

DEPARTAMENTO DE

Gestão de Recursos de TI

SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL

MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA
INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS



Cristiano Jorge Poubel de Castro
CGNAT/DEGTI/SGD/MGI



CONTRATAÇÕES DE TIC

Orientações publicadas

Orientações para realização de análise crítica na pesquisa de preços de soluções de TIC

[ACÓRDÃO 1432/2024 - PLENÁRIO](#)



Governo Digital | Contratações de TIC

https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/legislacao

gov.br Governo Federal

Órgãos do Governo Acesso à Informação Legislação Acessibilidade Entrar com gov.br

Home > Governodigital > Contratações de TIC > Legislação

Legislação
Explore normas, modelos e orientações sobre contratações de TIC.

O que você procura?

Legislação Aplicada à Contratação de TIC

Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022

Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 2019

EM DESTAQUE

Orientações – Realização de Análise Crítica na Pesquisa de Preços

Realização de Análise Crítica

Modelo de Contratação de Software e Serviços de Computação em Nuvem

Modelo de Contratação e Gestão de Estações de Trabalho

Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Sustentação de Software

Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão

Modelo de Contratação de Serviços de Operação de Infraestrutura e de Atendimento a Usuários de TIC

Modelo de Composição de Preços nas Contratações com Empresas Públicas Federais

Orientações – Contratação Serviços de Comunicação de Dados

Orientações – Contratos Baseados em UST

Todos os Modelos, Diretrizes e Orientações para Contratação de Soluções de TIC

Em caso de dúvidas sobre contratação de TIC, acesse a Central de Atendimento do Governo Digital.

Orientação

REALIZAÇÃO DE ANÁLISE CRÍTICA NA PESQUISA DE PREÇOS DE SOLUÇÕES DE TIC

Processo de Pesquisa de Preço de Soluções de TIC



Etapas da pesquisa de preços para soluções de TIC.

Orientação

REALIZAÇÃO DE ANÁLISE CRÍTICA NA PESQUISA DE PREÇOS DE SOLUÇÕES DE TIC

Redução do risco de assimetria de informações

6.1

fazer constar dos editais de licitação exigência de que os licitantes informem em suas propostas comerciais a marca e o fabricante dos produtos ofertados, inclusive mediante o preenchimento no sistema eletrônico pertinente.

6.2

requerer dos fornecedores informações detalhadas dos componentes das soluções de TIC que se pretende contratar, a exemplo de: fabricante, marca, modelo, *part number*, descrição técnica, quantidade e preço unitário.

6.3

requerer dos fornecedores, quando da pesquisa de preços, e exigir dos licitantes, quando da entrega das propostas comerciais, planilha detalhada de formação dos preços dos serviços ofertados, contendo discriminação de todos os insumos e custos unitários, conforme modelos de planilhas disponibilizados pelo Órgão Central do SISP.



CONTRATAÇÕES DE TIC

Orientações publicadas

Catálogos de Serviços de Computação em Nuvem

Acesse os catálogos oficiais para subsidiar contratações mais seguras, eficientes e alinhadas às melhores práticas do Governo Digital.

gov.br

Governo Digital

Contratações de TIC



https://www.gov.br/nuvem



gov.br

Governo Federal

Órgãos do Governo

Acesso à Informação

Legislação

Acessibilidade

Entrar com gov.br

Computação em nuvem

Governo Digital > Computação em nuvem

Computação em nuvem

Soluções de nuvem para modernizar e transformar os serviços públicos



Explore os conteúdos de Computação em nuvem



Modelo de Contratação de Software e Nuvem

Diretrizes e boas práticas para contratações de soluções em nuvem.



Estratégia de uso de Software e Nuvem

Estratégia para adoção de soluções em nuvem no âmbito da Administração Pública Federal.



Ferramentas Auxiliares do Modelo de Software e Nuvem

Ferramentas de apoio para aplicação do modelo de contratação.



Catálogos de Serviços de Computação em Nuvem

Catálogo oficial de serviços de nuvem homologados para o Governo Federal.



Nuvem de Governo

Sobre a iniciativa que consolida padrões, segurança e eficiência na adoção de serviços em nuvem.



Em caso de dúvidas sobre Computação em nuvem, acesse a Central de Atendimento do Governo Digital.



SERVIÇOS POR
PROVEDOR

Total de serviços

2.701.575



AWS

1.785.520



Azure

818.657



Google

84.889



IBM

234



Huawei

11.618



Oracle

507



Tencent

150

Dados atualizados em: 23/05/2025

Fonte: Catálogos de Serviços de
Computação em Nuvem

☰ Governo Digital

O que você procura?



🏠 > Contratações de TIC > Legislação > Modelo de Contratação de Software e Serviços em Nuvem > Vigentes >
Catálogos de Serviços de Computação em Nuvem

Catálogos de Serviços de Computação em Nuvem

Clique nos ícones abaixo para acessar os Catálogos de Serviços de Computação em Nuvem e outras informações de cada provedor de serviço de nuvem.

aws

Azure

Google Cloud

HUAWEI CLOUD

IBM Cloud

ORACLE
Cloud Infrastructure

Tencent Cloud



Os serviços disponíveis são atualizados conforme os catálogos enviados e homologados pelo órgão central do SISP.



Novas Portarias

Atualização da
Portaria SGD/MGI 750, de 2023

 Portaria SGD/MGI nº 4777, de 2026



Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento de Software



Modelo de contratação: Portaria Compilada

Acesse a Portaria compilada com todas as disposições atualizadas.



Ferramentas

Conheça as ferramentas de apoio que auxiliam na aplicação do modelo.



Templates

Acesse modelos e documentos padronizados para apoiar a contratação.



Mapa Salarial de Referência

Consulte o mapa salarial de referência para serviços de TIC.



Roteiro de Métricas de Softwares

Diretrizes e métricas para avaliação e gestão de softwares.









Catálogos Padronizados de Serviços de Desenvolvimento

Acesse os catálogos de serviços de desenvolvimento padronizados para contratações públicas.



Atualizações do Modelo de Contratação de Desenvolvimento de Software




- a**  Atualização periódica do **Mapa Salarial de Referência**.
- b**  Ampliação das modalidades de remuneração com a inclusão da **Alocação de Perfil Profissional** com dedicação exclusiva de mão de obra.
- c**  Incorporação de orientações e mecanismos de governança de IA na contratação de serviços de desenvolvimento assistidos por **IA generativa**.
- d**  Incorporação de Práticas de **Codificação Ambientalmente Sustentável**.
- e**  Padronização de **conceitos e correções materiais**.
- f**  Alinhamento ao **Roteiro de Métricas 3.0** com a ampliação de métricas contratuais de **software**.
- g**  Adequações normativas ao **Acórdão TCU nº 1189, de 2025, e Acórdão nº TCU 535, de 2026**.

Mapa Salarial de Referência - Desenvolvimento de Software (2026)

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 – Atualização do Mapa Salarial de Referência (2026)

COD PERFIL	PERFIL	SALÁRIO (R\$)	FATOR-K	COD PERFIL	PERFIL	SALÁRIO (R\$)	FATOR-K
ARQSOF-01	Arquiteto de Software - Pleno	R\$ 15.580,79	1,99	SCRUM	Scrum Master	R\$ 12.312,50	2,01
ARQSOF-02	Arquiteto de Software - Sênior	R\$ 19.078,14	1,98	GERPRO	Gerente de projetos de tecnologia da informação	R\$ 17.138,03	1,99
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade - Júnior	R\$ 5.568,74	2,15	AUX/UI-01	Analista de UX/UI Pleno	R\$ 7.877,75	2,07
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade - Pleno	R\$ 8.616,67	2,06	AUX/UI-02	Analista de UX/UI Sênior	R\$ 12.878,40	2,01
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	R\$ 13.883,33	2,00	CDADOS-01	Cientista de Dados Júnior	R\$ 8.466,82	2,06
DESENV-01	Desenvolvedor de Software - Júnior	R\$ 6.687,85	2,11	CDADOS-02	Cientista de Dados Pleno	R\$ 13.554,04	2,01
DESENV-02	Desenvolvedor de Software - Pleno	R\$ 11.023,35	2,03	CDADOS-03	Cientista de Dados Sênior	R\$ 19.549,10	1,98
DESENV-03	Desenvolvedor de Software - Sênior	R\$ 16.205,18	1,99	ARQDADOS-01	Arquiteto de Dados Júnior	R\$ 9.299,20	2,04
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 6.757,02	2,10	ARQDADOS-02	Arquiteto de Dados Pleno	R\$ 13.982,75	2,00
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 9.561,11	2,04	ARQDADOS-03	Arquiteto de Dados Sênior	R\$ 18.520,20	1,98
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 12.193,99	2,02	IA-ENG-01	Engenheiro de IA Júnior	R\$ 8.745,65	2,06
ABI-01	Analista de BI Júnior	R\$ 7.588,47	2,08	IA-ENG-02	Engenheiro de IA Pleno	R\$ 14.370,30	2,00
ABI-02	Analista de BI Pleno	R\$ 11.071,12	2,02	IA-ENG-03	Engenheiro de IA Sênior	R\$ 16.976,85	1,99
ABI-03	Analista de BI Sênior	R\$ 14.490,34	2,00	METRICA-01	Analista de Métricas - Júnior	R\$ 5.568,74	2,15
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.936,98	2,07	METRICA-02	Analista de Métricas - Pleno	R\$ 8.616,67	2,06
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 11.673,56	2,02	METRICA-03	Analista de Métricas - Sênior	R\$ 13.883,33	2,00
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 19.065,28	1,98				

 O custo total estimado de cada perfil é obtido pelo produto entre o Salário de Referência e o Fator-K.

RESUMO DA EVOLUÇÃO (em relação ao mapa vigente)

\$ SALÁRIO

EVOLUÇÃO
MÉDIA
+6,49%

MAIOR
EVOLUÇÃO
+29,05%
Arquiteto de Software
Pleno (ARQSOF-01)

MENOR
EVOLUÇÃO
+2,89%
Maioria dos perfis

⚙ FATOR-K

EVOLUÇÃO
MÉDIA
+0,04 pts

MAIOR
EVOLUÇÃO
+0,07 pts
De 2,08 para 2,15
(ATQ-01 e METRICA-01)

MENOR
EVOLUÇÃO
+0,02 pts
(Diversos perfis)

★ DESTAQUES

- ✓ 33 perfis mantidos, sem inclusão ou exclusão.
- ✓ Reajuste médio salarial de +6,49%.
- ✓ Ajustes mais expressivos em perfis estratégicos de Arquitetura, Qualidade, Métricas, Gestão e Liderança Técnica.
- ✓ Fator-K com elevação média de +0,04 ponto.

📊 VARIAÇÃO DO FATOR-K

Faixa do Fator-K vigente: 1,94 a 2,10
Faixa do Fator-K 2026: 1,98 a 2,15



Ampliação das Modalidades de Remuneração

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 – Atualização do Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento de Software (2026)

O modelo de contratação passa a contemplar novas possibilidades de remuneração, ampliando a flexibilidade e a aderência às diferentes necessidades dos órgãos e entidades.

a



Remuneração por pontos de função complementado por horas de serviço técnico.

Combina a medição por pontos de função com a remuneração adicional de horas de serviço técnico para demandas complementares.

b



Remuneração com pagamento fixo por sprint executada.

Pagamento de valor fixo por sprint concluída, condicionado ao atendimento dos critérios de aceite e definição do backlog.

c



Remuneração por alocação de profissionais de TI sem dedicação exclusiva de mão de obra e com pagamento vinculado a resultados.

Alocação flexível de profissionais, sem exclusividade, com pagamento atrelado ao alcance de resultados previamente acordados.

d



Remuneração por alocação de profissionais de TI com dedicação exclusiva de mão de obra e com pagamento vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço. **NOVA**

Alocação exclusiva de profissionais dedicada ao contrato, com pagamento condicionado ao cumprimento de níveis mínimos de serviço (SLAs) definidos.

RESUMO DAS NOVAS MODALIDADES



Pontos de função + horas técnicas

Flexibilidade para demandas variáveis e complementares.



Pagamento fixo por sprint

Foco em entregas incrementais e previsibilidade financeira.



Alocação sem dedicação exclusiva + resultados

Alocação compartilhada com pagamento por resultados alcançados.



Alocação com dedicação exclusiva + níveis mínimos de serviço (SLAs) **NOVA**

Dedicação exclusiva com pagamento vinculado ao atendimento de SLAs.

BENEFÍCIOS DA AMPLIAÇÃO

- ✓ Maior aderência às estratégias de contratação dos órgãos e entidades.
- ✓ Incentivo à entrega de valor e ao desempenho.
- ✓ Mais transparência, mensuração e controle dos serviços contratados.
- ✓ Estímulo à inovação e à melhoria contínua.



As novas modalidades poderão ser utilizadas de forma isolada ou combinada, conforme a natureza da demanda e a estratégia da contratação.



Ampliação das Modalidades de Remuneração

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 – Atualização do Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento de Software (2026)

O modelo de contratação passa a contemplar novas possibilidades de remuneração, ampliando a flexibilidade e a aderência às diferentes necessidades dos órgãos e entidades.

a		Remuneração por pontos de função complementado por horas de serviço técnico. Combina a medição por pontos de função com a remuneração adicional de horas de serviço técnico para demandas complementares.	Pagamento por PF / SFP / HST
b		Remuneração com pagamento fixo por sprint executada. Pagamento de valor fixo por sprint concluída, condicionado ao atendimento dos critérios de aceite e definição do backlog.	Requer Fluência em ágil
c		Remuneração por alocação de profissionais de TI sem dedicação exclusiva de mão de obra e com pagamento vinculado a resultados. Alocação flexível de profissionais, sem exclusividade, com pagamento atrelado ao alcance de resultados previamente acordados.	Sem vinculação Celetista Sem vinculação Salarial
d		Remuneração por alocação de profissionais de TI com dedicação exclusiva de mão de obra e com pagamento vinculado ao atendimento de níveis mínimos de serviço. Alocação exclusiva de profissionais dedicada ao contrato, com pagamento condicionado ao cumprimento de níveis mínimos de serviço (SLAs) definidos.	Com vinculação Celetista e Salarial Observando IN Seges 05 e IN 94 e Normativos de Dedicação Exclusiva
e		Sustentação a preço fixo mensal (vide Portaria 750). Remuneração por valor fixo mensal para serviços de sustentação, manutenção e suporte, conforme condições e escopo definidos em contrato.	Requer acuraria na definição de escopo, atividades e Níveis de serviços

Orientações para Contratação de Desenvolvimento assistido por IA:

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 – Atualização do Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento de Software (2026)

Diretrizes essenciais para a contratação de serviços que utilizem **inteligência artificial** no apoio ao desenvolvimento de software.

1



Definir regras, limites e responsabilidades no Termo de Referência.

As regras, limites e responsabilidades do uso de IA devem estar previstas no Termo de Referência e alinhadas à Política de Governança de IA do órgão, quando houver.



RISCOS A SEREM MITIGADOS

Ausência de Regras claras de governança do uso de IA no Desenvolvimento

Pode gerar uso inadequado de IA, decisões sem accountability e desalinhamento com as políticas e objetivos do órgão.

2



Atribuir claramente as responsabilidades quanto aos custos do uso de IA.

O Termo de Referência deve definir de forma objetiva quem arca com os custos das ferramentas de IA utilizadas no desenvolvimento.



RISCOS A SEREM MITIGADOS

Paradoxo Token Vs Incompetência

Custos imprevisíveis, falta de controle e baixa eficiência podem comprometer o orçamento e a qualidade da entrega.

3



Definir privacidade e segurança da informação de forma prévia e expressa.

Os requisitos de privacidade e segurança da informação relacionados ao uso de IA devem constar expressamente no Termo de Referência, em conformidade com a Política de Segurança da Informação do órgão.



RISCOS A SEREM MITIGADOS

Vazamento de informações e comprometimento da Integridade do Sistema

Pode expor dados sensíveis, violar a legislação e afetar a confiabilidade e a continuidade dos serviços.

i

A observância destas diretrizes é fundamental para assegurar o uso ético, seguro, responsável e em conformidade legal da IA nos serviços de desenvolvimento de software contratados pela Administração Pública.





Práticas de Codificação Sustentável

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 – Atualização do Modelo de Contratação de Serviços de Desenvolvimento de Software (2026)

A codificação sustentável contribui para a eficiência do software, a redução do consumo de recursos e o alinhamento às **metas ambientais** e de transformação digital da Administração Pública.

⚠ DESAFIOS



Codificação impacta no **consumo de recursos físicos**.
Processamento, armazenamento e energia têm impacto ambiental real.



Software ineficiente gera **maior pegada de carbono**.
Mais recursos utilizados = mais emissões.



Crescimento exponencial de dados e transações.
Demanda por eficiência e otimização é cada vez maior.



Compromissos de sustentabilidade da Administração Pública.
Adoção de práticas responsáveis e alinhadas às Metas previstas na EFGD 2024–2027 – **Iniciativa 16.1**.

🌿 CODIFICAÇÃO SUSTENTÁVEL (GREEN CODING)



Adoção de práticas de construção de software voltadas à **eficiência no uso de recursos computacionais**, à **redução de processamento, armazenamento, tráfego de dados e consumo energético desnecessários**, observados os requisitos de desempenho, segurança, acessibilidade, interoperabilidade, manutenibilidade e experiência do usuário.



DEVER: ESTABELECEER CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO



Os contratos devem prever, como critério de aceitação, **a adoção de práticas de eficiência de código e de uso racional de recursos computacionais**, conforme critérios de codificação sustentável previamente estabelecidos pelo órgão.



Crítérios padronizados serão publicados pela SGD.





Definição de Instrumentos de Governança do Processo de Desenvolvimento de Software

Instrumentos que estabelecem padrões, diretrizes e controles para garantir a **qualidade**, a **eficiência** e a **padronização** na produção de software.



FOCO

Criação de um ambiente padronizado de **controle de qualidade** na produção de software.

a Processo de Software



O processo de software adotado pelo órgão, definindo atividades, papéis, artefatos e responsabilidades.

b Roteiro de Métricas de Software



Define as métricas, regras de mensuração e critérios de aferição dos produtos de software.

c Roteiro de Codificação



Estabelece padrões e diretrizes para a escrita, organização e documentação do código-fonte.

d Padrões Arquiteturais e Tecnológicos



Define as arquiteturas, tecnologias, frameworks e componentes aprovados pelo órgão.

e Requisitos Mínimos de Qualidade e Padronização



Estabelece os requisitos mínimos de qualidade e padronização dos aspectos técnicos da codificação.



Todos os instrumentos de governança devem ser **formalmente instituídos** pelo órgão e devem estar **referenciados no Termo de Referência**.



Garante transparência, rastreabilidade e conformidade nas contratações.



ROTEIRO DE MÉTRICAS DE SOFTWARE DO **SISP**

VERSÃO 3.0

Técnicas de mensuração de software
na Administração Pública Federal.



Portaria SGD/MGI
nº 3656/2026



ROTEIRO DE MÉTRICAS DE SOFTWARE DO SISP

VERSÃO 3.0

Visão Geral das Métricas



APF

Application
Points Function



Foco em
ambientes com
Processos
Tradicionais



SFP

Simple Function
Points



Foco em
ambientes com
processos
Ágeis



SPP

Story Points
Por Produto



Foco em
**Fluência
Ágil**



HST

Horas de Serviço
Técnico



Foco em
produtos e perfil
complementares
ao ciclo de
desenvolvimento



LocF

Lines of Code
Function



Foco em
ambientes
Legados com
linguagens
estruturadas

DIMENSÕES DE MENSURAÇÃO

AMBIENTES E TECNOLOGIAS CONTEMPLADOS



SISTEMAS TRANSACIONAIS

Aplicações que registram, processam e atualizam dados e transações de negócio.



MICROSSERVIÇOS

Arquiteturas modulares e desacopladas com serviços independentes e escaláveis.



CLOUD NATIVES

Aplicações projetadas para ambientes de nuvem, com elasticidade, resiliência e automação.



INTEGRADOS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Funcionalidades que utilizam modelos de IA/ML para análise, predição, automação e apoio à decisão.



CHATBOTS

Assistentes virtuais e conversacionais com processamento de linguagem natural.



GEOPROCESSAMENTO

Soluções que manipulem dados espaciais, georreferenciados e serviços de mapas.



PAINÉIS ANALÍTICOS

Aplicações de BI e visualização de dados para suporte à gestão e tomada de decisão.

DIRETRIZES PARA CONTAGEM EM AMBIENTES DE DADOS



DATA WAREHOUSE (DW)

- ✓ Foco em processos e dados persistidos e estruturados.
- ✓ Contabilizar funções de carga, transformação, integração, apresentação e disponibilização de dados.
- ✓ Considerar dados de negócio (dados de origem e resultados), excluindo dados de código.
- ✓ Considerar consultas, relatórios e painéis como saídas e interfaces com o usuário.



DATA LAKE (DL)

- ✓ Foco em armazenamento e processamento de grandes volumes de dados brutos ou semiestruturados.
- ✓ Contabilizar funções de ingestão, catalogação, preparação, processamento e disponibilização de dados.
- ✓ Não contabilizar dados de código, metadados técnicos e logs como dados de negócio.
- ✓ Considerar execuções interativas de IA e exploração de dados conforme as diretrizes do roteiro.



Métrica APF

Application Points Function

Mede o tamanho **funcional** do software com base nas **funcionalidades percebidas pelo usuário** e na complexidade dos dados.



FOCO DE APLICAÇÃO

Ambientes com
Processos Tradicionais

O QUE MEDE

A **dimensão funcional** do software a partir de dois componentes:



Dados de Aplicação

Arquivos Lógicos Internos
e Interfaces de Arquivos
Externos



Funções Transacionais

Entradas Externas
Saídas Externas
Consultas Externas

COMO FUNCIONA

1



Identificação

Identificar e classificar
os tipos funcionais.

2



Contagem

Contar cada tipo
funcional conforme
suas regras.

3



Complexidade

Atribuir o nível de
complexidade
(Baixa, Média ou Alta).

4



Cálculo

Aplicar os pesos e
somar para obter
os Pontos de Função
(APF).

O QUE VOCÊ OBTÉM



PONTOS DE FUNÇÃO (APF)

Resultado quantitativo que representa
o tamanho funcional do software.



BASE PARA ESTIMAR

esforço, prazo, custo e
produtividade.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Independente de
linguagem, tecnologia
e método.



Baseada na
perspectiva do
usuário.



Padronizada e
reconhecida
internacionalmente.



Permite comparação
e benchmarking.



Métrica SFP

Simple Function Point

Mede o tamanho funcional do software com base no que é **funcionalmente entregue** ao usuário.



FOCO DE APLICAÇÃO

Ambientes com
Processos Ágeis

O QUE MEDE



A **visão funcional do software** a partir da **perspectiva do usuário**, considerando o que é entregue em cada iteração ou release.



Independe de tecnologia, linguagem, arquitetura, metodologia ou estrutura interna da solução.

COMO FUNCIONA



1
Reunir
a documentação disponível para o projeto.



2
Definir
propósito, tipo, escopo e fronteira da contagem.



3
Identificar
os Arquivos Lógicos (AL) e os Processos Elementares (PE).



4
Calcular
o tamanho funcional aplicando as regras de pontuação do SFP.



5
Documentar
a contagem e manter o registro da medição.



Segue a mesma estrutura geral do método APF, com **simplificação** na identificação e na pontuação dos componentes funcionais.

★ CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Utiliza apenas dois componentes funcionais básicos: **Arquivo Lógico (AL)** e **Processo Elementar (PE)**.



Pontuação fixa por componente: cada AL vale **7,0 SFP** e cada PE vale **4,6 SFP**.



Não é necessário diferenciar tipos de funções transacionais, nem níveis de complexidade funcional.



Contagem mais simples, ágil e objetiva, com menor esforço e maior previsibilidade.

SFP O QUE VOCÊ OBTÉM



Resultado quantitativo que representa o **tamanho funcional** entregue ao usuário em cada iteração ou release.



Base objetiva para **estimar esforço, prazo, custo e produtividade** de forma iterativa.



Apoia a **aferição e a remuneração por entrega**, com maior agilidade e objetividade na mensuração.



Permite **comparabilidade** entre projetos, equipes e tecnologias, preservando a independência tecnológica e a rastreabilidade.



Métrica SPP

Story Points Padronizados

Métrica estruturada para estimativa de esforço e mensuração de produtividade, baseada em **critérios objetivos** e **verificáveis** aplicados às histórias de usuário e seus critérios de aceitação.



FOCO DE APLICAÇÃO

Ambientes com
Processos Ágeis

O QUE MEDE



Mede o **esforço associado à entrega funcional** de uma história de usuário, considerando a **complexidade funcional observável** e os **fatores técnicos explicitamente identificados**.



- Baseada na **história de usuário** e, principalmente, nos **critérios de aceitação**.
- Identifica requisitos funcionais, regras de negócio, validações, exceções, integrações, restrições técnicas e requisitos não funcionais.
- A métrica reflete o **valor funcional efetivamente entregue**, e não apenas o esforço técnico interno.

COMO FUNCIONA

Processo estruturado em 4 etapas, baseado exclusivamente em critérios objetivos.



1 Identificar o tipo base da história

Classificar a história conforme sua natureza funcional predominante.



2 Identificar os fatores técnicos

Marcar apenas os fatores evidenciados nos critérios de aceitação.



3 Somar as pontuações

Calcular: Tipo Base + soma dos Fatores Técnicos.



4 Aplicar a faixa de normalização

Converter para a escala final de SPP: 1, 3, 5, 8, 13 ou 21.



Resultado registrado no backlog e no histórico organizacional para análise de produtividade e comparabilidade entre sprints e times.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Base objetiva e verificável: a pontuação não decorre da opinião do time, mas da presença explícita de atributos funcionais e fatores técnicos.



Redução da subjetividade: regras claras, critérios objetivos e memória de cálculo garantem estimativas mais consistentes.



Comparabilidade entre equipes: a padronização permite comparar produtividade dentro de um mesmo time e entre diferentes times.



Apoio ao planejamento ágil: instrumento para estimar sprints e acompanhar a produtividade mínima esperada.



Não é métrica exclusivamente de pagamento: deve estar associada à mensuração de entregas funcionais e ao acompanhamento da produtividade.

SPP O QUE VOCÊ OBTÉM



Estimativas mais objetivas: histórias de usuário estimadas com base em critérios verificáveis, e não em percepção subjetiva.



Maior previsibilidade nas sprints: apoio ao planejamento, à estimativa e ao acompanhamento das entregas.



Mensuração padronizada de produtividade: acompanhamento da produtividade esperada dos times de desenvolvimento.



Redução de divergências entre equipes: regras comuns diminuem a variação de estimativas entre times diferentes.



Base histórica comparável: permite análise de produtividade, comparação entre sprints e avaliação entre diferentes equipes.



Mais transparência na gestão contratual: fortalece a rastreabilidade, a auditabilidade e a confiabilidade da medição de produtividade.



Padronizando as Histórias de Usuários



FOCO DE APLICAÇÃO

Ambientes com Processos Ágeis

CONCEITO

História de usuário é a principal unidade de requisitos em abordagens ágeis.

Descreve, de forma concisa, uma funcionalidade, seu objetivo, o benefício esperado e o valor para o negócio e para as partes interessadas, sob a perspectiva do usuário final.

FORMATO RECOMENDADO (3 W's)



Exemplo:

“Como Técnico do Programa, quero incluir o endereço de um beneficiário na tela 'Detalhes do Beneficiário', para enviar correspondência para o beneficiário.”

CONTEÚDO MÍNIMO

- Linguagem simples, clara e objetiva.
- Necessidade real do usuário e benefício associado.
- Critérios de aceitação definidos e vinculados ao comportamento esperado.
- Orientada à geração de valor para o negócio.
- Considerar requisitos funcionais e não funcionais, qualidade, riscos, restrições, contexto de uso e cenários de aplicação.
- História deve ser refinada progressivamente e pode ser decomposta em unidades menores.

CRITÉRIOS DE QUALIDADE – INVEST

- I Independent** – Deve ser, sempre que possível, autocontida.
- N Negotiable** – Permite conversas e evolução.
- V Valuable** – Entrega valor aos stakeholders.
- E Estimable** – Contém informações suficientes para estimativa pelo time.
- S Small / Sized Appropriately** – Tamanho adequado para caber na iteração.
- T Testable** – Clara o bastante para permitir a definição de testes.

INVEST é um guia de boas práticas, não uma regra rígida.

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- ✓ Cada história deve ter critérios de aceitação próprios.
- ✓ Devem ser claros, objetivos e verificáveis (atende ou não atende).
- ✓ São a principal fonte de evidência para a estimativa por SPP.
- ✓ Não se admite aprovação parcial.
- ✓ Quando aplicável, explicitar integrações, rastreabilidade, auditoria e requisitos não funcionais (desempenho, segurança, disponibilidade etc.).

COMO CRIAR / LEVANTAR

- **Responsável:** Product Owner (PO) gerencia o backlog e as histórias.
- **Podem ser identificadas em:** revisão de sprint, novas demandas/ideias, refinamento do backlog, workshops de mapeamento, interações com usuários e stakeholders.
- **Não existe técnica única.** Utilizar a abordagem mais adequada ao contexto do projeto e à maturidade do time.

Exemplos de técnicas:



BOAS PRÁTICAS PARA O BACKLOG DA SPRINT

- Estabelecer metas claras para a sprint.
- Incluir apenas histórias que atendam à Definição de Preparado.
- Entender a capacidade do time para metas realistas e evitar sobrecarga.
- Discutir riscos que possam bloquear o progresso da sprint.

ERROS A EVITAR

- ✗ Usar SPP exclusivamente para pagamento.
- ✗ Associar SPP diretamente a horas ou tempo.
- ✗ Confundir esforço/complexidade com valor entregue.
- ✗ Marcar fatores técnicos sem evidência explícita.
- ✗ Usar prazo, urgência ou pressão do projeto como critério de pontuação.
- ✗ Contar histórias sem entendimento completo ou com critérios imprecisos.



Métrica LoCF

Linhas de Código Funcionais

Mede apenas o código-fonte funcional efetivamente necessário para entregar valor ao sistema.



FOCO DE APLICAÇÃO
Sistemas Legados
(codificação estruturada ou procedural)

O QUE MEDE



Mede o **código-fonte funcional** desenvolvido, mantido ou evoluído, associado a funcionalidades, regras ou requisitos.



Considera apenas o código que agrega valor funcional e está incorporado ao produto entregue.

COMO FUNCIONA

LoCF-N

+

LoCF-A

+

LoCF-R

+

LoCF-E

LoCF-N

Linhas funcionais novas: código novo implementado e aceito.

LoCF-A

Linhas funcionais alteradas: código existente modificado para atender requisito, correção ou adaptação autorizada.

LoCF-R

Linhas refatoradas ou otimizadas: código reestruturado sem alteração funcional externa, com ganho de qualidade ou manutenibilidade.

LoCF-E

Linhas excluídas por otimização: remoção de código morto, duplicado, redundante ou desnecessário, sem perda de comportamento.

★ CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Utiliza quatro categorias: LoCF-N (novas), LoCF-A (alteradas), LoCF-R (refatoradas) e LoCF-E (excluídas por otimização).



Considera critérios de qualidade, arquitetura, rastreabilidade e aceitação.



Indicada para sistemas legados com codificação estruturada ou procedural.



Não é base de pagamento. Uso complementar à gestão da produtividade técnica.

LoCF O QUE VOCÊ OBTÉM



Foco na **produtividade técnica** em ambientes de codificação estruturada.



Foco nas **características técnicas** dos produtos de softwares legados.



Base objetiva de mensuração de **agregação de valor** ao código incluindo aprimoramento de código e arquitetura.



PRÁTICAS DE ADOÇÃO E MONITORAMENTO DAS MÉTRICAS

Baseadas na **ISO/IEC 15939** – Measurement Process



FOCO

Gestão contínua e orientada a **dados** para decisões mais eficazes e entregas de **valor**.





**PORTARIA SGD N° 778/2019
GOVERNANÇA DE TIC**



**PORTARIA SGD N° 370/2023
IMPRESSÃO**



**PORTARIA SGD N° 1.070/2023
OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA
E ATENDIMENTO A USUÁRIO DE TIC**



**PORTARIA SGD N° 2715/2023
INFRAESTRUTURA
COMPUTACIONAL**



**IN.SGD/ME
N° 94/2022
PROCESSO GERAL
DE CONTRATAÇÃO**



**IN.SGD/ME
N° 06/2023
ALÇADAS
DE VALOR**



**PORTARIA SGD N° 750/2023
DESENVOLVIMENTO
E MANUTENÇÃO
DE SOFTWARE**



**PORTARIA SGD N° 5950/2023
SOFTWARE E COMPUTAÇÃO
EM NUVEM**



**PORTARIA SGD N° 3656/2026
ROTEIRO DE MÉTRICAS
DE SOFTWARE**



CATÁLOGOS DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS PARA LICENCIAMENTO DE SOFTWARE



O que é

Trata-se de uma relação de soluções de TIC ofertadas pelo mercado que possuem condições padrões definidas pelo Órgão Central do SISP. Os Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas são instrumentos previstos nos processos de contratação de Soluções de TIC.



Objetivos

Promover maior eficiência e economicidade dos processos de contratação de TIC no âmbito da Administração Pública.



Contexto

Contratações de TIC no âmbito do SISP.

FLUXO DE UTILIZAÇÃO DOS CATÁLOGOS

1



Equipe de Planejamento

2



Estudo Técnico Preliminar

TCO - Custo Estimado

3



PMCTIC

4



TR
Preço Referência

CATÁLOGOS DE SOLUÇÕES DE TIC PUBLICADOS

Clique nos ícones abaixo para acessar os Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas e outras informações de cada fabricante

 Microsoft

 SUSE

 Red Hat

 Qlik

 Google

 ORACLE

 AUTODESK

 BROADCOM

 vmware

 Adobe

 esri

 TeamViewer

 Gräbert



CONDIÇÕES PADRONIZADAS



REDUÇÃO DE CUSTOS



SEGURANÇA JURÍDICA



AGILIDADE NO PROCESSO

Soluções padronizadas para contratações de **software**



Acesse o Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas para Licenciamento de Software.

 SOLUÇÕES DE GRANDES FABRICANTES	 CATÁLOGOS ATUALIZADOS	 PARA ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	 MELHORES PRÁTICAS DE MERCADO
--	--	---	--

Acesse agora **gov.br/c3s** >>>





gov.br