

# Modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC

Portaria nº 6.432 / 2021

---

Secretaria de Governo Digital - SGD

*Cristiano Jorge Poubel de Castro*

gov.br

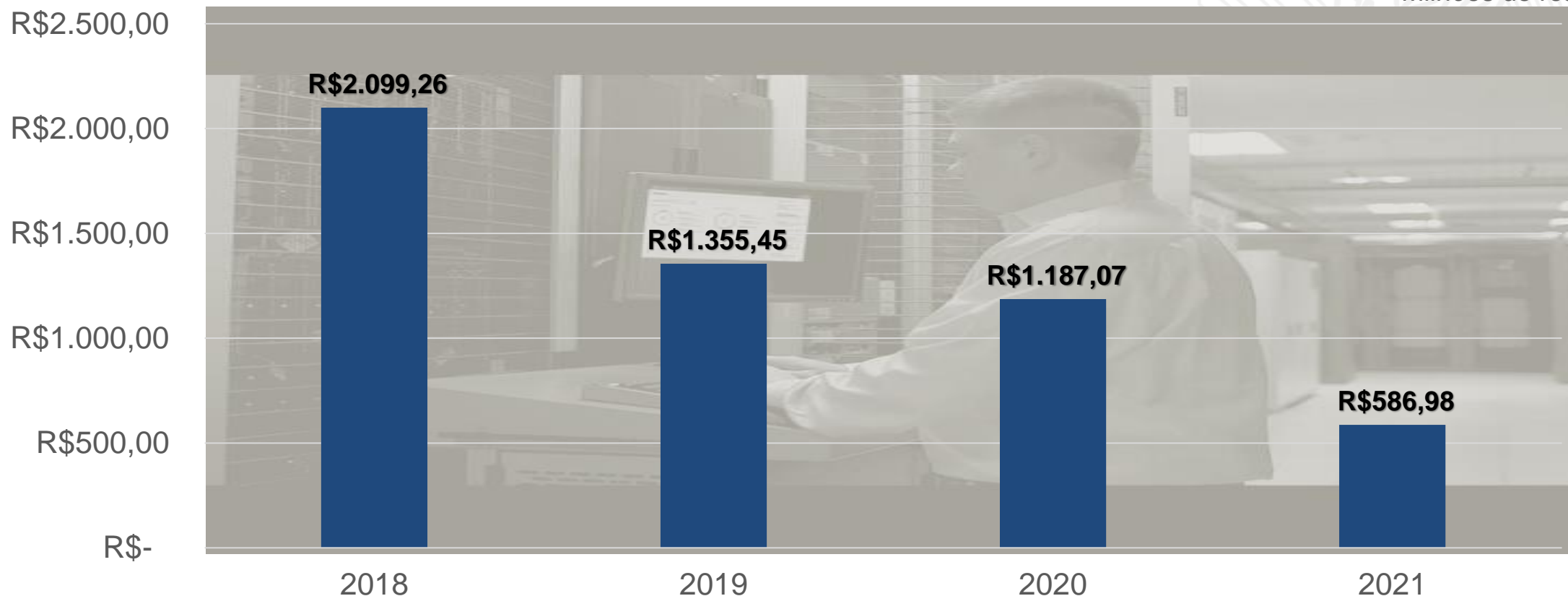
MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



# Contextualização

Gastos com Serviços de Suporte a Infraestrutura e atendimento a usuário de TIC (valores empenhado)

Milhões de reais



Fonte: Siafi 2021. Valores empenhados por órgãos do poder executivo



# Histórico

GUIA DE BOAS PRÁTICAS  
E ORIENTAÇÕES PARA A  
CONTRATAÇÃO DE  
**SERVICE DESK**



2016

2018

2019

Ac. 1.508/2020 TCU

SGD

2021



Modelo de Contratação  
Suporte  
Infraestrutura  
Atendimento TIC



55 Contratos  
Montante: 498 milhões  
Dano: 49 milhões

2020

2020

2021

SGD

Orientações para  
Contratação e  
Renovação de Contratos  
Baseados em UST

Ac. 2.037/2019 TCU

17 Contratos  
Montante: 534 milhões  
Dano: 250 milhões

Guia de  
Service Desk  
SETIC



RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO POR ÁREA DE GESTÃO Nº 7  
SERVIÇOS DE SUPORTE E ATENDIMENTO

RAG nº 7  
CGU



# Balizadores do Modelo

- 01** Definição de critérios de governança  
**Diretrizes para definição de processos** relacionados ao gerenciamento de serviços de TIC orientado às práticas da ABNT NBR ISO/IEC 20.000 - 2020
- 02** Padronização da forma de mensuração dos serviços e pagamento  
Adoção de **pagamento fixo mensal** associado a atendimento de **níveis mínimos de serviço (NMS)**
- 03** Incentivo à adoção de novas tecnologias na automatização de processos e recursos  
Busca gerar incentivos para que as contratadas prestem **serviços associados ao uso de recursos tecnológicos** que forneçam a **agilidade e qualidade**
- 04** Maior segurança e assertividade na definição do preço de referência  
Utilização de **valores padronizados** para estimativa de preços visa desonerar os órgãos e assegurar maior **transparência, agilidade e previsibilidade** no processo de planejamento
- 05** Padronização dos mecanismos de controle e acompanhamento dos serviços  
A definição de procedimento para registro e verificação da execução contratual **provê maior segurança à fiscalização contratual**



# A organização do Modelo

- Termos e Definições
- Escopo do modelo
- Diretrizes sobre gerenciamento
- Catálogo de Serviços
- Base de Conhecimento
- Ferramentas de Gerenciamento
- Ferramentas de Automação

**GOVERNANÇA**

- Objeto e Vigência
- Categorias de Serviços e forma de demanda dos Serviços
- Quantificação e estimativa do volume de serviços
- Utilização do Mapa Salarial para estimativa do valor de Referência
- Definição do Preço de Referência
- Gerenciamento de Riscos

**PLANEJAMENTO E DIMENSIONAMENTO**

- Níveis Mínimos de Serviços
- Critérios de Aceitação
- Mecanismos de pagamento
- Mecanismos de Sanções e Glosas
- Mecanismos de Controle e acompanhamento
- Orientações para utilizar a Planilha de Custos e Formação de Preços
- Orientações para construção do TR

**MODELAGEM DA CONTRATAÇÃO**



# Da adoção do Modelo



1º Jul.  
2021

## Utilização obrigatória para órgãos do SISP

### **Não aplicação do Modelo / Facultada**

- Contratações em andamento - fase posterior à análise jurídica
- Renovações de contratos assinados antes da vigência desta Portaria

### **Excepcionalidade mediante**

- Autorização prévia da SGD
- Solicitação via Ofício
- Condições:
  - avaliar a viabilidade de utilização de modelos
  - não utilizar métrica não passível de verificação
  - Análise crítica da formação do preço

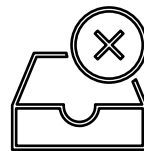


# Escopo do Modelo

**A contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação.**



- Gerenciamento de Serviços de TIC
- Sustentação de Aplicações
- Armazenamento e Backup
- Sustentação de Banco de Dados
- Administração de Dados
- Conectividade e Comunicação
- Segurança de TIC
- Monitoramento de Serviços de TI
- Suporte Técnico de Microinformática



- Desenvolvimento ou construção de sistemas e softwares próprios
- Corretagem (brokerage) de serviços de computação em nuvem
- Suporte a softwares aplicativos e hardwares prestados por fabricantes
- Consultoria de TIC
- Engenharia de software
- Manutenção preventiva e corretiva de salas cofres e salas seguras



# Diretrizes sobre gerenciamento de serviços de TIC



ABNT NBR ISO/IEC 20.000  
Gerenciamento de Serviços

- Ger. requisição de serviços
- Ger. de mudanças
- Ger. de problemas
- Ger. de incidentes



DevSecOps  
Práticas Ágeis

- Integração contínua
- Testes contínuos
- Gerenciamento de configuração  
*e deployment*
- Monitoramento contínuo
- Segurança integrada

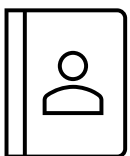


O modelo permite uma evolução Gradativa



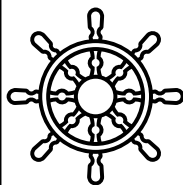


# Diretrizes sobre gerenciamento de serviços de TIC



## Catálogo de Serviços

- Descreve os serviços a serem associados aos NMS



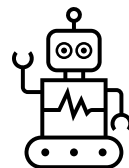
## Ferramentas de gerenciamento de Serviços

- Incentiva a utilização como solução separada
- Mas permite que seja fornecida observando-se os riscos.
- Apresenta especificações mínimas
  - Básicas
  - Intermediárias e
  - Avançadas



## Base de Conhecimento

- deve-se prever a obrigação à contratada de atualizar a Base de conhecimento



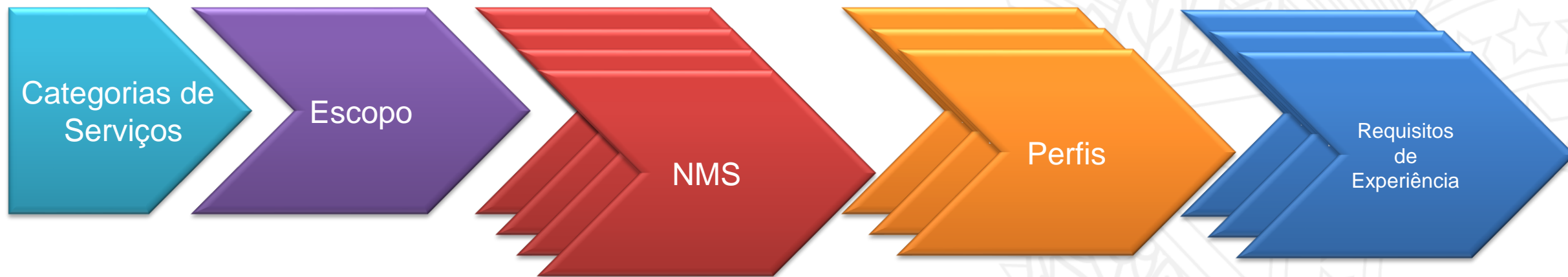
## Ferramentas de Automação, monitoramento e operações

- Incentiva a adoção de diferentes tipos de ferramentas

ITIM – monitoramento de infraestrutura  
ITOM – operações de infraestrutura  
RPA – automação



# Da Estrutura Proposta





# Da Estrutura Proposta



## Conectividade de Rede

Técnico de suporte Júnior  
Técnico de suporte Pleno  
Técnico de suporte Sênior

## Banco de Dados - MySQL

Administrador de banco de dados Júnior  
Administrador de banco de dados Senior

## Banco de Dados - PostGreeSQL

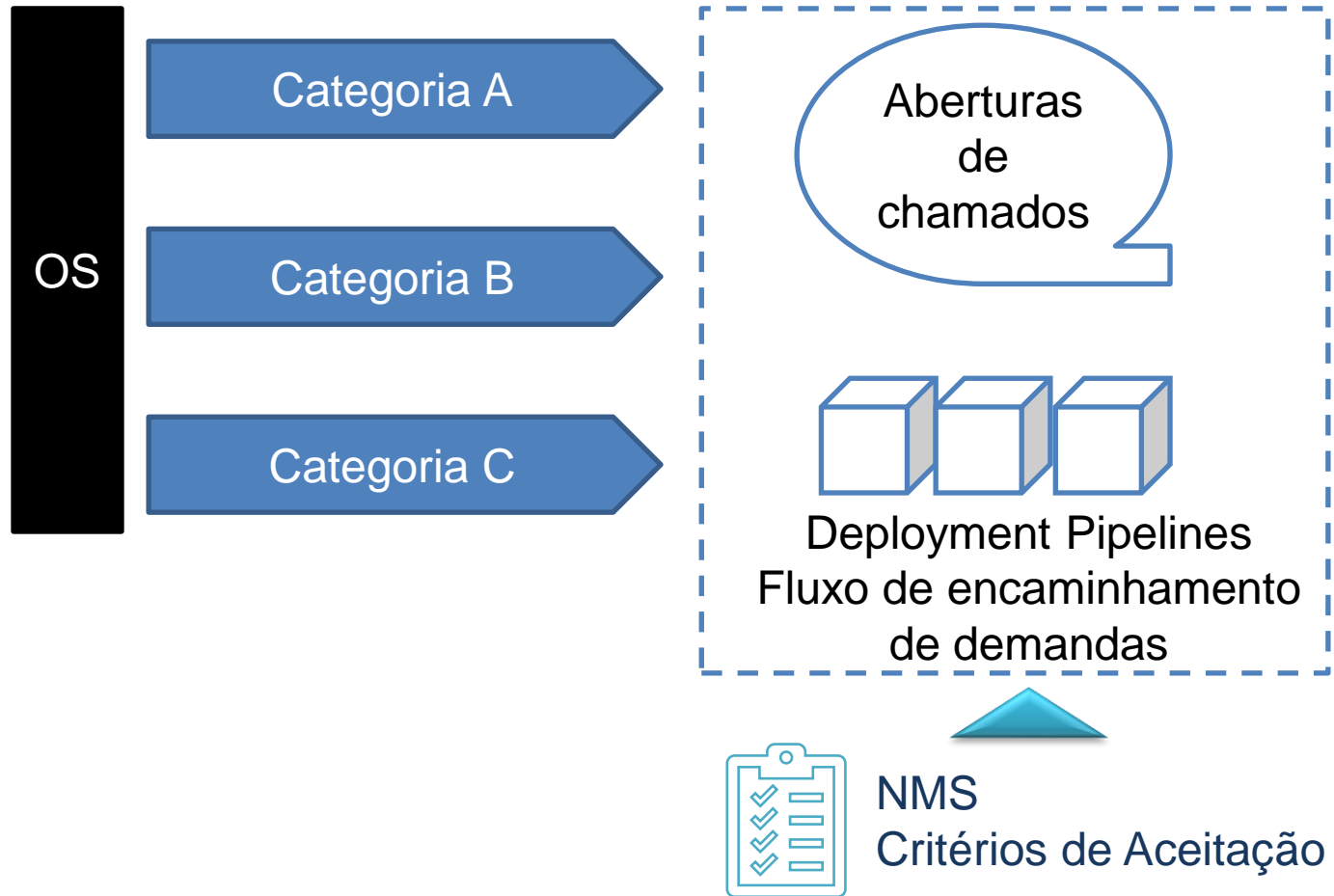
Administrador de banco de dados Senior

## Monitoramento de Serviços de TIC

Analista de suporte computacional Pleno (presencial)  
Analista de redes e de comunicação de dados Senior (Remoto)



# Da forma de demanda dos Serviços



- Requisições de serviços
- Resolução de incidentes
- Requisição de mudança
- Resolução de problemas
  
- DevSecOps
- Monitoramento contínuo
- Ferramentas de aferição dos NMS



# Categorias de Serviços e Perfis

## Categorias

1. Gerenciamento de Serviços de TIC
2. Sustentação de Infraestrutura para Aplicações
3. Armazenamento e Backup
4. Sustentação de Banco de Dados
5. Administração de Dados
6. Conectividade e Comunicação
7. Segurança de TIC
8. Monitoramento de Serviços de TIC
9. Suporte ao Usuário

## Perfis

1. Técnico de suporte ao usuário
2. Técnico em manutenção
3. Gerente de suporte técnico
4. Analista de suporte computacional
5. Gerente de infraestrutura
6. Administrador de banco de dados
7. Administrador de sistemas
8. Analista de redes
9. Técnico de Rede
10. Analista de sistemas
11. Desenvolvedor de sistemas
12. Administrador em segurança
13. Gerente de segurança da informação



# Forma de quantificação e estimativa prévia do volume

## Dimensionamento das necessidades

- Levantamento do Ambiente
- Levantamento do Histórico de Chamados
- Análise do Contrato Atual
- Definição do Local de Prestação dos Serviços
- Definição de Experiência Profissional e Formação de Equipe

## Dimensionamento do volume de serviços

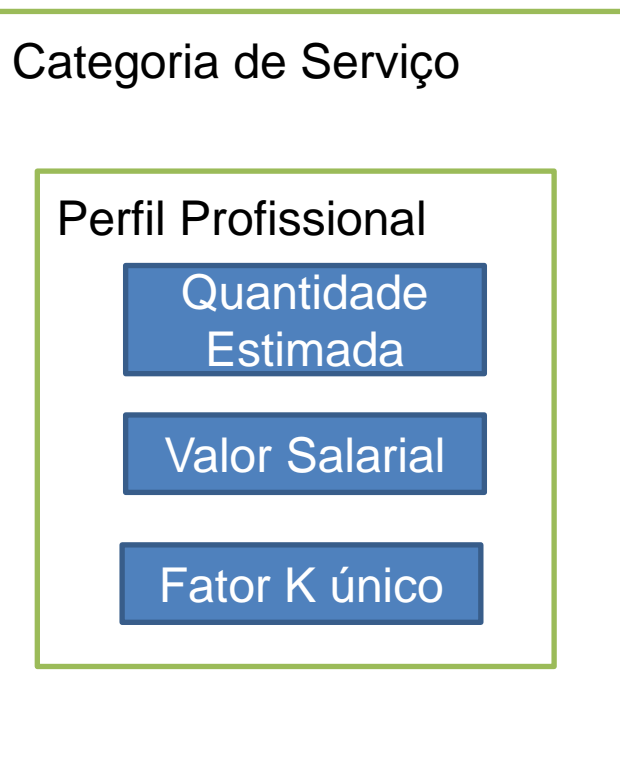
- Levantamento do Quantitativo de Profissionais de Referência

## Quantificar o valor de referência

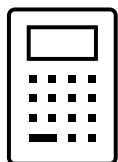
- Utilização do Mapa de Pesquisa Salarial
- Planilha simplificada para estimativa do valor mensal do serviço



# Utilização do Mapa Salarial de Referência



| CBO de Referência | Cód. Identificação de Perfil | Descrição do Perfil  | Valor Salarial (R\$) |
|-------------------|------------------------------|--|----------------------|
| 3172-10           | TECSUP-01                    | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Júnior | R\$ 1.327,64         |
| 3172-10           | TECSUP-02                    | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno  | R\$ 1.601,68         |
| 3172-10           | TECSUP-03                    | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Sênior | R\$ 2.434,68         |
| 3132-20           | TECMAN-01                    | Técnico em manutenção de equipamentos de informática Júnior      | R\$ 1.352,79         |
| 3132-20           | TECMAN-02                    | Técnico em manutenção de equipamentos de informática Pleno       | R\$ 1.507,06         |
| 3132-20           | TECMAN-03                    | Técnico em manutenção de equipamentos de informática Sênior      | R\$ 2.151,88         |
| 1425-30           | GERSUP                       | Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação           | R\$ 8.018,00         |
| 2124-20           | ASUPCOMP-01                  | Analista de suporte computacional Júnior                         | R\$ 2.012,34         |
| 2124-20           | ASUPCOMP-02                  | Analista de suporte computacional Pleno                          | R\$ 2.794,54         |
| 2124-20           | ASUPCOMP-03                  | Analista de suporte computacional Sênior                         | R\$ 5.916,57         |
| 21425-5, 1425-15  | GERINF                       | Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação            | R\$ 8.174,10         |
| 2123-5            | ABD-01                       | Administrador de banco de dados - Júnior                         | R\$ 3.348,94         |
| 2123-5            | ABD-02                       | Administrador de banco de dados - Pleno                          | R\$ 6.091,28         |
| 2123-5            | ABD-03                       | Administrador de banco de dados - Sênior                         | R\$ 8.090,91         |
| 2123-15           | ASO-01                       | Administrador de sistemas operacionais Júnior                    | R\$ 2.419,78         |
| 2123-15           | ASO-02                       | Administrador de sistemas operacionais Pleno                     | R\$ 4.276,60         |



Nota Metodológica de construção do Mapa Salarial disponibilizada no sítio Govbr



# Utilização da planilha de estimativa mensal

| Planilha Simplificada para Estimativa do Valor Mensal do Serviço |  |                                  |                |                                     |   |
|--|--|----------------------------------|----------------|-------------------------------------|---|
| ITEM 01  | Suporte Técnico de Microinformática                              |                                  |                | Fator K:                            | 2,2800                                    |
|  | Perfil   | Salário de referência (A)        | Quantidade (B) | Custo unitário mensal do Perfil (C) | Custo total mensal por Perfil (D = C x B) |
| 1  | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Junior | R\$ 1.327,64                     | 5              | R\$ 3.027,02                        | R\$ 15.135,10                             |
| 2  | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Pleno  | R\$ 1.601,68                     | 2              | R\$ 3.651,83                        | R\$ 7.303,66                              |
| 3  | Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Senior | R\$ 2.434,68                     | 1              | R\$ 5.551,07                        | R\$ 5.551,07                              |
| 4  | Gerente de suporte técnico de tecnologia da informação           | R\$ 8.018,00                     | 1              | R\$ 18.281,04                       | R\$ 18.281,04                             |
| 5  |  |                                  |                |                                     |   |
| 6  |  |                                  |                |                                     |   |
| 7  |  |                                  |                |                                     |   |
| 8  |  |                                  |                |                                     |   |
| 9  |  |                                  |                |                                     |   |
| 10   |  |                                  |                |                                     |   |
|  |  | <b>Quantitativo Total Equipe</b> | <b>9</b>       | <b>Custo Total mensal (F)</b>       | <b>R\$ 46.270,87</b>                      |
| Outros itens de custo  |  |                                  |                |                                     |   |
| ITEM 01  | Descrição  | Custo mensal (E)                 |                |                                     |   |
| 1  |  |                                  |                |                                     |   |
| 2  |  |                                  |                |                                     |   |
| <b>Custo mensal Total Outros Itens (G)</b>                       |  | <b>R\$ -</b>                     |                |                                     |   |
| <b>Custo Mensal Total ITEM 01</b>                                |  |                                  |                | <b>Valor Mensal de Referência</b>   |   |
|  |  |                                  |                | <b>R\$</b>                          | <b>46.270,87</b>                          |





# Como foi construído o ANEXO II





# Verificação da Qualidade dos Serviços

## NMS Infraestrutura obrigatórios

- Quantidade de chamados (requisição e incidentes) atendidos dentro do prazo
- Disponibilidade de um ambiente/serviço
- Eficácia no tratamento de chamados (requisições, incidentes e incidentes de segurança)
- Satisfação dos usuários
- Índice de vinculação da resolução de requisições de serviço à base de conhecimento.

## Atendimento ao usuário obrigatórios

- Índice de chamadas telefônicas abandonadas
- Tempo médio na fila de espera
- Índice de chamadas telefônicas atendidas em até 20 segundos
- Índice de ineficácia de resolução
- Índice de rotatividade de pessoal nos últimos 3 meses
- Índice de chamados atendidos no Nível I
- Índice de Satisfação do Usuário

## NMS adicionais

- Tempo de deployment
- Taxa de falhas de deployments
- Taxa de *deployments* realizados por meio de Deployment pipeline (DP) definidos
- Tempo de recuperação de *deployment*
- Tempo médio de implementação de uma mudança
- Taxa de Cobertura de testes
- Taxa de implantação de controles de segurança



# Da Vinculação a Resultados



- Resultados entregues
- Níveis de Serviços aferidos



Não se trata de alocação por posto de trabalho  
Não se trata do controle de quantidade de profissionais  
Não se trata da definição de um piso ou teto salarial por profissional



# Do aprimoramento contínuo

## ▶ Expansão e adaptação

Caso os órgãos e entidades do SISP façam a expansão ou adaptação do modelo proposto, é **obrigatório que deem conhecimento à SGD**, via ofício.

## ▶ Perfis e Valores

Admite-se a utilização de perfis e valores diferentes, desde que:

- a) Adote os canais e procedimentos de obtenção da medida que representa o valor salarial, constantes da Nota metodológica;
- b) busque a maior quantidade possível de valores salariais para cada perfil; e
- c) comunique formalmente à SGD sobre o novo perfil ou valor salarial adotado, encaminhando os documentos que embasaram a definição dos valores salariais, bem como as justificativas.

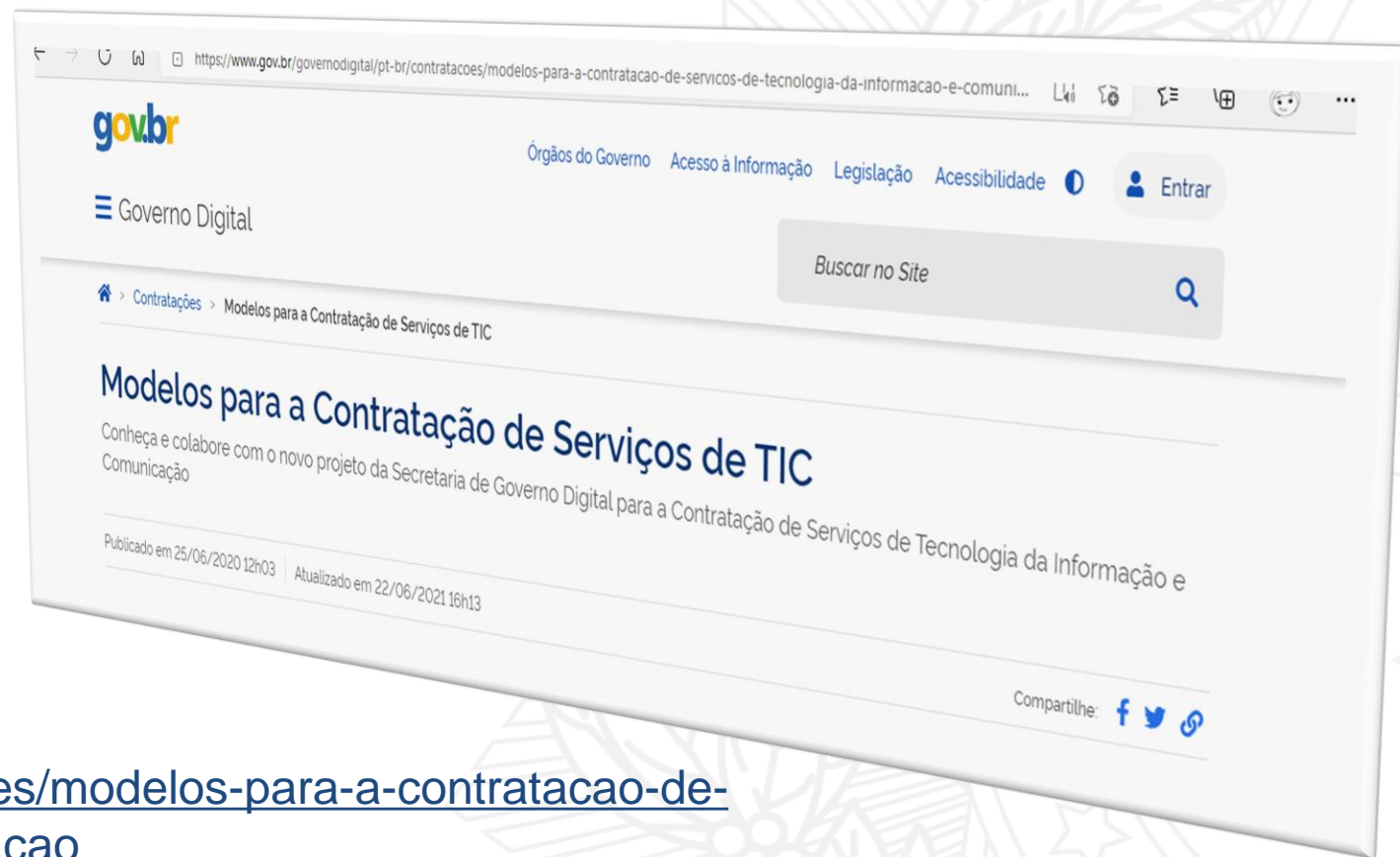


# Dúvidas

**Cristiano Jorge Poubel de Castro**  
**CGAAT/DEOPC/SGD/ME**

[Cristiano.castro@economia.gov.br](mailto:Cristiano.castro@economia.gov.br)

[Cgaat.sgd@economia.gov.br](mailto:Cgaat.sgd@economia.gov.br)



<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/modelos-para-a-contratacao-de-servicos-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao>