



# Indicadores de Transparência – TCU Tribunal de Contas da União

Ciclo 2023



## Indicadores de Transparência - TCU – Desempenho 2023

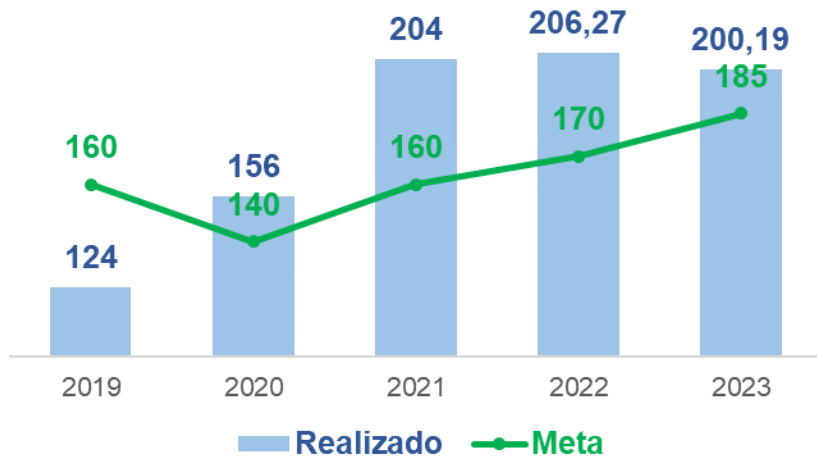
INDICADORES	META	REALIZADO	●
1. Eficiência operacional do desenvolvimento	185	200,19	●
2. Score de qualidade de software	81,25%	93,65%	●
3. Índice de eficiência na utilização de pessoal	1,00	0,94	●
4. Percentual de automação de ambientes	10,00%	8,71%	●
5. Índice médio de eficiência produtiva	1,00	1,08	●

Legenda: ●  $\geq 100\%$  ●  $\geq 90\%$  e  $< 100\%$  ●  $< 90\%$

# 1. Eficiência Operacional do Desenvolvimento

**Fórmula:**  $\sum$  PF Realizados / Quantidade de desenvolvedores.

**Descrição:** Acompanha a relação entre a entrega de Pontos de Função e a quantidade de desenvolvedores.



**ALCANCE DA META NO ANO = 108,21%**

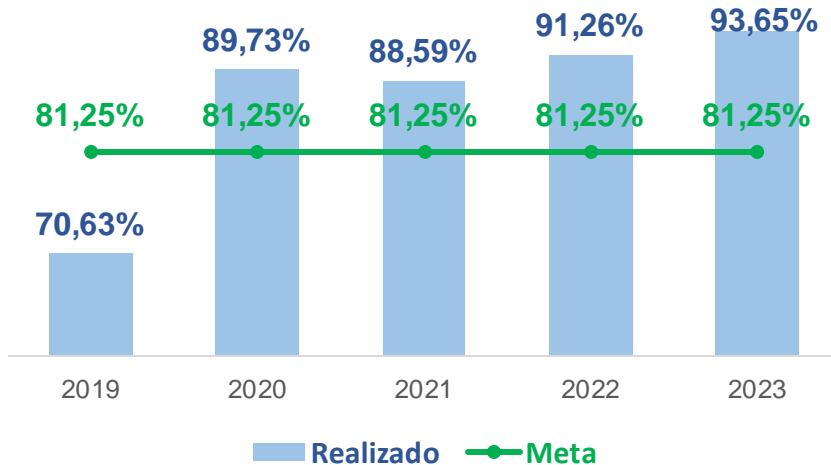
- O indicador Eficiência Operacional do Desenvolvimento (Produção per Capita) mede, no mês de referência, a quantidade de PF realizados sobre a quantidade de desenvolvedores, ambos nos últimos 12 meses, contabilizando assim a informação de quantos PF o desenvolvedor produz por ano.
- No quarto trimestre de 2023, o valor aferido foi de 200,19 PF/per capita, considerando as demandas concluídas/canceladas. Este resultado é superior à meta de 185 PFs/per capita/Ano, definida para o ano de 2023.
- Considerando as demandas concluídas/canceladas, em homologação e implantação na janela dos últimos 12 meses, o valor aferido para o indicador corresponde a 232,95 PFs/Ano por desenvolvedor.
- Apesar da redução de 0,97% do valor do indicador na produção per capita em relação ao período anterior, o resultado apurado segue superior à meta. A superação da meta anual, aferida no quarto trimestre, revela a continuidade do esforço e comprometimento dos times de desenvolvimento em superar as dificuldades impostas pela insuficiência das equipes.

## 2. Score de Qualidade de Software

**Fórmula:** Score de qualidade realizado no período, correspondente ao valor acumulado, alcançado no período de análise.

**Descrição:** Mede e acompanha a evolução da qualidade dos produtos de software e evidencia a melhoria do desempenho do desenvolvimento das soluções sob medida em termos de qualidade.

**ALCANCE DA META NO ANO = 115,26%**



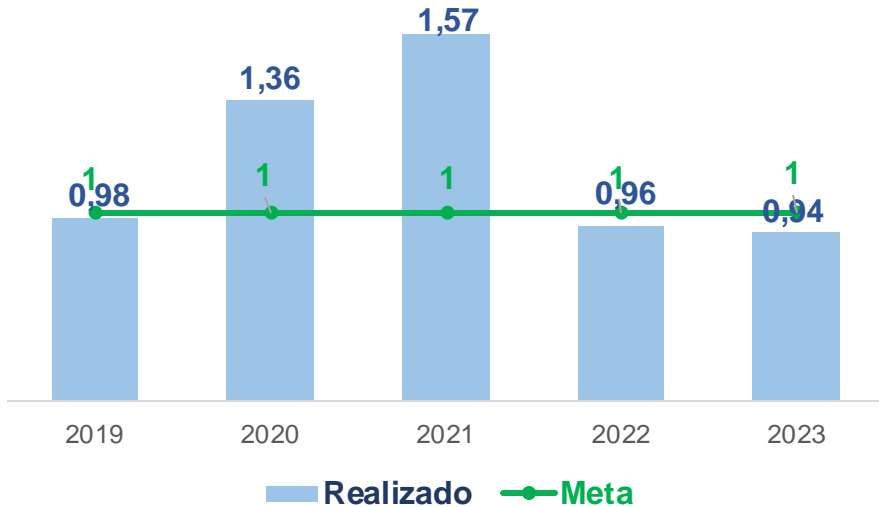
- A medição e avaliação da qualidade considera, entre todos os projetos, o conjunto de projetos para os quais ocorreu a modificação ou a geração de novas linhas de código, envolvendo um grande conjunto de linguagens de programação. Aplica também bônus aos projetos que trabalham adequadamente as melhores técnicas de cobertura de testes e de segurança da informação, o que aumenta as exigências de qualidade sobre os projetos.
- No quarto trimestre de 2023, o Score apurado corresponde a 93,65; número este que é superior à meta estabelecida (81,25). Essa é uma atividade de avaliação contínua dos projetos, e a cada nova linha de código gerada, ações devem ser realizadas para que o valor de referência mínimo seja mantido. Como benefício do atingimento do score tem-se a satisfação dos clientes que recebem as soluções com melhor qualidade.

# 3. Índice de Eficiência na Utilização de Pessoal

**Fórmula:** (Esforço Mercado / Esforço Serpro) \* 100

**Descrição:** Mede a eficiência global na utilização do pessoal alocado ao desenvolvimento de sistemas no SERPRO em relação à eficiência observada no mercado, considerando a quantidade de Homens-hora (Esforço) utilizada no SERPRO e a que seria utilizada no mercado para entregar o total de Pontos de Função Realizados.

**ALCANCE DA META NO ANO = 94,00%**

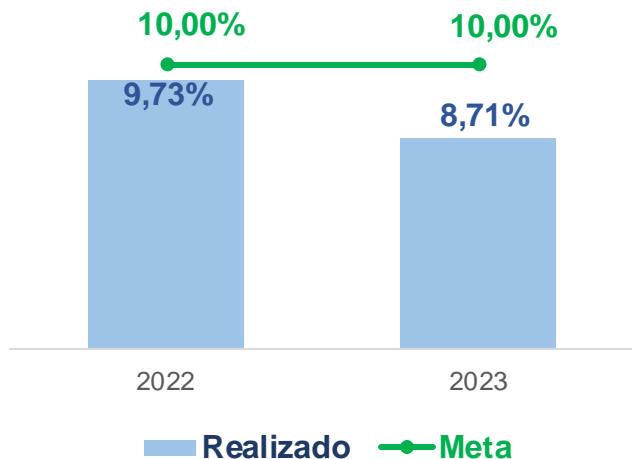


- O "Índice de Eficiência na Utilização de Pessoal" mede a eficiência total na utilização do pessoal alocado ao desenvolvimento de sistemas no Serpro em relação à eficiência observada no mercado. Diferente do índice médio de eficiência produtiva, esse indicador realiza um cálculo ponderado que considera a produtividade das linguagens predominantes no desenvolvimento das soluções, exemplo Java, Natural, PLSQL etc.
- No quarto trimestre de 2023 foi apurado o valor de 0,94 resultado que se encontra inferior à meta fixada de  $\geq 1,0$ .
- Considerando a referência do ISBSG, o resultado do indicador está abaixo do valor de mercado definido, quando a linguagem de programação utilizada no atendimento da demanda é levada em consideração.

# 4. Percentual de Automação de Ambientes

**Fórmula:** Pontuação atual/Pontuação alvo\*10%

**Descrição:** Mede as práticas de automações implementadas nos sistemas, cada automação possui uma pontuação que é acumulada gerando score de automação do sistema.



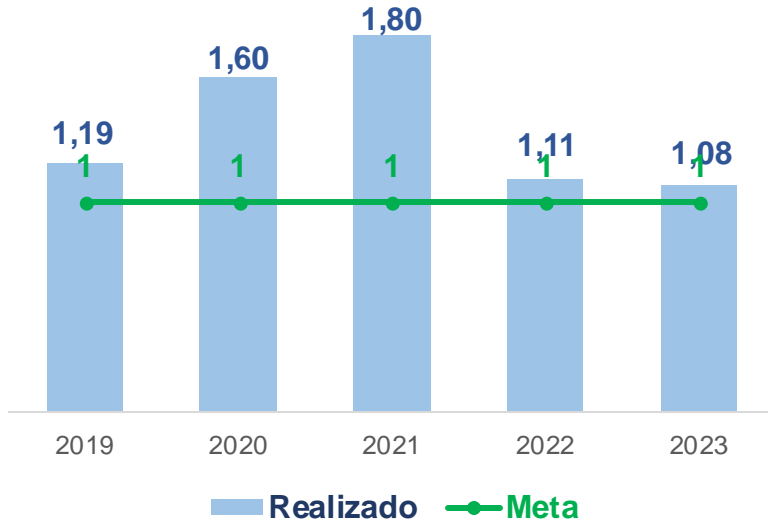
**ALCANCE DA META NO ANO = 87,10%**

- A meta tem o objetivo de evoluir as práticas de automação no desenvolvimento e operação (DevOps) dos sistemas desenvolvidos pelo Serpro. O indicador mede as práticas de automações implementadas nos sistemas, cada automação possui uma pontuação que é acumulada gerando score de automação do sistema. Esse indicador é uma continuidade da meta MTI 5.03 do PDTI de 2022.
- A cultura Devops busca agilizar o desenvolvimento e produção de software de forma integrada, automatizada, contínua e com a máxima qualidade.
- O DevOps possui 8 disciplinas que compõem o ciclo desde o planejamento do desenvolvimento da solução até a sua sustentação em produção.
- No Serpro essa cultura já vem sendo internalizada há alguns anos, com a evolução de processos, ferramentas e tecnologias que entregam aos times os recursos necessários para sua plena execução prática.
- O resultado apurado no período corresponde a 8,71%, valor ligeiramente abaixo do esperado para o período e implicando no não atingimento pleno da meta. Porém esse resultado demonstra uma tendência crescente na maturidade dos times de desenvolvimento na busca por automação em seus sistemas. Essa evolução continuará sendo acompanhada pelo Score em 2024.

# 5. Índice Médio de Eficiência Produtiva

**Fórmula:** Produtividade Mercado / Produtividade Serpro

**Descrição:** Mede a eficiência global no desenvolvimento de sistemas no SERPRO em relação à eficiência observada no mercado, considerando a quantidade total de Pontos de Função (PF) efetivamente produzidos no período e o total de Pontos de Função que poderia ser produzido à taxa de produtividade observada no mercado.



## ALCANCE DA META NO ANO = 108%

- O "Índice Médio de Eficiência Produtiva" mede a eficiência global no desenvolvimento de sistemas no Serpro em relação à eficiência observada no mercado.
- O valor apurado para o quarto trimestre de 2023 corresponde a 1,08 e a meta estabelecida é  $\geq 1,0$ .
- Considerando a referência do ISBSG, o resultado do indicador está acima do valor de mercado (9,85 HH/PF), quando comparamos com uma produtividade geral, ou seja, a linguagem de programação utilizada no atendimento da demanda não é levada em consideração.
- A mesma comparação com o mercado referenciada pelo Capers Jones (15,29 HH/PF), nossa produtividade é 1,67 vezes superior em relação ao mercado.

# Obrigado

SUPCR - Superintendência de Controles, Riscos e Conformidade