



Governo do Estado de

**RONDÔNIA**

**SETIC**

# MANUAL ESTADUAL DE **DIMENSIONAMENTO** **DA FORÇA DE TRABALHO**

2021



**DATA DE CRIAÇÃO**

01/2021

**IDEALIZAÇÃO**

**Delner Freire**

*Superintendente Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação*

**ELABORAÇÃO**

David Lucas da Silva Ferreira

*Analista de Negócios e Processos*

Giseli Vieira Caires

*Trainee em Gestão Análise de Negócios e Processos*

Henrique Douglas de Araújo Freire Costa

*Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental*

Jesiel Pinto Silva

*Analista de Negócios e Processos*

Julien Martins Czelusniak

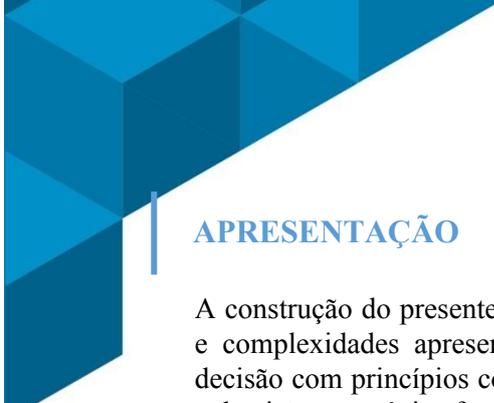
*Analista de Negócios e Processos*

Mayza Kelly Nunes de Oliveira

*Trainee em Análise de Negócios e Processos*

Suerlei Gondim Dutra

*Analista de Negócios e Processos*



## APRESENTAÇÃO

A construção do presente manual parte de uma necessidade institucional, que diante das dificuldades e complexidades apresentadas na estrutura governamental, organiza-se em orientar a tomada de decisão com princípios constitucionais da transparência, impessoalidade, da probidade administrativa e da visão estratégica focada na técnica, com aspectos de melhoria contínua dentro de suas unidades.

Deste modo, o manual tem como objetivo apresentar mecanismos e metodologia para o dimensionamento da força de trabalho de uma organização, a fim de determinar o tempo para entrega de um produto ou serviço, sendo fundamental para proporcionar maior produtividade, pois permite que não haja ociosidade, nem sobrecarga dos funcionários no seu meio organizacional.

As informações aqui contidas são embasadas em estudos de Taylor, Fayol e Gilbreth, os quais foram os primeiros a direcionar o administrador à uma gestão eficaz e eficiente dentro da organização, minimizando tempo para a tomada de decisão, a fim de tornar o conhecimento produtivo.

## O QUE É DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO?

Com o advento da Administração Científica no fim do século XIX e início do século XX, o estudo dos tempos e movimentos foi o primeiro método elaborado para dimensionar a quantidade de funcionários de uma empresa. Taylor, criador do método, e pai da Administração Científica, calculava o número ideal de funcionários por meio de um estudo cuidadoso do tempo levado por um funcionário padrão para o desenvolvimento de uma tarefa. A partir de então, o cálculo considerava a quantidade de tarefas que seriam necessárias para se obter o número de funcionários ideal. Com o tempo, o problema do dimensionamento do quadro de funcionários começou a ser estudado dentro das práticas de recursos humanos, mais especificamente dentro do Planejamento de RH, incluindo-se aí as metodologias para a organização da força de trabalho dentro dos cargos (Maximiano, 1981).

Sendo assim, o dimensionamento da força de trabalho vem ampliando a sua importância no meio organizacional nas últimas décadas. Instituições públicas e privadas têm percebido que uma equipe com as competências certas, nos locais certos e realizando as atividades certas tem muito mais chances de levar uma organização a alcançar seus objetivos, sua visão e sua missão. Determinar o número de ocupantes dos vários cargos e funções em uma organização não é trivial. Com frequência, essa tarefa é realizada com base na percepção dos chefes, negociações com a administração e tentativas sucessivas com base em erros e acertos (Marconi, 2004), o que gera incertezas sem uma metodologia aplicada para mensurar a capacidade institucional.

Segundo Yu-Lee (2002), “a capacidade de uma organização representa a sua habilidade para desempenhar determinado trabalho. Essa capacidade é composta de diversas perspectivas: equipamentos, materiais, tecnologia e pessoas”. No contexto deste manual, foi adotada a perspectiva de pessoas, ou seja, a quantidade de horas de trabalho disponíveis para a distribuição entre as atividades da organização.

Primeiramente, é necessário deixar evidente que os termos “dimensionar” e “otimizar” caminham juntos. No presente caso, a otimização acontece pelo aproveitamento de recursos, a fim de produzir mais e melhor, enquanto o dimensionamento na compatibilidade de pessoal em termos quantitativos e qualitativos. A etapa quantitativa envolve a coleta e a análise de informações na organização e a aplicação destas em um modelo matemático que gera como resultado o quantitativo de trabalhadores ideais (ou estimado) para atender as necessidades dos processos de trabalho.

Além de potencializar custos, tempo, lucro e principalmente produtividade, o dimensionamento é essencial para se otimizar a força de trabalho de tal forma, que é possível definir a necessidade de servidores para a execução de determinada atividade. Isso é fundamental para se incrementar a produtividade, pois permite que não haja ociosidade, nem sobrecarga dos servidores da organização em questão.

Desta maneira, ao final deste manual, tornar-se-á claro ao leitor que o dimensionamento organizacional é necessário para evitar problemas de produtividade, que serão resolvidas pela padronização evitando situações de excesso e/ou falta de trabalho, e custos excessivos, pois ao realocar os servidores para uma área em que serão mais úteis, as despesas relativas aos seus salários serão bem investidas.

## ONDE DEU CERTO?

Uma das principais tarefas da administração nos países desenvolvidos, durante as próximas décadas, será tornar o conhecimento produtivo. O principal recurso de capital, o investimento fundamental e o centro de custos de uma economia desenvolvida são o trabalhador intelectual, aquele que põe a funcionar tudo que seu intelecto absorveu através de uma educação sistemática, isto é, conceitos, ideias e teorias, contrapondo-se ao indivíduo que põe em ação suas habilidades manuais e braçais. Dele resulta o conhecimento especializado para desenvolver as atividades de criação, resoluções, cálculos, projeções, controle, avaliação, gerenciamento e todas as demais atividades que demonstrem um raciocínio complexo.

Assim, as organizações têm buscado mensurar a qualidade e produtividade técnica, e a metodologia aplicada tem mostrado bons resultados em sua aplicação, auxiliando na administração e planejamento institucional. Através de pesquisa de instituições, a equipe de gestão de negócios e processos gerenciais da SETIC, trouxe alguns casos de aplicação no Brasil, para que possamos, então, vislumbrar a aplicabilidade da metodologia ainda nos dias atuais.

**Em 2016**, o Tribunal Regional do Trabalho da terceira região - TRT3, após a obrigatoriedade de aplicação do método de dimensionamento da força de trabalho, publicado através de resolução pelo Poder Judiciário Federal, concluíram que os gastos com recursos humanos são responsáveis por 92% (noventa e dois por cento) da despesa total do Poder Judiciário e compreendem, além da remuneração com magistrados, servidores, inativos, terceirizados e estagiários, todos os demais auxílios e assistências devidos, tais como auxílio-alimentação, diárias, passagens, entre outros. Dessa forma, a iniciativa para aperfeiçoar a distribuição da força de trabalho no Poder Judiciário se fez necessária. Dado que, grande parte do orçamento é gasta com despesas de pessoal, a gestão eficiente dos recursos humanos é imprescindível para que os órgãos de tal Poder alcancem seus objetivos estratégicos e, sobretudo, ofereçam um serviço de melhor qualidade aos cidadãos.

No mesmo ano a indústria de mineração em São Luís, remodelou seus processos de limpeza, após constatar que a produtividade estava abaixo da média ficando em 24%, sendo que, a meta estabelecida era de 30%, após aplicação do método de Dimensionamento da Força de Trabalho - DFT, houve um ganho de 34,46% na produtividade da equipe, ficando acima da meta anteriormente estabelecida.

Da mesma forma, uma Indústria do ramo de Alimentação objetivando mensurar a necessidade de contratação para atendimento, aplicou a metodologia de análise de desempenho com 11 funcionários no setor de Recursos Humanos. Foi verificado o tempo de espera no atendimento dos clientes, tempo de atendimento e entrega de documentos. Assim foram computados e analisados 1500 casos e obteve-se um tempo médio de atendimento 9,5 minutos/pessoa. Após análise percebeu-se que 25% da sua capacidade total era ocioso e que suportava aumento de atendimentos.

**Em 2014**, os Hospitais Regionais de Conceição do Araguaia, Ophir Loyola, Gaspar Vieira, Salinópolis, Tucuruí, Cametá e Hospital das Clínicas do Estado do Pará em parceria com o Governo, utilizaram o Dimensionamento da Força de Trabalho, com o levantamento dos principais problemas como: a fragilidade nos vínculos trabalhistas, acordos tácitos, fragilidade nos sistemas de controles gerenciais e necessidade de readequação da força na área administrativa hospitalar. Ao fim, teve como proposta um aumento de 33% no quadro de pessoal, correções nos processos e adequação de pessoal.

**Em 2008**, a universidade Federal de Viçosa (UFV), obteve como resultado após aplicação do Dimensionamento da Força de Trabalho - DFT do pessoal Técnico Administrativo, a necessidade de

ampliação do quadro de pessoal. Porém, outros critérios foram identificados e confrontados durante a aplicação do método, como falhas no processo, retrabalho e falta de conhecimento técnico que geraram indício de falta de capacitação e de má distribuição de pessoal para a realização de serviços, o que implicou na tomada de decisão, e ações que antecederam a contratação.

## **QUAIS AS FASES PARA APLICAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO?**

O método foi desenvolvido em fases para uma melhor compreensão pelo servidor que irá aplicar a metodologia. Sendo assim, dividimos o manual de Dimensionamento da Força de Trabalho em quatro fases:

### **1ª FASE: Entendendo o negócio**

Momento onde se deve conhecer e compreender a organização como um todo, ter uma visão holística do contexto em que a organização está inserida, compreender qual a finalidade pela qual foi criada, suas diretrizes, cultura e clima organizacional.

### **2ª FASE: Mapeamento de processo**

Deve-se conhecer o processo que será objeto de mapeamento, entrevistar as áreas selecionadas e mapear o processo de ponta a ponta com os atores que entendem do processo, coletando informações para subsidiar a mensuração.

### **3ª FASE: Mensuração da Força de Trabalho**

Com os dados coletados no mapeamento, será então hora de elaborar o cálculo com a mensuração do tempo médio, fator de fadiga, horas produtivas e improdutivas para o dimensionamento da força de trabalho.

### **4ª FASE: Análise crítica das informações**

Por fim, dever-se-á analisar e interpretar as informações quantitativas e qualitativas, no qual o diagnóstico apresenta seu resultado.

# 1ª FASE: ENTENDENDO O NEGÓCIO

Entender o negócio organizacional antes de se iniciar de fato o trabalho relativo ao dimensionamento pode parecer trivial, no entanto, nem sempre é uma tarefa simples e, por vezes, os objetivos organizacionais não estão claros o bastante para todos os envolvidos (gerentes e executores dos diversos níveis hierárquicos). Portanto, é fundamental o alinhamento com o planejamento estratégico da organização.

Se pensarmos o caso do Governo do Estado de Rondônia, a organização deve sempre buscar o alinhamento da sua estratégia com a estratégia maior de Governo à qual está vinculada. Assim, essa etapa consiste em alinhar as informações no que se refere à expectativa de atuação da organização.

Compreender a coleta de informações que se julga necessárias para as primeiras reuniões com as áreas que serão priorizadas, buscar a finalidade da organização e a sua razão de existir, alinhamento com visão estratégica da organização. Compreender o contexto do negócio institucional, entender melhor a sua existência, compreender os seus meandros, entender como ela foi criada, absorver as diretrizes, missão, visão e valores, entender o papel das unidades e a estrutura organizacional.

## Como fazer?

Realizar um estudo prévio da organização que se aplicará ao método, buscando o planejamento estratégico da organização, lei de criação, decretos, normas reguladoras, resoluções e outros atos normativos que disciplinem o funcionamento das atividades da organização que possam auxiliar no entendimento do que é a organização e para qual propósito ela foi criada.

Depois ter uma base do “o que é” e “o que faz” a organização, prosseguimos para o segundo passo de levantamento de informações, onde se deverá focar nas unidades, as quais precisam ser priorizadas por decisão do gestor do órgão ou do setor que seja mais crítico dentro da organização. Após a priorização, deve-se fazer a coleta de informações com as áreas priorizadas, através de entrevista semiestruturada e levantar informações junto ao gestor da unidade como: os processos que serão mapeados, os gargalos enfrentados, o tamanho da equipe, sistemas utilizados, nível de conhecimento de quem realiza a atividade, quais cargos e o perfil profissional para desenvolver tais atividades.

## Simulação

Para que consigamos fixar o que deve acontecer nessa fase, logo abaixo apresentamos uma simulação de execução da fase, portanto, informamos que os dados apresentados não correspondem ao estudo aplicado em uma organização, logo, os nomes e informações aqui apresentadas são fictícias e foram criadas apenas para melhorar o entendimento do método.

*Quadro 1– Exemplo de pesquisa de informação.*

**1ª Ação: Compreender a organização**

## CONTEXTO

A servidora Melissa ficou responsável por aplicar o método na sua Organização. Primeiramente, Melissa realizou uma pesquisa sobre a organização através do Portal do Governo - "<http://www.rondonia.ro.gov.br/>", buscando o planejamento estratégico do Estado, o regimento interno da organização, decretos e normativas reguladoras de processos, leis, resoluções e outras informações relevantes que possam auxiliar no entendimento do que é a organização.



## INFORMAÇÕES ENCONTRADAS

Planejamento estratégico 2018-2020;  
Legislação: Decreto n. 23.273, de 15 de outubro de 2018 (férias);  
Lei 8.666 de junho de 1993 (Licitação);  
Lei complementar n 68 de 09 de dezembro de 1992 (Servidor);  
Decreto 18.728 de 27 de março de 2014 (Diárias);  
Decreto 19.163 de 15 de setembro de 2014 (Núcleo de Perícia médica); entre outros.

### Quadro 2 – Modelo de Entrevista.

#### 2ª Ação: Entrevistar unidade crítica

## CONTEXTO

Após sua pesquisa sobre a organização, que lhe permitiu compreender o escopo e a estratégia do Estado e da sua organização, Melissa realizou entrevistas com servidores da Unidade a qual posteriormente deverá aplicar a metodologia de Dimensionamento da Força de Trabalho. Melissa havia elaborado um questionário semiestruturado levando em consideração suas próprias necessidades de informação para aplicação no setor.

## QUESTIONÁRIO UTILIZADO POR MELISSA

### 1. Qual o papel da unidade?

**Resposta do entrevistado:** *Gerir a vida funcional do servidor, desenvolvimento funcional e pessoal.*

### 2. Quais processos são trabalhados na sua unidade?

**Resposta do entrevistado:** *Trabalhamos com Diárias, capacitação, férias, assentamentos e Processo Administrativo Disciplinar (PAD).*

### 3. Quantos profissionais compõem a equipe? Qual o perfil profissional é necessário para desenvolver essas atividades? Quais servidores realizam o processo?

**Resposta do entrevistado:** *São 5 servidores e 1 coordenador.*

Processo	Perfil Profissional	Quem realiza
Diárias	Noção básica em Gestão de	Joana e Pedro

	<i>Pessoas, decreto 18.728/14, Noção em redação oficial, LC 68/92. Noções básicas SEI, e-Estado.</i>	
<i>Capacitação</i>	<i>Noção básica em Gestão de Pessoas, Noção em Avaliação e capacitação continua, LC 68/92, Noções básicas SEI, e-Estado.</i>	<i>Maria e Conceição</i>
<i>Escala de Férias</i>	<i>Noção básica em Gestão de Pessoas, Decreto 23.273/18, Noções básicas SEI, e-Estado, e Folha.</i>	<i>Joana, Pedro e Conceição</i>
<i>Assentamentos</i>	<i>Noção básica em Gestão de Pessoas, LC 68/92, Noções básicas SEI, e-Estado, SIF e Folha.</i>	<i>Maria</i>
<i>PAD</i>	<i>Noções Jurídicas, Noção básica em Gestão de Pessoas, LC 68/92, Noções básicas SEI,</i>	<i>Roberto Carlos</i>

**4. Qual o perfil dos servidores que realizam o processo?**

**Resposta do entrevistado:***Roberto Carlos está para concluir a faculdade de Direito, tem conhecimento em PAD, Pedro também tem domínio na área, mas não sei responder os demais.<sup>1</sup>*

**5. Quais são os cargos e funções organizados dentro da unidade?**

**Resposta do entrevistado:***Coordenador de Gestão de pessoal e Capacitação:*

**6. A unidade utiliza indicadores ou alguma métrica de avaliação dos servidores?**

**Resposta do entrevistado:***temos indicadores pra capacitações, e diárias.(Melissa pediu que fosse enviado os dados por e-mail).*

**7. Quais sistemas são utilizados pela unidade?**

**Resposta do entrevistado:** *SEI, SIF, Sistema de Protocolo, Frota, E-Estado, e folha de pagamento, Excel, Word, Google Drive.*

**8. Você tem alguma necessidade em questão da equipe? Justifique.**

**Resposta do entrevistado:***Sim, temos muito serviço e pouco funcionários, as vezes fazemos hora extra para dar conta.*

<sup>1</sup>Caso o gestor não tenha a informação quanto ao nível de conhecimento da sua equipe, deve ser realizado um estudo do nível técnico, através de análise curricular, entrevista ou questionário simples formulado no Google Forms.

As perguntas apresentadas no questionário são meramente ilustrativas, podendo ser alteradas ou complementadas, conforme a necessidade do aplicador. Orientamos que se pegue o contato dos entrevistados, você entrará em contato com eles novamente.

Após entender o negócio da organização por meio de pesquisas documentais e entrevistas, terminamos a primeira fase do método de DFT e estamos prontos para continuarmos para as próximas fases municiados com informações estruturais e estratégicas. Nosso próximo tópico inicia a fase 2 do método de DFT, onde explicaremos como o aplicador deverá trabalhar com mapeamento de processos.



## 2ª FASE: MAPEAMENTO DO PROCESSO

Antes de prosseguir com a fase de mapeamento dos processos do método de DFT, entendemos que seja necessário a apresentação de alguns conceitos básicos relacionados à gestão de processos, para que o leitor consiga compreender bem o objetivo do que ele está fazendo e com base em que ele está realizando suas ações.

Toda organização desenvolve atividades para atender a um determinado fim, essas atividades estão ligadas diretamente à missão dessa organização atendendo à necessidade de seus clientes, os quais estão cada vez mais exigentes com os produtos entregues. Desse modo, a organização que não buscar aperfeiçoar seus métodos de trabalho tende a perder competitividade, portanto, a organização que compreende a importância de uma gestão de processos dá um passo significativo na busca de compreender os interesses e as necessidades de seu cliente, bem como aumenta as chances de diminuir o desperdício de recursos como o tempo, o dinheiro e mão de obra.

Nesse contexto, a gestão de processos trabalha com a identificação, avaliação e monitoramento das rotinas de trabalho e melhoria contínua de suas atividades. Segundo o Guia para Gerenciamento de Processos (CBOK), processo é definido como “uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados”. Outro conceito de processo também adotado pela SETIC é de que processo é “uma sequência de atividades rotineiras, as quais possuem inputs (entradas), e seus outputs (saídas), que entregam sempre um mesmo produto”. Dentro da gestão de processos, existe três classificações:

- **Processos Finalísticos ou Primários:** Estão diretamente ligados aos clientes, tendo interface direta com eles. Ligados à razão de existir da organização.
- **Processos de Apoio, Suporte ou Meio:** Dão suporte aos finalísticos, sendo necessários para subsidiar a execução dos mesmos. Processos de gestão administrativa, gestão de pessoas e finanças por exemplo.
- **Processos Gerenciais:** Coordenam os dois tipos de processos supracitados. São os processos cuja finalidade é promover a estruturação, avaliação e melhoria do funcionamento da organização e de seus Processos, hoje e no futuro.

O método utilizado para modelagem das cadeias de atividades dos processos é baseado no manual de gestão de processos do estado de Rondônia. No manual, consta de forma completa a teorização sobre processos e outras ferramentas que a Organização pode estar adotando para obtenção eficaz do resultado desejado.

Nesse estudo, utilizaremos uma versão ajustada ao método para análise de Dimensionamento de Força de Trabalho. Assim, colocamos alguns pontos importantes neste manual de como será o tratamento do método de mapeamento de processos e de como a organização deve proceder.

## 1ª AÇÃO: MAPEAMENTO E CAPTAÇÃO DOS DADOS

### Qual o objetivo?

Obter informações por meio de perguntas estruturadas sobre o processo em análise a partir de uma relação de entrevistador e entrevistado. Deve-se entender o processo que será mapeado, assim como, conhecer os servidores que os executam. Após entender como o processo se encaixa e perpassa na organização, inicia-se o mapeamento dos processos da unidade.

### Como fazer?

Inicialmente deve-se reunir com o gestor e os servidores da unidade, objetivando apresentar e sensibilizar os servidores quanto ao estudo de DFT que será realizado. Após a sensibilização, o próximo passo é a realização do mapeamento com os servidores, e caso sejam muitos envolvidos na mesma atividade de um processo, recomenda-se que a entrevista seja feita por meio de amostragem aleatória de pelo menos 10% dos servidores que tiverem conhecimento do processo de ponta a ponta.

Com um questionário semiestruturado, com perguntas relacionadas às atividades executadas em cada processo, neste momento, deve-se somente tentar entender o processo até a entrega de valor da unidade em relação ao processo, assim como, seu contexto e como está inserido na organização.

As entrevistas podem ser realizadas de maneira individual ou em grupo. Esta última, também denominada construção colaborativa, funciona como um ótimo instrumento introdutório para organizar de forma mais efetiva a agenda, e requer habilidade de intermediação e resolução de conflitos.

Antes de realizar a entrevista, é importante que garantir que tudo esteja preparado, portanto, é bom reunir as informações e construir um roteiro contendo as principais perguntas, informar o (s) entrevistado (s) e sensibilizá-lo(s). Durante a condução dos trabalhos para o mapeamento com os executores do processo, muitas oportunidades de melhoria e queixas sobre os processos surgem, neste momento é necessário à habilidade para investigá-las sem se distanciar do problema fundamental e registrá-las para que possam ser evidenciadas e priorizadas durante as fases seguintes. Logo abaixo está o modelo de formulário que o entrevistador poderá aplicar.

**Quadro 3–Formulário de Dados do Processo.**

FORMULÁRIO DE DADOS DO PROCESSO			
Macroprocesso	<i>É o meio pelo qual a organização reúne os grandes conjuntos de atividades para gerar valor e cumprir a sua missão.</i>		
Processo	<i>Cada macroprocesso engloba vários processos, por meio dos quais são viabilizados os resultados pretendidos pela organização. Tais processos têm início e fim bem determinados, numa sucessão clara e lógica de ações interdependentes que geram resultados</i>	Versão	<i>Trata-se de quantas vezes o formulário foi atualizado.</i>
Subprocesso	<i>Constituem-se em um nível maior de detalhamento dos Processos, seria as atividades do processo, que demonstra os fluxos de trabalho e suas atividades sequenciais e interdependentes, necessárias e suficientes para a execução de cada Processo da organização.</i>		
Objetivo do processo	<i>A Finalidade que o processo visa atender.</i>		

Entrada do processo:	<i>Caracteriza o início do processo.</i>	Saída do processo:	<i>Caracteriza o fim do processo.</i>		
Clientes	<i>Destinado a quem está solicitando o mapeamento do processo.</i>	Demanda Volume	<i>A quantidade de vezes que essa atividade se repete.</i>		
Sistema de apoio	<i>Sistemas para apoio existem para que o processo seja mais ágil. De preenchimento facultativo.</i>	Indicador	<i>Parâmetro de medição do processo, se possuir.</i>		
Base legal:	<i>Se o processo obedece a alguma legislação específica, regra.</i>	Frequência			
<b>ALINHAMENTO ESTRATÉGICO</b>					
Desafio Estratégico	<i>Prever quais impactos de mudanças o processo pode acarretar a Organização;</i>				
Objetivo Estratégico	<i>Em alguns casos, o processo a ser mapeado pode estar atrelado ao Planejamento estratégico da organização. Desta maneira o pesquisador deverá observar de maneira ampla se tal processo não afetará no plano organizacional de maneira, que terá que alterar o plano estratégico.</i>				
<b>GERENTE DO PROCESSO</b>					
Nome	<i>Quem gerencia o processo de ponta a ponta;</i>				
E-mail					
Cargo					
<b>ATIVIDADES</b>					
Ordem	Tipo	Atividade	Executor/Responsável	Documentos	Tempo
Nº	Tarefa/decisão	<i>A atividade é a ação executada em um processo, pode-se dizer que é “o quê” será feito e “como” isso será feito ao longo do processo.</i>	Responsável pela tarefa ou decisão	Documentos usados na tarefa ou tomada de decisão: formulário, memorando, manual, etc.. Onde se encontra o documento?	Qual o tempo médio de realização da atividade? <i>O tempo de execução da tarefa. O tempo mediano em que essa atividade é elaborada sem interrupções, esse tempo pode ser estimado pelo servidor ou cronometrado.</i>
1					
2					
N.	Problemas		Sugestões de melhorias		
1	<i>Identificação de problemas no funcionamento do processo;</i>		<i>Propor sugestões para melhor andamento do processo.</i>		
<b>DE ACORDO</b>					
Data: ___/___/___					
Assinatura do Gerente do Processo			Assinatura do Analista do Processo		

O aplicador deve observar e mensurar as condições do ambiente de trabalho, nível de esforço físico e mental apresentadas na 3ª fase em Identificação de Parâmetros e Mensuração, que será apresentada mais à frente.

A pesquisa concentra-se primeiramente em levantamento dos processos atuais da organização com o objetivo de conhecer os processos, com foco na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Em seguida, com o auxílio da ferramenta de mapeamento dos processos apresentadas acima, faz-se o mapeamento de cada processo identificado com o auxílio também de um questionário elaborado pelo próprio entrevistador, a fim de direcionar o mapeamento para captar da melhor forma e o máximo de informações possíveis.

## Simulação

Para que consigamos fixar o que deve acontecer nessa Fase, logo abaixo apresentamos uma simulação de execução da ação, portanto, informamos que os dados apresentados não correspondem ao estudo aplicado em uma organização, logo, os nomes e informações aqui apresentadas são fictícias, e foram criadas apenas para melhorar o entendimento do método.

### CONTEXTO

Após a servidora Melissa ter feito pesquisa documental para compreender a organização, após ter sensibilizado os servidores junto com o Gestor da unidade e após ela ter feito entrevista com esses servidores para descobrir “o que é” e “o que faz” a organização, agora, Melissa iniciou a 2ª Fase e realizou mapeamento dos processos da unidade crítica priorizada. Para um processo que tinha poucos envolvidos ela realizou o mapeamento com todos os servidores, mas para processos que se tinha muitos envolvidos, a Melissa usou uma amostragem aleatória de 10% dos envolvidos, como permitido e previsto pelo manual de DFT do Governo do Estado. Logo abaixo, podemos observar os resultados da pesquisa da servidora em um processo.



### RESPOSTAS OBTIDAS NA APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO

**Quadro 4– Modelo preenchido de Formulário.**

FORMULÁRIO DE DADOS DO PROCESSO			
Macroprocesso	Programa - Modernização na Gestão Pública		
Processo	Diárias	Versão	
Subprocesso	Solicitação e Comprovação de diárias	Versão	
Objetivo do processo	Verificar se o processo de diárias está com todos os documentos necessários.		
Início do processo:	Avaliação de Diária	Fim do processo:	Arquivamento do processo de diária
Clientes	Servidores do Estado de Rondônia	Demanda Volume	15
Sistema de apoio:	Sistema Eletrônico de Informações - SEI, FROTA	Indicador	
Base legal:	Regimento Interno	Frequência:	Mensal
ALINHAMENTO ESTRATÉGICO			
Desafio Estratégico	Trata-se de tornar o processo de desburocratização solicitação e comprovação de diárias		
Objetivo Estratégico	Eficiência e agilidade no atendimento ao servidor		
GERENTE DO PROCESSO			
Nome	João de Barro		
E-mail	joãodebarro@gmail.com		

Cargo						
ATIVIDADES						
Ordem	Tipo	Nome da Tarefa	Descrição	Executor/Responsável	Documentos	Tempo
Nº	Tarefa/d ecisão	Nome da tarefa	Descrição de como é executada a tarefa ou de como é realizada a decisão	Responsável pela tarefa ou decisão	Documentos usados na tarefa ou na tomada de decisão: formulário, memorando, manual, etc.. Onde se encontra o documento?	Qual o tempo médio de realização da atividade?
1	Tarefa	Avaliar solicitação de viagem		Joana	Relatório	30 min
2	Tarefa	Elaborar e informar solicitação	Fazer despacho sobre o relatório de diárias	Joana	Despacho	30 min
3	Tarefa	Notificar o servidor quanto a comprovação	Comunicar servidor pessoalmente	Pedro		5 min
	Tarefa	Analisar a comprovação de viagem de diárias		Pedro	Relatório	45 min
N.	Problemas			Sugestões de melhorias		
1	Falha na comunicação			Sempre comunicar a equipe de trabalho sobre a execução das atividades		
2	Interrupções das atividades para atendimentos externos			Determinar uma pessoa da equipe para atendimento de demandas externas		
DE ACORDO						
Data: ___/___/___						
Assinatura do Gerente do Processo				Assinatura do Analista do Processo		

## 2ª AÇÃO: ANÁLISE QUALITATIVA DE PERFIL

### Qual o objetivo?

É o momento no qual são captadas informações para avaliação do produto entregue. Desta forma a metodologia adotada e adaptada pela equipe foi o mapa de atribuição de produto<sup>2</sup>. Neste momento, se avaliará o servidor que executa o serviço.

### Como fazer?

<sup>2</sup> metodologia desenvolvida pela consultoria Leme.

Após todo o mapeamento e levantamento de informações voltados para as atividades, agora a avaliação é voltada para a equipe que realiza o processo dentro da unidade. Se buscará avaliar o nível de conhecimento da equipe em relação as noções requeridas pelo cargo, visando assim, a avaliação do conhecimento e habilidades, buscando a avaliação final das competências da unidade.

As informações de nível de conhecimento levantadas na primeira fase, e as informações de base legal e sistemas levantadas no mapeamento, devem ser agrupadas pôr competências em:

- **Conhecimento de softwares comerciais**, que são as ferramentas básicas, como planilha eletrônica, Editor de texto, Adobe Photoshop, dentre outro.
- **Conhecimento softwares internos** que são os sistemas internos da organização, Sistema eletrônico de informação (SEI), FROTA e Sistema de recursos Humanos.
- **Legislação** que rege a atividade desenvolvida pelo servidor, buscando assim trabalhar em conformidade com a lei para que não haja desperdício de trabalho e prevenindo atos ilícitos. Podemos destacar como exemplo a lei de licitações e Direito processual de trabalho.
- **Conhecimento específico** da área em que estará atuando, também é um dos agrupamentos que são levados em consideração para podermos avaliar o servidor, pois se o mesmo não tiver conhecimento do que está executando, a organização num todo enfrentará problemas, pois o servidor estará executando atividades na qual não tem conhecimento algum.

Após agrupamento, as competências devem ser priorizadas junto ao gestor da unidade e RH do órgão<sup>3</sup>. Deve-se ter no máximo 10 conhecimentos essenciais para o desenvolvimento das atividades no setor, o nível requerido da priorização conforme figura abaixo. Em alguns casos, o perfil profissional buscado é muito extenso e então o aplicador deverá selecionar no máximo 10 requisitos necessários para avaliação da equipe, separados em software público, software específico, conhecimento geral e específico.

Com as competências selecionadas e níveis levantados, vamos ao próximo passo, classificar o servidor de acordo com o conhecimento adquirido, de acordo com o nível de conhecimento para realizar a atividade do qual foi contratado, conforme figura:

Nível	Especificação
0	Não tem conhecimento
1	Noções básicas (SEM EXPERIÊNCIA PRÁTICA)
2	Aplica o conhecimento (PRÁTICA BÁSICA)
3	Aplica, analisa e avalia o conhecimento (PRÁTICA AVANÇADA)
4	Domínio pleno
-	PARA REFERÊNCIA

*Figura 1. Classificação para nível de conhecimento.*

Quanto ao nível requerido, caso o gestor não tenha a informação quanto ao nível de conhecimento da sua equipe, deve ser realizado um estudo do nível técnico, através de análise curricular, entrevista ou questionário simples formulado no Google Forms. Estagiários não podem ser mensurados no dimensionamento da força de trabalho, pois podem comprometer o resultado. Ao final serão confrontados em planilha simples de análise de perfil.

*Quadro 5–Quadro comparativo de análise de perfil.*

ANÁLISE DE PERFIL					
PROCESSO	ATIVIDADES PARA GERAR O PRODUTO	SOFTWARES COMERCIAIS	SOFTWARES INTERNOS	LEGISLAÇÃO	CONHECIMENTO ESPECÍFICO

<sup>3</sup>a fim de que não haja dúvidas na priorização

		NC	NR										
Processo 1	Descrição das atividades executada para gerar produto												
O nome do processo													
Processo 2													

**Legenda de análise de perfil:** Nível de Conhecimento (NC): É o que a pessoa possui de conhecimento sobre a atividade executada dentro do processo; Nível Requerido (NR): É o que a Organização necessita para o desempenho do cargo.

## Simulação

Para que consigamos fixar o que deve acontecer nessa Fase, logo abaixo apresentamos uma simulação de execução da ação, portanto, informamos que os dados apresentados não correspondem ao estudo aplicado em uma organização, logo, os nomes e informações aqui apresentadas são fictícias, e foram criadas apenas para melhorar o entendimento do método.

### CONTEXTO

Durante o mapeamento dos processos da unidade, Melissa já foi levantando diretamente com os servidores sobre o Nível de Conhecimento (NC) deles para execução das atividades. Posteriormente, Melissa levantou com o gestor da unidade qual é o Nível Requerido (NR).



Nesse caso, Melissa concluiu que os servidores estão abaixo do nível requerido pela organização, ficando a cargo do nível gerencial, em fase de análise crítica de cenário, a tomada de decisão. Concluído esta fase poderá ir para próxima que será o dimensionamento da força de trabalho.

### RESPOSTAS OBTIDAS NA APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO

**Quadro 6– Modelo preenchido de análise de perfil.**

ANÁLISE DE PERFIL														
PROCESSO	ATIVIDADES PARA GERAR O PRODUTO	lei 68		Excel		Sistema Frota		decreto ferias		Decreto 19.393		e-Estado		
		NC	NR	NC	NR	NC	NR	NC	NR	NC	NR	NC	NR	
Solicitação e Comprovação de diárias	Avaliar solicitação de viagem										1	3	1	3
	Elaborar e informar solicitação					1	3							
	Notificar o servidor quanto a comprovação							3	4					
	Analisar a comprovação de viagem de diária							1	3					
Férias	Enviar escala de férias para ser preenchido as gerências da Organização	1	1											
	comunicar aos servidores para preenchimento da previsão das férias	2	3								2	3		
	verifica período de férias dos servidores	1	3								1	3		
Capacitação	Checar cronograma da capacitação			1	1									

Identificar os servidores que serão capacitados					3	3							
Realizar a avaliação referente a capacitação			3	4									
Realizar avaliação 360 como servidores capacitados			4	4									

Após finalizar o mapeamento dos processos da unidade e levantamento do conhecimento dos servidores para execução das atividades, terminamos a segunda fase do método de DFT e estamos prontos para continuarmos para as próximas fases municiados das informações necessárias para identificar nosso ambiente organizacional ideal. Nosso próximo tópico inicia a fase 3 do método de DFT, onde explicaremos como o aplicador deverá trabalhar com os cálculos para dimensionamento da força de trabalho.



# 3ª FASE: MENSURAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

Consiste na definição do quantitativo de pessoal necessário, gerado a partir da análise das atribuições a serem desenvolvidas por uma função ou para a geração de um produto, calculadas mediante aos fatores de demanda, volume, de tempo e frequência com que ocorre, considerando as variáveis que impactam na produtividade.

## 1ª Ação: Identificação de parâmetros e mensuração

### Qual objetivo?

É o momento no qual são definidos os métodos de coleta, esforços, volumes, perfis ou outras informações conforme o tipo de dimensionamento. Tem como objetivo conhecer a situação organizacional através de mensuração.

### Como fazer?

Após o mapeamento das atividades e coleta de dados para análise de perfil, serão calculados o tempo médio, fator de fadiga, horas produtividade e improdutivas para uma análise crítica e tomada de decisão.

Os Parâmetros para o Dimensionamento são baseados em horas produtivas e improdutivas, podem ser captado junto a unidade de Recursos Humanos do órgão, informações relevantes como: Absenteísmo<sup>4</sup>; Jornada de Trabalho Semanal; Horas de Trabalhadas ao mês; Férias; Feriados Ano; Horas Feriados; Taxa de Fadiga; tolerância pessoais são concedido pela organização, pode variar entre 2 a 5% por dia/trabalhado e outros fatores que afetam as horas de trabalho.

Quadro 7–Parâmetros do DFT.

PARAMETROS DO DFT	
Jornada Semanal	30 h
Dias Trabalhados	5
Horas/Dia	6 h
Dias Mês	22
Horas Trabalhadas Mês	120
Horas Ano	1.560
Férias	120 h
Feriados Ano	16
Horas Feriados	96 h
Dias Bonificação	0
Educação Continuada	0
Índice Absenteísmo	
Absenteísmo	

<sup>4</sup>Um padrão habitual de ausências no processo de trabalho, seja por falta ou atraso, falta de motivação ou devido a algum motivo interveniente.

## 2ª Ação: Cálculo do Tempo Médio

### Como fazer?

O próximo passo é calcular o tempo médio do servidor para realizar uma determinada atividade, esse tempo pode variar entre uma entrega e outra, por isso a necessidade de calcular o tempo médio, o tempo pode variar para realizar e entregar cada produto/serviço, por meio da soma dos tempos total para realização de cada atividade, divididos pelo quantitativo de observações.

$$TN_m = (T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n) / n$$

Onde, Tempo Médio “ $TNm$ ” é igual ao número de tempos captados “ $T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n$ ”, dividido pelo número de observações “ $n$ ”.

## 3ª Ação: Cálculo dos Fatores de Fadiga

### Como fazer?

Outro fator importante para o cálculo, são as classificações dos fatores de fadigas e ambientais que afetam o resultado de um trabalho em que uma pessoa executa em um dia; esforço físico; esforço mental; e condições ambientais (Silva e Coimbra, 1980).

**Quadro 8 - Matriz de Fatores de Fadiga.**

FATORES DE FADIGA					
ESFORÇO FÍSICO			ESFORÇO MENTAL		
Classificação	Descrição	(%)	Classificação	Descrição	(%)
Muito leve (ML)	Trabalho sentado, serviço manual, operar pesos reduzidos, movimentos de braços e de mãos.	1,8	Leve (L)	Serviço repetitivo e invariável, pequena responsabilidade de segurança e qualidade, trabalho que não requer decisões	0,6
Leve (L)	Trabalho sentado, serviço manual, pequena movimentação do corpo, pequeno esforço com membros superiores ou inferiores.	3,6	Médio (M)	Responsabilidade de segurança e qualidade, requer pequenas decisões e/ou o uso de instrumentos.	1,8
Médio (M)	Trabalho em pé, pequena movimentação, operar pesos médios.	5,4			
Pesado (P)	Trabalho em pé, pode haver movimentação em torno do local, carregar, puxar ou sustentar pesos.	7,2	Pesado (P)	Grande responsabilidade em segurança e qualidade, responsabilidade pelo trabalho de	3
Muito Pesado	Operar de modo	9			

(MP)	praticamente contínuo pesos grandes, movimentar-se por longas distâncias transportando pesos (até 20 kg)			outros, grande necessidade de decisões.	
------	--	--	--	---	--

Fonte: Adaptado de Silva e Coimbra, 1980.

As Condições Ambientais são condições as quais conduzem ao desgaste fisiológico devido ao desconforto provocado sobre o servidor por agentes externos no local de trabalho, aumentando sua fadiga geral (temperatura, ruído, umidade, etc).

**Quadro 9 - Matriz Fatores de Fadiga de condições Ambientais.**

CONDIÇÕES AMBIENTAIS						
TÉRMICAS (T)		ATMOSFÉRICAS (A)		OUTRAS		
Temperatura	%	Local	%			%
0 a 7° C	3,6	Bem ventilado	0	Ruído (R)	Baixo Nível	0
8 a 15° C	1,8	Mal ventilado ou com leve fumaça	2,4		Que obrigue uso protetor	1,8
16 a 25° C	0			Com muita fumaça ou pó que obrigue uso de máscara	5,6	Umidade (U)
26 a 34° C	1,8	Alta (<25°C)	1,8			
35 a 40° C	3,6	Alta (>25°C)	3,5			
				Vibração (V)	Do solo ou da máquina	1,8

Fonte: Adaptado de Silva e Coimbra, 1980.

A seguinte equação é utilizada para determinar o Fator de Fadiga:

$$F = EF + EM + CA$$

Onde, Fadiga “F” é igual esforço físico “EF”, mais esforço mental “EM”, mais condições ambientais “CA”.

#### 4ª Ação: Cálculo do Tempo Padrão

##### Como fazer?

Logo em seguida, o tempo padrão é calculado, que corresponde o total do tempo gasto para entrega de determinado produto/serviço, através da seguinte equação:

$$TP = TNm * [(F/100) + 1]$$

Onde, o Tempo Padrão “TP” é igual ao Tempo Normal Médio “TNm” multiplicado pelo fator de fadiga “F” dividido por cem, mais um.

## 5ª Ação: Cálculo da Produtividade

### Como fazer?

A partir do Tempo Padrão, pode ser determinado o valor da produtividade (Pt) por processo.

$$Pt=TP*D$$

Onde, Valor de Produtividade “Pt” é igual ao tempo padrão “TP” multiplicado pela Demanda Volume da atividade “D”. O resultado será o tempo produtivo de um processo dentro de um determinado período. Ao final deve ser somado o **Tempo Total de Produtividade (Tt)** para realização de todos os processos.

$$Tt=Pt1+Pt2+Pt3...$$

Onde, Tempo Total de Produtividade “Tt” é igual a Valor produtivo do processo 1 “Pt1” mais, Valor produtivo do processo 2 “Pt2” mais, Valor produtivo do processo 3 “Pt3” mais N processos. Ao final deve-se calcular a jornada Anual Estimada para o servidor, baseado no expediente definido pela organização, realizando um comparativo de horas efetivas e horas produzidas

- Horas efetivas e horas produzidas.
- Dias trabalhados, deduzidos as semanas de férias e feriados;
- Horas efetivas de trabalho por dia;
- Cálculo da jornada anual (dias trabalhados \* horas efetivas).

## Simulação

Para que consigamos fixar o que deve acontecer nessa Fase, logo abaixo apresentamos uma simulação de execução da ação, portanto, informamos que os dados apresentados não correspondem ao estudo aplicado em uma organização, logo, os nomes e informações aqui apresentadas são fictícias, e foram criadas apenas para melhorar entendimento do método.

## CONTEXTO

Levando em consideração as atividades executadas após o mapeamento na sua organização, Melissa foi até à coordenação de Gestão de pessoal e Capacitação, para buscar informações sobre a jornada de trabalho. Além de classificação das taxas de Fadiga e Condições ambientais que ela já tinha captado no mapeamento.



Quadro 10–Modelo preenchido de parâmetros.

PARAMETROS DO DFT			
Jornada Semanal	30 h	Tolerâncias pessoais	4%
Dias Trabalhados	5	Horas tolerâncias pessoais	62.4
Horas/Dia	6 h	Taxa de parada forçada	1%
Dias Mês	22	Horas de paradas	15.6
Horas Trabalhadas Mês	120	Taxa Esforço Físico e mental	2.4%
<b>Horas Ano</b>	<b>1.560</b>	Horas fadigada físico e mental	37.44
		Taxa Condições ambientais	0

Férias	120 h	horas condições ambientais	0
Feridos Ano	16		
Horas Feriados	96 h		
Dias Bonificação	0	Total Horas Improdutivas	342.67
Educação Continuada	0	Total Horas Produtivas	1217.33
Índice Absenteísmo	0,72%	Percentual Produtivo	78.01%
Absenteísmo	11.23 h	Horas Produtivas/mês	101.44

Para o cálculo do absenteísmo, Melissa calculou o total de horas a serem cumpridas pelo time com 100 servidores, num período de um mês. Cada um desses servidores trabalha 6 horas diárias, de segunda à sexta-feira, e Melissa considerou que o mês tem 22 dias úteis. Portanto, o cálculo das horas ideais de trabalho ficou dessa forma:

$$100 \text{ funcionários} \times 6 \text{ horas diárias} \times 22 \text{ dias úteis} = 13.200 \text{ horas mensais}$$

Depois que Melissa identificou o número ideal de horas trabalhadas por sua equipe durante o mês, iniciou, então, a somar as horas referentes as saídas, faltas e atrasos de toda a equipe.

$$15 \text{ dias faltosos} \times 6 \text{ horas diárias de trabalho} = 90 \text{ horas perdidas durante o mês}$$

Realizou o mesmo processo com **os atrasos**. Primeiro, somou os minutos de todos os atrasos e, depois, transformou-os em horas. Neste mês, por exemplo, 18 servidores chegaram 20 minutos mais tarde no trabalho.

$$18 \text{ servidores} \times 20 \text{ minutos} = 360 \text{ minutos} = 6 \text{ horas de atraso no mês}$$

Depois, somou as horas referente às faltas e as horas referente aos atrasos. O resultado foi o total de horas de trabalho perdidas durante o mês.

$$90 \text{ horas de faltas} + 6 \text{ horas de atrasos} = 96 \text{ horas perdidas}$$

Por fim, chegou a hora de calcular o absenteísmo. Para isso, Melissa pegou o número de horas perdidas e dividiu pelo número de horas que seus servidores deveriam trabalhar durante o mês. Depois, multiplicou por 100 para obter a porcentagem e chegou ao resultado de 0,72.

$$96 \text{ horas perdidas} \div 13.200 \text{ horas ideais de trabalho} \times 100 = 0.72 \text{ de absenteísmo}$$

**Vamos a mensuração das atividades, falta pouco!**

Como já podemos observar no mapeamento o processo de “solicitação e comprovação de diárias” possui quatro tarefas na responsabilidade do servidor:

- ✓ Avaliar solicitação de viagem
- ✓ Elaborar e informar a comprovação
- ✓ Notificar o servidor quanto a comprovação
- ✓ Analisar a comprovação

Foram estimados o tempo mais rápido e tempo mais vagaroso no processo e verificou-se que na primeira observação as quatro atividades somaram um tempo de 100 minutos.

Na segunda observação, as mesmas quatro atividades somaram 120 minutos, com isso, se pode obter o tempo médio do processo executado pelo servidor, o qual foi feita a soma do tempo das atividades executadas no processo, dividido pela quantidade de observações, que obteve o tempo médio de 110 minutos.

Essa etapa acima descreve o cálculo de tempo médio. Que é o tempo de observação do processo, dividido pela quantidade de observações. Essa média pode ser realizada no mapeamento, caso o servidor tenha facilidade em resolver o cálculo.

Foram realizadas duas observações em momentos diferentes do processo de “solicitação e comprovação de diárias”, aconselha-se que seja realizado quantas observações forem necessárias, a fim de obter o resultado mais fiel possível do processo. Logo abaixo temos disponível a fórmula usada para calcular o tempo médio.

#### **1º Situação:**

**Tempo Médio (TM):**  $TM = (T^1 + T^2 + T^3 + \dots + x_n) / n$

$$TM = (100 + 120) / 2$$

$$TM = 110$$

#### **2º Situação:**

O fator fadiga pode ser adicionado ao tempo de execução do processo, ou subtraído do tempo produtivo anual. Aqui vamos apresentar com o cálculo aplicado. No processo usado para exemplificar os cálculos, foi usado: esforço físico (muito leve), 1,8; e esforço mental (leve), 0,6; Condições ambientais não aplica, devido ao ambiente ser climatizado e com boa infraestrutura de trabalho, apenas tolerâncias pessoais concedidas pelo órgão XYZ.

Com esses dados em mãos utilizamos para determinar o Fator de Fadiga, a seguinte equação:

$$\text{Fadiga} = EF + EM + CA$$

$$\text{Fadiga} = 1,8 + 0,6 + 4,0$$

$$\text{Fadiga} = 6,4$$

Para cada processo, são necessárias duas métricas, a saber: o tempo médio multiplicado a fadiga e a segunda fórmula, é a produtividade mensal do servidor baseado no tempo padrão multiplicado a frequência em que ocorre o processo.

$$TP = TM \times [(F (\%) / 100) + 1]$$

$$TP = 110 \times [(6,4 / 100) + 1]$$

$$TP = 110 \times [0,064 + 1]$$

$$TP = 110 \times 1,064$$

$$TP = 117,04$$

A partir do Tempo Padrão, pode ser determinado o valor da produtividade (Pt) por processo.

$$Pt = TP \times D$$

$$Pt = 117,04 \times 15$$

$$Pt = 1755,6 \text{ min}$$

$$1755,6 / 60 = 29,26 \text{ horas/mês}$$

Esse é o tempo ideal para realização deste processo em um mês acrescentada a fadiga e tolerâncias. Teremos o tempo total mensal para realizar um único processo. Ao final deve ser somado o **Tempo Total de Produtividade (Tt)** para realização de todos os processos.  
 $Tt = Pt1 + Pt2 + Pt3 \dots$

Processo	Taxa de Fadiga		DFT				
	tempo médio (min)	Estimada/cronometrada	Frequência	Tempo Padrão (TP)	demanda volume	Carga horaria total/mês	Carga horaria total/Ano
Solicitação e Comprovação de diarias	110	E	Mensal	117,04	15	29,26	292,6
Férias	30	E	Eventual	31,92	110	58,52	58,52
Capacitação	120	E	Mensal	127,68	12	25,54	306,432
<b>Tempo Total de Horas Produtivas (Tt)</b>							<b>657,552</b>
Produção mensal (H)	54,8						
Horas efetivas de trabalho/Mês	120						
Numero de servidores necessario	0,46						

**Figura.2 Dimensionamento da Força de Trabalho.**

Neste cálculo estabelece o número de servidores para realizar determinada atividade = (horas efetivas de trabalho/horas produtiva). Como não existe fração de pessoa, o quantitativo é sempre ajustado para cima. Ou seja, considerando a análise crua 1 servidor seria suficiente para desenvolver as atividades no setor.

Com essas informações em mãos, o aplicador pode e deve realizar uma análise de cenário e planejar ações dentro da organização, uma vez que, a partir desses números, poder-se-á verificar se a capacidade é suficiente para suprir o time (o tempo em que se deve produzir o produto) do seu cliente. Deve-se levar em consideração o cenário em que a organização se encontra, a possibilidade de novas demandas, a realocação, ou até mesmo reestruturação da unidade. Trata-se de uma ferramenta importante que vai auxiliá-lo em uma tomada de decisão mais precisa e assertiva.

Após finalizar os cálculos de mensuração da força de trabalho, terminamos a terceira fase do método de DFT e estamos prontos para iniciarmos a última fase do nosso método. Nosso próximo tópico inicia a fase 4 do método de DFT, onde explicaremos como o aplicador fará a avaliação dos dados, utilizando de sua análise investigativa.



# 4ª FASE: ANÁLISE CRÍTICA

Chegamos à última fase da metodologia de DFT e, apenas para relembrarmos o que foi dito no início desse manual, o dimensionamento da força de trabalho pode ser definido como uma metodologia que busca tornar eficiente a alocação de capital humano de um negócio. Dessa forma, utilizando-se do planejamento da força de trabalho, é possível analisar uma necessidade de se realocar, de se reduzir ou de se aumentar o pessoal para um cargo ou função estudada.

Enquanto isso, a visão estratégica requer que se tenha capacidade de imaginar possibilidades e alternativas à realidade do momento presente, assim como, estabelecer estratégias e formas de as alcançar. A determinação da visão, a sua comunicação à organização e a sua manutenção no tempo constituem o fundamento da organização.

Deste modo, verifica-se que após a aplicação das ferramentas de DFT, o pesquisador deverá observar aspectos estratégicos para maior assertividade no resultado. O líder da organização deve levar em consideração que, por mais eficiente que seja uma equipe, em algum momento eles precisarão buscar um meio de melhorar o que fazem, precisando, portanto, manter-se sempre em busca de atualização.

Nesse sentido, após ter aplicado a metodologia de DFT na Organização, a equipe responsável por analisar os resultados deverá considerar a estratégia organizacional, estudando a necessidade de dimensionamento de equipe conforme às diretrizes organizacionais. Portanto, por meio da análise estratégica, a organização poderá decidir realocar servidores, aumentar equipe, extinguir setores e, acima de tudo, ponderar se qualquer ação naquela unidade valerá o investimento em contraste com o esforço e valor que se agregará à estratégia da organização.

Nesse momento a equipe de análise precisará rever os documentos que foram levantados na primeira fase, como, por exemplo, o planejamento estratégico da organização, lei de criação e decretos. A revisão desses documentos servirá para estabelecer limites e direções à equipe, garantindo assim, que objetivo do estudo de dimensionamento da força de trabalho tenha como foco o atendimento das diretrizes organizacionais.

Durante essa análise estratégica, outras duas ações que ajudarão na análise crítica e tomada de decisão é o cálculo do absenteísmo da organização e algumas outras análises adicionais, como o entendimento das justificativas, perfis profissionais e infraestrutura. A seguir, iremos explicar as duas últimas ações da metodologia de DFT, que deverão ocorrer junto com a análise estratégica da organização.

## 1ª Ação: Cálculo do absenteísmo

### Como fazer?

Diferentemente do se possa imaginar, calcular o índice de absenteísmo é muito fácil. Primeiramente, leve em consideração que o número de servidores varia de organização para outra, de setor para setor. Logo, não basta apenas somar as horas perdidas para identificar a assiduidade de seus colaboradores.

Primeiramente, calcule o total de horas a serem cumpridas pelo time como um todo no período de um mês. Para isso, some a horas de trabalho mensais que cada colaborador trabalharia se não faltasse, se atrasasse ou precisasse sair mais cedo.

$$N^{\circ} \text{ ideal de horas produtivas} = N^{\circ} \text{ funcionários} \times \text{horas diárias} \times \text{dias úteis}$$

Agora que você identificou o número ideal de horas trabalhadas por sua equipe durante o mês, guarde

esse número. Usaremos ele logo mais. Agora somaremos as horas referentes às saídas, faltas e atrasos de toda a equipe. Você precisa transformar “dias” em “horas” para realizar esses cálculos. Digamos que, de acordo com as métricas, **as faltas** de seus funcionários resultaram em um total X de dias. Para chegar ao número correto, multiplique os dias pelas horas trabalhadas, por exemplo:

$$\text{dias faltosos} \times \text{horas diárias de trabalho} = \text{horas perdidas durante o mês}$$

Realize o mesmo processo com **os atrasos**. Primeiro, some os minutos de todos os atrasos e, depois, transforme-os em horas.

$$\text{Nº funcionários} \times \text{minutos de atraso} = \text{atraso no mês}$$

Depois, some as horas referente às faltas e as horas referente aos atrasos. O resultado será o total de horas de trabalho perdidas durante o mês.

$$\text{Horas de faltas} + \text{horas de atrasos} = \text{horas perdidas}$$

Agora que você já tem todos os dados necessários, chegou a hora de calcular o absenteísmo. Para isso, pegue o número de perdidas e divida pelo número de horas que seus servidores deveriam trabalhar durante o mês. Depois, multiplique por 100 para obter a porcentagem.

$$\text{Horas perdidas} \div \text{horas ideais de trabalho} \times 100 = \text{taxa de absenteísmo}$$

O ideal é que o índice esteja sempre abaixo de 3%. Viu só como é fácil calcular essa métrica e descobrir o número de horas desperdiçadas em sua organização?

## 2ª Ação: Análise das informações

### Qual o objetivo?

Este é momento mais importante do dimensionamento no qual são analisadas as informações quantitativas e qualitativas e o momento em que diagnóstico apresenta seu resultado final. Com base nos indicadores coletados, deverá se analisar e compreender a necessidade da organização, interpretando os dados, buscando assim, o melhor resultado para tomada de decisão.

### Como fazer?

Todo o trabalho de dimensionamento e levantamento dessas informações são feitos juntos com os gestores e muitas vezes junto com os profissionais que conhecem de fato a atividade que realizam. Após o término da construção dessas variáveis, são feitas algumas análises adicionais.

Justificativas: onde podemos levar em consideração a justificativa feita pelo profissional, temos como exemplo demora na realização de atividades, a justificativa tem que ser anotada. Um exemplo seria que o quadro de pessoas que ele tem não supre a necessidade, onde ele está trabalhando com 4

peças em um meio que teria que ter no mínimo 6 pessoas, ou existe estagiário fazendo atividades que teriam que ser desenvolvida por profissional efetivo.

Otimização do quadro: Nestes nós fazemos a seguinte pergunta, como que a organização poderia te ajudar hoje a aumentar a produtividade da sua unidade organizacional?

Ao responder isso o profissional poderá pensar em revisão de processos, implementação de uma nova tecnologia, que ele já sabe que existe e que pode ser implementada ali.

Podemos levar em consideração a questão de perfil de pessoas: pois existe casos onde as pessoas não são adequadas para as posições que ocupam, podendo assim ser realocadas ou demitidas.

Capacitação de pessoal: onde o profissional tem conhecimento da atividade que realiza, no entanto pode melhorar se for oferecido ao mesmo cursos de capacitação.

Infraestrutura: são os casos onde a organização não oferece ao profissional as devidas ferramentas para realização de suas atividades.

Assim o profissional mostra o que pode ser feito para melhorar o desempenho da sua unidade, e importante destacar que o buscamos nesta fase não são os apontamentos de problemas e sim de soluções.





# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este manual sobre a metodologia de Dimensionamento da Força de Trabalho intenta auxiliar as organizações do Estado de Rondônia a tornarem-se mais eficientes e produtivas, buscando sempre pela modernização e racionalização dos recursos públicos. Após aplicação das ferramentas apresentadas, o gestor e sua equipe terão em mãos dados quantitativos e qualitativos suficientes para tomada de decisão sobre a alocação de capital humano/intelectual.

# REFERÊNCIAS

CHIAVIENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração: Uma visão abrangente da moderna administração das organizações, 7º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MILANI, Marcelo Otavio, MENDONÇA, Fernando Cesar. Aplicação de teoria das filas para modelagem e análise de desempenho no Setor de Recursos Humanos de uma Indústria Alimentícia. In. XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Contribuições da Engenharia de Produção para Melhores Práticas de Gestão e Modernização do Brasil. 03 a 06 de outubro de 2016. João Pessoa, PB, 2016.

SOUZA, Heidi. Os princípios da administração científica. Disponível em: < <https://administradores.com.br/artigos/teoria-geral-da-administracao-1> > Acesso em: 15/05/2019 às 10:21.

FLEURY, Maria Tereza Leme Fleury, WERLANG, Sérgio. Pesquisa aplicada – reflexões sobre conceitos e abordagens metodológicas. Disponível em: < [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18700/A\\_pesquisa\\_aplicada\\_conceito\\_e\\_abordagens\\_metodol%C3%B3gicas.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/18700/A_pesquisa_aplicada_conceito_e_abordagens_metodol%C3%B3gicas.pdf?sequence=6&isAllowed=y) > Acesso em: 28/05/2019 às 10:42.

Universidade Santa Cecília. Disponível: < [https://sites.unisantabrasil.br/teiadossaber/apostila/matematica/ELABORACAO\\_DE\\_UM\\_PROJETO\\_DE\\_PESQUISA-Ines2808.pdf](https://sites.unisantabrasil.br/teiadossaber/apostila/matematica/ELABORACAO_DE_UM_PROJETO_DE_PESQUISA-Ines2808.pdf) > Acesso em: 28/05/2019 às 10:56.

Universidade Federal de São João Del Rei. Disponível: < <https://ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/lapsam/texto%201b%20-%20TIPOS%20DE%20PESQUISA.pdf> > Acesso em: 31/04/2019 às 10h.

Universidade Federal de Rio Grande do Sul. Disponível em: < <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> > Acesso em: 31/04/2019 as 11h

Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/18027/16976> Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80 >. Acesso em: 31/04/2019 às 10:30.

Faculdade Horizontina. Disponível em : < [http://www.fahor.com.br/images/Documentos/Biblioteca/TFCs/Eng\\_Producao/2012/Edson\\_Luis\\_de\\_Souza.pdf](http://www.fahor.com.br/images/Documentos/Biblioteca/TFCs/Eng_Producao/2012/Edson_Luis_de_Souza.pdf) >. Acesso em: 31/04/2019 às 11:30.

Consultoria nortegubisian. Disponível em: < <https://www.nortegubisian.com.br/blog/etm-para-analise-de-productividade-e-capacidade-de-processos> >. Disponível em: 31/04/2019 às 12:00

Superintendência Estadual de  
Tecnologia da Informação e  
Comunicação



**Conheça: [wiki.setic.ro.gov.br](http://wiki.setic.ro.gov.br)**