitos atuais e futuros;
- 5.2.2 RdM;
- 5.2.3 O processo de GNS
- 5.2.4 Novo serviço de TIC;
- 5.2.5 Novo componente de TIC;
- 5.2.6 Incidentes relacionados à capacidade e ou desempenho, dos serviços e componentes de TIC;
- 5.2.7 Contratos ou acordos.

As principais *saídas* do processo:

- 5.2.8 SIGC atualizado;
- 5.2.9 Relatórios de capacidade;
- 5.2.10 Capacidade de serviços e componentes de TIC monitorada.
- 5.2.11 Ações de melhoria.
- 5.2.12 Atualizações do plano de capacidade.

5.3 PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

Papel	Quem exerce	Responsabilidades
Dono do processo	CGTIC – Comitê de gestão de tecnologia da informação	- Garantir a execução do processo; - Garantir o alinhamento do processo à necessidades do TREDF; - Publicar anualmente o plano de capacidade.
Gerente de capacidade	Coordenadoria de infraestrutura de TIC e Coordenadoria de Soluções Corporativas.	- Criar e manter atualizado o plano de capacidade; - Gerenciar o processo; - Certifica-ser que o SIGC está atualizado; - Garantir a disponibilização de relatórios de capacidade, pela ferramenta de gestão de serviços. - Propor soluções quando a capacidade atual de TIC não for suficiente para suportar o negócio;
Analista de capacidade	Analista de infraestrutura de TIC	- Monitorar o desempenho dos componentes e serviços de TIC; - Manter atualizado o SIGC - Atuar junto aos processos de gerenciamento de serviços que se fizerem necessários, quanto à ações relacionadas à capacidade e desempenho dos serviços e componentes de TIC.

5.4 MATRIZ RACI

Matriz RACI			
Atividades	Papéis		
	CGTIC	Gerente de capacidade	Analista de Capacidade
Atividades Gerais			
Manter o desenho, manual e indicadores do processo	I	A/R	R
Prover recursos e garantir a execução das atividades do processo	R	A/R	-
Garantir que os indicadores do processo sejam medidos	R	A/R	-
Garantir que as metas dos indicadores sejam atingidas	R	A/R	-
Promover o processo e garantir que seja corretamente utilizado	I/R	A/R	-
Prover informações de controle para os gestores de TIC	I	A/R	R
Registrar ações corretivas, preventivas e oportunidades de melhorias	I	A/R	R
Abertura de RdM	C	A/R	I/R
Subprocesso “Gerenciamento de capacidade do negócio”			
Identificar/revisar necessidades de negócio	R	A/R	-
Analisar serviços e componentes	I	A/R	R
Avaliar capacidade	I	A/R	R
Propor solução	I	A/R	R
Atualizar informações	I	A/R	R
Acionar a contratação de solução de TIC.	A/R	C/R	I
Subprocesso “Gerenciamento de capacidade de serviços”			
Definir requisitos de capacidade	I/C	A/R	R
Dimensionar capacidade	C/I	A/R	I/R
Planejar capacidade	R	A/R	I
Implementar capacidade	I/C	A/R	R
Atualizar SIGC	I	A/R	R

Monitorar e analisar capacidade	I	A/R	R
Analisar Causas	I	A	R
Executar ajustes necessários	I/C	A/C	R
Acionar a contratação de solução de TIC.	A/R	R	I
Acionar a contratação de solução de TIC.	A/R	R	I
Acionar processo “Gerenciamento de mudanças”	I/C	A/R	R
Acionar processo “Gerenciamento de incidentes”	I	A/R	R

Legenda: R-Responsável pela execução, A-Responsável por prestar contas, C-Deve ser consultado e L-Deve ser informado

6. SIGC – SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE CAPACIDADE

O Gerenciamento de Informação, do Gerenciamento de Capacidade, implantando em ferramenta de gestão de serviços armazenará dados e informações, referentes à capacidade e desempenho dos serviços e componentes de TIC.

6.1 RELATÓRIOS DE CAPACIDADE

A partir de dados referentes ao negócio, serviços, componentes e dados financeiros, o sistema de gestão de serviços deverá disponibilizará relatórios de capacidade conforme a seguir:

Relatórios baseados em componentes: Trazem informações sobre o quanto da capacidade máxima está sendo usada, por componente.

Relatórios baseados em serviço: Traz informações sobre o desempenho dos serviços e componentes, em relação aos objetivos pretendidos.

Relatórios de exceção: Trazem informações sobre desempenho e capacidade que estão abaixo dos limites estabelecidos para serviços e componentes.

Relatórios preditivos e de previsão: Trazem informações referentes à cargas de trabalho e crescimento futuro.

7. INDICADORES E METAS

Número de incidentes relacionados à capacidade

Objetivo	Verificar a eficácia do processo de gerenciamento da capacidade a partir da diminuição do número de incidentes decorrentes da insuficiência de recursos.
Fonte	Ferramenta de Gestão de Serviços
Periodicidade	Mensalmente e anualmente.
Cálculo	Coletar o número de incidentes ocasionados pela falta de capacidade de recursos (espaço em disco, largura de banda, tempo de resposta de aplicação etc)
Polaridade	Menor é melhor
Meta	Menos de 20 ocorrências mensais

8. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E PRINCIPAIS INDICADORES DE DESEMPENHO

FICS's - Fatores críticos de sucesso	PID's – Principais Indicadores de Desempenho
Previsões de negócios precisas.	Redução do número de variações dos planos de negócio e planos de capacidade.
Conhecimento das tecnologias atuais e futuras.	- Redução no uso de tecnologias antigas, que causam violações de ANSS, devido a problemas com suporte e desempenho. - Implementação de novas tecnologias em conformidade com os requisitos de negócio.
Habilidade de demonstrar a efetividade de custo.	- Redução de compras urgentes, para tratar questões de desempenho e capacidade. - Redução de interrupções, causadas por falta de capacidade e desempenho.
Habilidade de planejar e implementar a capacidade de TI apropriada para corresponder à necessidade de negócio.	- Percentual de redução no número de incidentes, causados por mau desempenho dos serviços de TIC. - Percentual de recomendações feitas pelo gerenciamento de capacidade, postas em prática.

9. ATIVIDADES

9.1 SUBPROCESSO “Gerenciamento de capacidade do negócio”

Para dar início ao processo de gerenciamento de capacidade, faz-se necessário a existência de um plano de capacidade que considere todos os recursos necessários para entrega de serviços de TIC com qualidade, dentro dos prazos estabelecidos pelo ANS, e que esteja alinhado às necessidades do negócio.

Identificar/revisar necessidades de negócio

- Identificar/revisar as necessidades do negócio, de forma alinhada com o processo de desenho de serviços, a partir dos requisitos de capacidade e/ou de acordos de nível de serviço.

Avaliar capacidade

- Verificar se a capacidade de recursos atual atenderá às necessidades do negócio e ou as necessidades identificadas nas atividades anteriores.

Dimensionar capacidade

- Para cada novo componente de infraestrutura de TIC, sendo necessário priorizar os mais estratégicos, dimensionar a sua capacidade, levando em consideração todas as configurações disponibilizadas.

Planejar capacidade

Para atender os requisitos de capacidade definidos deve-se, no mínimo:

- Detalhar de maneira clara qual(is) componente(s) de infraestrutura suportarão esses requisitos;
- Caso necessário, identificar os componentes de infraestrutura de TIC que deverão ser modificados para atender os requisitos de capacidade;

Plano de capacidade

- Elaborar plano de capacidade alinhado às necessidades do negócio;
- Enviar para publicação

Propor solução levar para 9.1

- Em caso de capacidade atual insuficiente para atender as demandas de capacidade e desempenho, o gerente de capacidade deverá propor solução, enviando-a ao CGTIC para análise e aprovação.

9.2 SUBPROCESSO “Gerenciamento de capacidade de serviços e componentes”

Definir requisitos de capacidade

- Para cada novo requisito, capacidade ou desempenho de serviços e componentes de TIC, primeiramente, deve-se definir quais serviços ou componentes de TIC esses requisitos impactam. Após isso, definir os requisitos de capacidade que serão necessários para suportar a nova exigência.
- Estimar a utilização atual e futura da capacidade para atender esses requisitos.

Monitorar e analisar capacidade

- Para cada serviço ou componente de infraestrutura de TIC, deverão ser monitorados os indicadores e métricas definidos, para cada serviço ou componente de infraestrutura de TIC, por meio de ferramenta de gestão de serviços, repassando as informações ao CGTIC. É importante destacar que essa é uma tarefa que é realizada frequentemente e de maneira contínua.

Relatórios de capacidade

- Analisar relatórios de capacidade, emitidos a partir de ferramenta de gestão de serviços e enviá-los ao CGTIC.

Analisar causas

Ocorrendo problemas de falta de capacidade e insuficiência de desempenho dos serviços e componentes, as causas deverão ser investigadas, estas podem estar relacionadas à:

- Indisponibilidade de recursos;
- Configuração de parâmetros;
- Acordos de nível de serviço estabelecidos.

Acionar outros processos

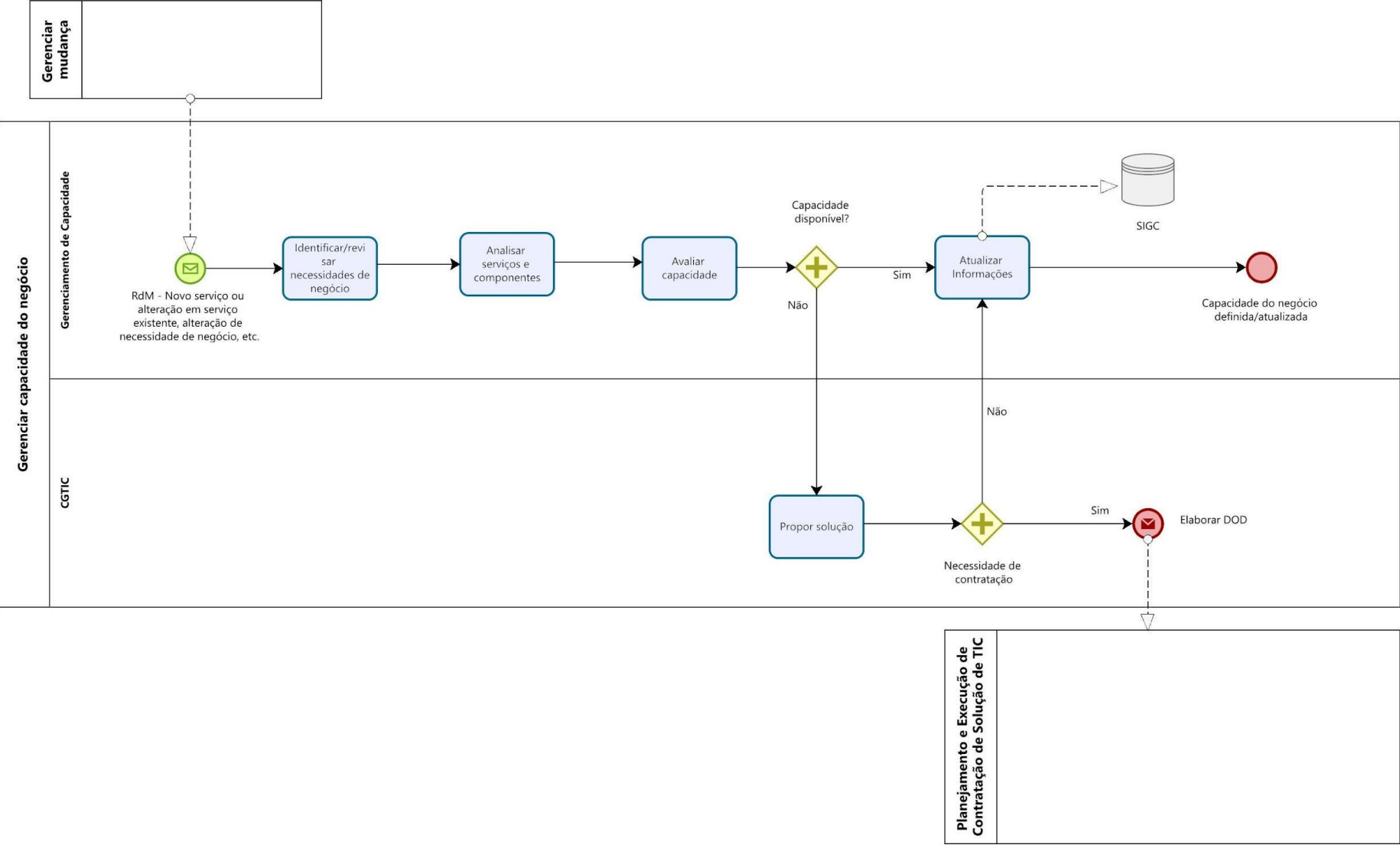
- Ao identificar a necessidade de acionar outros processos como gerenciamento de incidentes ou mudança, registrar demanda relacionada, submeter ao gerente de capacidade para aprovação e escalonamento para o processo requerido.

Executar ajustes necessários

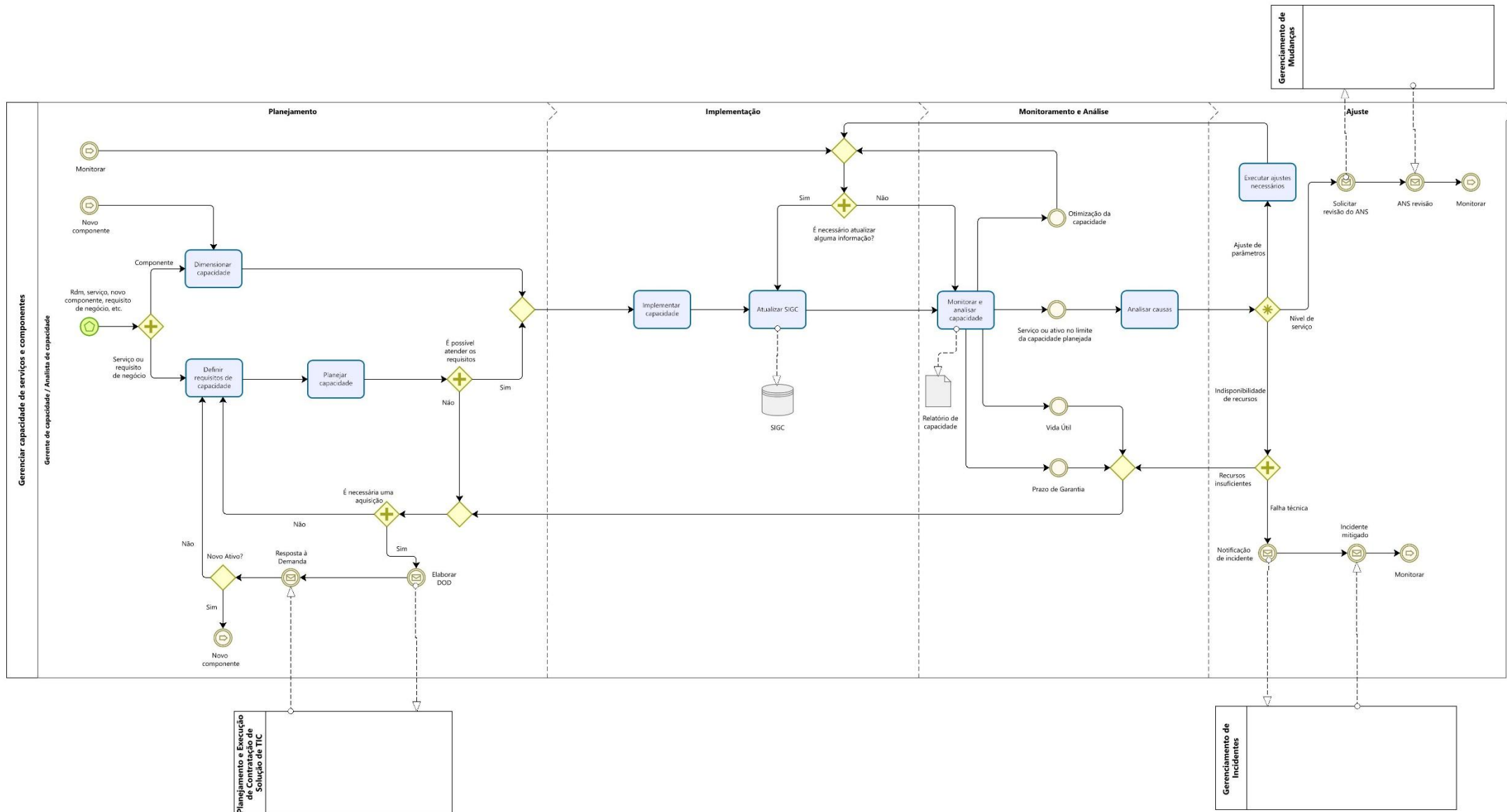
- Na atividade de investigação das causas é possível que seja identificado boa parte dos ajustes que precisam ser feitos. Entretanto, é durante essa atividade que os testes mais detalhados serão realizados, para que confirmem todos esses ajustes e, possivelmente, encontre um ou outro detalhe que passou despercebido na tarefa de investigação. Por fim, executar esses ajustes.

10.FLUXO DO PROCESSO

10.1 SUBPROCESSO “Gerenciar capacidade do negócio”



10.2 SUBPROCESSO “Gerenciar capacidade de serviços e componentes”





11. ANEXOS

- Anexo I-Fluxo do processo de gerenciamento de capacidade (Arquivo BPM)

12. REFERÊNCIA

- FREITAS, M.A DOS SANTOS. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI. BRASPORT Livros e Multimídia Ltda., Rio de Janeiro – RJ
- LYRA, N.R., Gerenciamento de Serviços de TI com ITIL v4: volume 1
- PROCESSO DE GERENCIAMENTO DA CAPACIDADE. TRE-SE. Disponível em: <https://apps.tre-df.jus.br/hotsites/bizagi/gerenciamento-capacidade/#list>. Acesso em: 21/11/2023.