



MANUAL DE PROCEDIMENTO

MPR/SIA-024-R00

DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS NA SIA

04/2023

REVISÕES

Revisão	Aprovação	Publicação	Aprovado Por	Modificações da Última Versão
R00	Não publicado	17/04/2023	SIA	Versão Original

ÍNDICE

- 1) Disposições Preliminares, pág. 5.
 - 1.1) Introdução, pág. 5.
 - 1.2) Revogação, pág. 5.
 - 1.3) Fundamentação, pág. 5.
 - 1.4) Executores dos Processos, pág. 5.
 - 1.5) Elaboração e Revisão, pág. 5.
 - 1.6) Organização do Documento, pág. 6.
- 2) Definições, pág. 8.
 - 2.1) Sigla, pág. 8.
- 3) Artefatos, Competências, Sistemas e Documentos Administrativos, pág. 9.
 - 3.1) Artefatos, pág. 9.
 - 3.2) Competências, pág. 9.
 - 3.3) Sistemas, pág. 9.
 - 3.4) Documentos e Processos Administrativos, pág. 12.
- 4) Procedimentos Referenciados, pág. 13.
 - 4.1) Consolidar os Dados de Dimensionamento Encaminhados por Todas as UORG, pág.13.
- 5) Procedimentos, pág. 14.
 - 5.1) Realizar Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (USOAP AGA), pág. 14.
- 6) Disposições Finais, pág. 19.

PARTICIPAÇÃO NA EXECUÇÃO DOS PROCESSOS

GRUPOS ORGANIZACIONAIS

a) GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal

- 1) Realizar Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (USOAP AGA)

b) O GTAS/SIA

- 1) Realizar Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (USOAP AGA)

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 INTRODUÇÃO

Este MPR tem por finalidade estabelecer uma metodologia de avaliação das necessidades de pessoal da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA, no que se refere ao quantitativo, perfil, processos de trabalho e o volume de trabalho em relação à carga horária disponível.

O MPR estabelece, no âmbito da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA, o seguinte processo de trabalho:

- a) Realizar Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (USOAP AGA).

1.2 REVOGAÇÃO

Item não aplicável.

1.3 FUNDAMENTAÇÃO

Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016, art. 31 e alterações posteriores

1.4 EXECUTORES DOS PROCESSOS

Os procedimentos contidos neste documento aplicam-se aos servidores integrantes das seguintes áreas organizacionais:

Grupo Organizacional	Descrição
GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal	Responsáveis por análises de dimensionamento de recursos humanos na Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA.
O GTAS/SIA	Gerente Técnico de Assessoramento.

1.5 ELABORAÇÃO E REVISÃO

O processo que resulta na aprovação ou alteração deste MPR é de responsabilidade da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA. Em caso de sugestões de revisão, deve-se procurá-la para que sejam iniciadas as providências cabíveis.

Compete ao Superintendente de Infraestrutura Aeroportuária aprovar todas as revisões deste MPR.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

O capítulo 2 apresenta as principais definições utilizadas no âmbito deste MPR, e deve ser visto integralmente antes da leitura de capítulos posteriores.

O capítulo 3 apresenta as competências, os artefatos e os sistemas envolvidos na execução dos processos deste manual, em ordem relativamente cronológica.

O capítulo 4 apresenta os processos de trabalho referenciados neste MPR. Estes processos são publicados em outros manuais que não este, mas cuja leitura é essencial para o entendimento dos processos publicados neste manual. O capítulo 4 expõe em quais manuais são localizados cada um dos processos de trabalho referenciados.

O capítulo 5 apresenta os processos de trabalho. Para encontrar um processo específico, deve-se procurar sua respectiva página no índice contido no início do documento. Os processos estão ordenados em etapas. Cada etapa é contida em uma tabela, que possui em si todas as informações necessárias para sua realização. São elas, respectivamente:

- a) o título da etapa;
- b) a descrição da forma de execução da etapa;
- c) as competências necessárias para a execução da etapa;
- d) os artefatos necessários para a execução da etapa;
- e) os sistemas necessários para a execução da etapa (incluindo, bases de dados em forma de arquivo, se existente);
- f) os documentos e processos administrativos que precisam ser elaborados durante a execução da etapa;
- g) instruções para as próximas etapas; e
- h) as áreas ou grupos organizacionais responsáveis por executar a etapa.

O capítulo 6 apresenta as disposições finais do documento, que trata das ações a serem realizadas em casos não previstos.

Por último, é importante comunicar que este documento foi gerado automaticamente. São recuperados dados sobre as etapas e sua sequência, as definições, os grupos, as áreas organizacionais, os artefatos, as competências, os sistemas, entre outros, para os processos de trabalho aqui apresentados, de forma que alguma mecanicidade na apresentação das informações pode ser percebida. O documento sempre apresenta as informações mais

atualizadas de nomes e siglas de grupos, áreas, artefatos, termos, sistemas e suas definições, conforme informação disponível na base de dados, independente da data de assinatura do documento. Informações sobre etapas, seu detalhamento, a sequência entre etapas, responsáveis pelas etapas, artefatos, competências e sistemas associados a etapas, assim como seus nomes e os nomes de seus processos têm suas definições idênticas à da data de assinatura do documento.

2. DEFINIÇÕES

A tabela abaixo apresenta as definições necessárias para o entendimento deste Manual de Procedimento.

2.1 Sigla

Definição	Significado
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
MPR	Manual de Procedimento – Documento de caráter disciplinador, de âmbito interno, assinado e aprovado por autoridade competente, que tem como objetivo documentar e padronizar os processos de trabalho realizados pelos agentes da ANAC. Possui informações sobre o fluxo de trabalho, detalhamento das etapas, competências necessárias, artefatos a serem utilizados, sistemas de apoio e áreas responsáveis pela execução.
SIA	Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária

3. ARTEFATOS, COMPETÊNCIAS, SISTEMAS E DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

Abaixo se encontram as listas dos artefatos, competências, sistemas e documentos administrativos que o executor necessita consultar, preencher, analisar ou elaborar para executar os processos deste MPR. As etapas descritas no capítulo seguinte indicam onde usar cada um deles.

As competências devem ser adquiridas por meio de capacitação ou outros instrumentos e os artefatos se encontram no módulo "Artefatos" do sistema GFT - Gerenciador de Fluxos de Trabalho.

3.1 ARTEFATOS

Nome	Descrição
Modelo de Despacho da GTAS ao SIA - Dimensionamento de Pessoal	Modelo de Despacho da GTAS ao SIA para encaminhamento da Nota Técnica contendo o Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA.
Modelo de Despacho do SIA à SGP - Dimensionamento de Pessoal	Modelo de Despacho do SIA à SGP para encaminhamento do Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA.
Modelo de Nota Técnica da GTAS - Dimensionamento de Pessoal	Modelo de Nota Técnica da GTAS contendo o Estudo de Dimensionamento de Pessoal realizado na SIA.

3.2 COMPETÊNCIAS

Para que os processos de trabalho contidos neste MPR possam ser realizados com qualidade e efetividade, é importante que as pessoas que venham a executá-los possuam um determinado conjunto de competências. No capítulo 5, as competências específicas que o executor de cada etapa de cada processo de trabalho deve possuir são apresentadas. A seguir, encontra-se uma lista geral das competências contidas em todos os processos de trabalho deste MPR e a indicação de qual área ou grupo organizacional as necessitam:

Competência	Áreas e Grupos
Elabora nota técnica, de forma clara e objetiva, sobre o estudo de dimensionamento de pessoal da SIA.	GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal

3.3 SISTEMAS

Nome	Descrição	Acesso
ANAC+	Sistema do Programa de Gestão por Desempenho ANAC+	https://santosdumont.anac.gov.br/menu/f?p=103
Assinaturas SEI	BI contendo informações de assinaturas de documentos da SIA no SEI! com filtros por tipo de processo, tipo de documento, área organizacional, login e período.	https://sistemas.anac.gov.br/relatorios/poworbi/SIA/Assinaturas%20SEI?rs:embed=true
GFT – Relatórios e Séries	Módulo de Relatórios e Séries do GFT	\\sperj1208\GFT\Aplicacao\files\16.exe
Painel da Força de Trabalho	<p>Painel integrante do Painel de Gestão. As informações sobre colaboradores ativos apresentam dados sobre colaboradores que estão atualmente disponíveis no quadro da ANAC, excluindo aposentados, movimentados para outros órgãos e servidores em licenças de longa duração.</p> <p>Há uma primeira seção com quantitativos gerais por tipo de colaborador, distribuição por UDVD e por localidade. Na segunda seção apresenta-se a distribuição de servidores por critérios como sexo, escolaridade, cargos comissionados, idade, tempo de ANAC e classe/padrão, além de uma Tabela geral com todos os dados que pode ser extraída para análise fora do BI. Por fim, a terceira seção traz a distribuição dos cargos comissionados, ocupados e vagos, por tipo de cargo, localidade e UDVD, também com lista extensa.</p>	https://sistemas.anac.gov.br/relatorios/poworbi/SGP/Relat%C3%B3rio%20SGP%20-%20For%C3%A7a%20de%20Trabalho?rs:embed=true

<p>Painel de Quadro Funcional</p>	<p>Painel integrante do Painel de Gestão. As informações sobre o quadro funcional apresentam dados sobre o preenchimento das vagas efetivas previstas em lei, os totais de colaboradores ativos (atualmente disponíveis no quadro da ANAC, excluindo aposentados, movimentados para outros órgãos e servidores em licenças de longa duração) e sobre as movimentações de servidores (de outros órgãos para a ANAC e da ANAC para outros órgãos).</p>	<p>https://sistemas.anac.gov.br/relatorios/poworbi/SGP/Quadro%20Funcional?rs:embed=true</p>
<p>Painel de Relatório ANAC+</p>	<p>Painel integrante do Painel de Gestão. Este painel visa apresentar ao público interno da Agência informações relativas ao Programa de Gestão por Desempenho ANAC+.</p> <p>O painel disponibiliza informações relacionadas à quantidade de horas executadas pelos servidores com atividades produtivas e não produtivas, horas distribuídas entre atividades avaliativas e não avaliativas, como também informações úteis para a gestão dos planos de trabalho dos servidores, com filtros por UDVD e por servidor.</p>	<p>https://sistemas.anac.gov.br/relatorios/poworbi/SPI/Relat%C3%B3rio%20ANAC%20Mais?rs:embed=true</p>
<p>SEI</p>	<p>Sistema Eletrônico de Informação.</p>	<p>https://sei.anac.gov.br/sip/login.php?sigla_orgao_sistema=ANAC&sigla_sistema=SEI</p>

3.4 DOCUMENTOS E PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELABORADOS NESTE MANUAL

Nome do Documento	Tipo do Documento	Processo Administrativo	Tipo do Processo Administrativo
-------------------	-------------------	-------------------------	---------------------------------

Despacho GTAS - SIA - Dimensionamento de Pessoal	Despacho	Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA	pessoal: planejamento da força de trabalho
Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA	Nota Técnica	Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA	pessoal: planejamento da força de trabalho

4. PROCEDIMENTOS REFERENCIADOS

Procedimentos referenciados são processos de trabalho publicados em outro MPR que têm relação com os processos de trabalho publicados por este manual. Informações sobre a sua relação com o(s) processo(s) de trabalho publicados aqui devem ser procuradas na introdução deste documento. A sua íntegra deve ser consultada no MPR de origem. Caso o processo de trabalho referenciado venha a ser revogado no futuro, ele continuará aparecendo nesta seção, mas com a marca '[REVOGADO]'. Este MPR possui 1 processos de trabalho referenciados, a ver:

4.1) Consolidar os Dados de Dimensionamento Encaminhados por Todas as UORG, publicado no MPR/ANAC-100-R00: Consiste em receber e consolidar os levantamentos encaminhados por todas as UORG para análise do Grupo de Estudo de Força de Trabalho.

5. PROCEDIMENTOS

Este capítulo apresenta o processo de trabalho deste MPR. Ao final de cada etapa, encontram-se descritas as orientações necessárias à continuidade da execução do processo. A versão do presente MPR está disponível de forma mais conveniente em versão eletrônica, onde pode(m) ser obtido(s) o(s) artefato(s) e outras informações sobre o processo.

5.1 Realizar Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (USOAP AGA)

Este processo de trabalho tem por objetivo realizar estudo de dimensionamento da força de trabalho da SIA sempre que as metas setoriais do programa de gestão por desempenho (ANAC+) não forem alcançadas ou quando houver solicitação para atender casos específicos, tal como previsão de novo concurso. Seguindo o MPR/ANAC 100, o estudo do dimensionamento de pessoal da SIA faz uma correlação entre os processos de trabalho executados no âmbito da SIA e as horas de trabalho disponíveis de seus servidores e colaboradores. O presente estudo resulta em um índice que representa a adequação da força de trabalho com as horas disponíveis por área organizacional da SIA.

O processo contém, ao todo, 4 etapas. A situação que inicia o processo, chamada de evento de início, foi descrita como: "Metas setoriais SIA não alcançadas ou solicitação para estudo de dimensionamento de pessoal na SIA", portanto, este processo deve ser executado sempre que este evento acontecer. O solicitante deve seguir a seguinte instrução: 'Solicitação recebida'.

O processo é considerado concluído quando alcança seu evento de fim. O evento de fim descrito para esse processo é: "Estudo realizado.

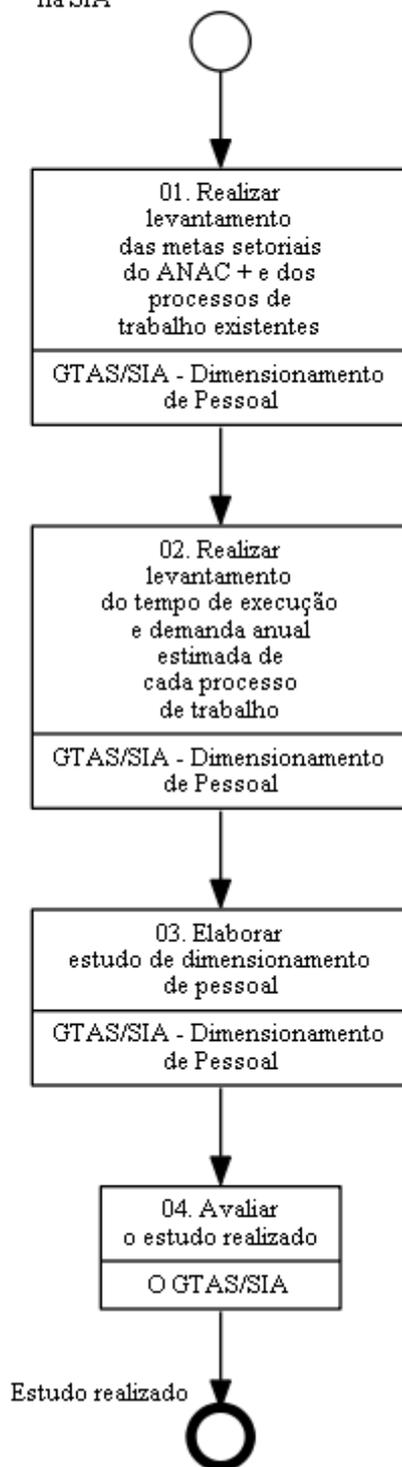
Os grupos envolvidos na execução deste processo são: GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal, O GTAS/SIA.

Para que este processo seja executado de forma apropriada, é necessário que o(s) executor(es) possuam a seguinte competência: (1) Elabora nota técnica, de forma clara e objetiva, sobre o estudo de dimensionamento de pessoal da SIA.

Também será necessário o uso dos seguintes artefatos: "Modelo de Despacho do SIA à SGP - Dimensionamento de Pessoal", "Modelo de Despacho da GTAS ao SIA - Dimensionamento de Pessoal", "Modelo de Nota Técnica da GTAS - Dimensionamento de Pessoal".

Abaixo se encontra(m) a(s) etapa(s) a ser(em) realizada(s) na execução deste processo e o diagrama do fluxo.

Metas setoriais
SIA não alcançadas
ou solicitação
para estudo
de dimensionamento
de pessoal
na SIA



01. Realizar levantamento das metas setoriais do ANAC + e dos processos de trabalho existentes

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal.

DETALHAMENTO: Para realizar o levantamento das metas setoriais do ANAC+ da SIA de anos anteriores, a GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal deve acessar o sistema ANAC+ e, em Metas Organizacionais, consultar as Metas Setoriais da SIA de anos anteriores. Deve ser realizada uma análise do desempenho, com indicação de áreas que possam ensejar maior atenção quanto ao dimensionamento de recursos humanos.

1- Para realizar o levantamento dos processos de trabalho existentes na SIA, a GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal deve seguir os seguintes passos:

1.1- Acessar o módulo GFT – Relatórios e Séries.

1.2- Selecionar o relatório “Relação de Processos de Trabalho da SIA” e clicar no botão “Ver Relatório”.

1.3- Clicar no botão “Exportar” e salvar com o arquivo com o nome “Relação de processos da SIA” + Data atual no seu diretório local.

1.4- Clicar no botão voltar da janela do “Séries e Relatórios”;

1.5- Fechar a janela do “Séries e Relatórios”;

1.6- Fechar o GFT.

1.7- Acessar a pasta "Dimensionamento de Pessoal da SIA" nos arquivos da GTAS/SIA e abrir a planilha que contém o estudo mais recente - geralmente o do ano passado - e salvá-la como "Dimensionamento da SIA - (ano corrente)" na seguinte pasta "Dimensionamento de Pessoal da SIA\ (Ano corrente)". A pasta \\svcrj1201\anac\SIA\SIA COMUM\GTPS\Dimensionamento de Pessoal da SIA\ também contém histórico de documentos.

1.8- Abrir o arquivo Excel “Relação de processos da SIA” gerado na etapa 1.3 e copiar todo o conteúdo das colunas “A” até “F”;

1.9- Colar o conteúdo copiado na célula “A1” na aba “MPR extracao” do arquivo “Dimensionamento da SIA” e salvá-lo.

1.10- Verificar na coluna “G”, da aba “MPR extracao”, se existe a indicação “Não Encontrado”. Neste caso o Processo de Trabalho (e talvez todo o MPR) não está relacionado na aba “MPRs Consolidados”. Verificar as informações dos Processos de Trabalho na aba “MPR Extracao” e inseri-las na aba “MPRs Consolidados”.

1.11- Verificar na coluna “C” da aba “MPRs Consolidados” se existe a indicação “Não Encontrado”. Neste caso o nome do Processo de Trabalho foi modificado ou o Processo de Trabalho foi revogado e deve-se excluir toda a linha correspondente na aba “MPRs Consolidados”.

SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: ANAC+, GFT – Relatórios e Séries.

CONTINUIDADE: deve-se seguir para a etapa "02. Realizar levantamento do tempo de execução e demanda anual estimada de cada processo de trabalho".

02. Realizar levantamento do tempo de execução e demanda anual estimada de cada processo de trabalho

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal.

DETALHAMENTO: A GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal deve criar uma planilha apenas com a aba "MPRs Consolidados" e encaminhar por e-mail para cada gerência o arquivo criado, solicitando a atualização dos dados de “capacidade requerida por processo” (homem

<p>e horas) e “demanda estimada”, referentes às colunas "F", "G" e "H" da presente planilha. Deve ser estipulado um prazo de resposta para esta solicitação.</p> <p>De forma alternativa, ou para auxiliar nesse levantamento, podem ser utilizadas as informações disponíveis no Painel de Relatório ANAC+, localizado na pasta da SPI no Portal de Relatórios, e no Assinaturas SEI, localizado na pasta da SIA no Portal de Relatórios, bem como as informações mais detalhadas disponíveis no sistema ANAC+ e no SEI.</p> <p>Com as informações obtidas, deve-se atualizar a aba "MPRs Consolidados" da planilha "Dimensionamento SIA".</p>
SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: Assinaturas SEI, Painel de Relatório ANAC+, SEI, ANAC+.
CONTINUIDADE: deve-se seguir para a etapa "03. Elaborar estudo de dimensionamento de pessoal".

03. Elaborar estudo de dimensionamento de pessoal
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal.
<p>DETALHAMENTO: 3- Para elaborar o estudo de dimensionamento de pessoal, a GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal deve seguir os seguintes passos:</p> <p>3.1- Acessar o sistema Cadastro de Colaboradores da SIA e extrair um arquivo com a relação dos mesmos. Copiar os dados de todas as colunas da planilha. Alternativamente, podem ser exportados os dados contidos no Painel da Força de Trabalho, disponível na pasta da SGP no Portal de Relatórios. Na aba "Perfil Quadro Ativo", filtrar "SIA" em "Filtro de UORG exercício" e exportar dados da tabela.</p> <p>3.2- Colar o conteúdo selecionado na célula "A1" da aba "Extração_colaboradores" da planilha "Dimensionamento SIA". Caso os dados tenham sido extraídos do Painel da Força de Trabalho, primeiro é necessário fazer ajustes para atender ao padrão da aba "Extração_colaboradores", incluindo o nome da área organizacional. Como as tabelas e gráficos da aba "Colaboradores Consolidados" são atualizados automaticamente a partir das outras abas, deve-se observar o conteúdo desta aba, a fim de verificar se existe algum problema ou discrepância. Caso julgar pertinente, podem ser utilizados gráficos extraídos diretamente do Painel da Força de Trabalho, bem como informações e gráficos do Painel de Quadro Funcional, também disponível na pasta da SGP no Portal de Relatórios.</p> <p>3.3- Ainda nesta aba, a coluna O (Índice) indica a correlação que existe entre as horas apuradas nos Processos de Trabalho e as horas disponíveis dos servidores. Se o índice for inferior a 1, indica que o número de servidores da área está acima da necessidade. Se o índice for maior que 1, indica que a área necessita de mais servidores.</p> <p>3.4 - Elaborar minuta de nota técnica utilizando o artefato Modelo de Nota Técnica da GTAS - Dimensionamento de Pessoal. Deve-se revisar e atualizar a Introdução da Nota Técnica, com uma descrição sucinta da motivação e embasamento do estudo a ser apresentado.</p> <p>3.5- Em seguida, deve-se revisar o Relatório da Nota Técnica apresentado de forma sucinta os resultados obtidos nos últimos estudos realizados.</p> <p>3.6 - Na elaboração da Análise, deve-se apresentar de forma detalhada os resultados do estudo atual, sendo imprescindível a atualização das tabelas e gráficos dessa seção da nota técnica, com o conteúdo atualizado da aba "Colaboradores Consolidados" da planilha "Dimensionamento SIA".</p> <p>3.7 - Por fim, deve-se elaborar a Conclusão da Nota Técnica, apresentando de forma sucinta os resultados obtidos com este estudo.</p>

3.8 - Além da Nota Técnica, devem ser elaboradas uma minuta de despacho da GTAS/SIA para encaminhamento da nota técnica ao SIA, utilizando o artefato Modelo de Despacho da GTAS ao SIA - Dimensionamento de Pessoal, e minuta de despacho do SIA à SGP para encaminhamento do estudo realizado, utilizando o artefato Modelo de Despacho do SIA à SGP - Dimensionamento de Pessoal.
COMPETÊNCIAS: - Elabora nota técnica, de forma clara e objetiva, sobre o estudo de dimensionamento de pessoal da SIA.
ARTEFATOS USADOS NESTA ATIVIDADE: Modelo de Despacho do SIA à SGP - Dimensionamento de Pessoal, Modelo de Despacho da GTAS ao SIA - Dimensionamento de Pessoal, Modelo de Nota Técnica da GTAS - Dimensionamento de Pessoal.
SISTEMAS USADOS NESTA ATIVIDADE: Painel de Quadro Funcional, Painel da Força de Trabalho.
CONTINUIDADE: deve-se seguir para a etapa "04. Avaliar o estudo realizado".

04. Avaliar o estudo realizado
RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO: O GTAS/SIA.
DETALHAMENTO: O GTAS/SIA deve avaliar a documentação elaborada pela GTAS/SIA - Dimensionamento de Pessoal, verificando o conteúdo e forma. Estando de acordo com a documentação, O GTAS/SIA deve realizar despacho com o SIA para apresentar o resultado do estudo realizado. Após despacho, O GTAS/SIA deve assinar a nota técnica e o despacho da GTAS/SIA, e encaminhar o processo administrativo contendo a documentação assinada à SIA.
DOCUMENTOS E PROCESSOS ADMINISTRATIVOS ELABORADOS NESTA ATIVIDADE: 1. Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA 1.1. Estudo de Dimensionamento de Pessoal da SIA (Nota Técnica) 1.2. Despacho GTAS - SIA - Dimensionamento de Pessoal (Despacho)
CONTINUIDADE: esta etapa finaliza o procedimento.

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

Em caso de identificação de erros e omissões neste manual pelo executor do processo, a SIA deve ser contatada. Cópias eletrônicas deste manual, do fluxo e dos artefatos usados podem ser encontradas em sistema.