



**Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

# **Estudos Técnicos Preliminares**

---



# Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

## SUMÁRIO

<b>ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA .....	3
2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS.....	7
3 AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO .....	16
4 ESCOLHA DA SOLUÇÃO.....	20
5 INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL.....	21
<b>ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO</b> .....	<b>23</b>
6 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS.....	23
7 DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO.....	24
8 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA .....	25
<b>ANÁLISE DE RISCOS</b> .....	<b>26</b>
9 RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS .....	26
<b>ANEXO A</b> .....	<b>31</b>
<b>ANEXO B</b> .....	<b>34</b>
<b>ANEXO C</b> .....	<b>41</b>



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

# **ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

## **1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA**

### **1.1 DESCRIÇÃO SUCINTA**

1.1.1 Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Service Desk, implantação e execução continuada de Tarefas de Suporte, Rotina e Demanda de suporte técnico de 1º, 2º e 3º Níveis, sustentação de infraestrutura de TIC, garantindo os níveis de serviço acordados, disponibilizando solução ITSM (Information Technology Service Management) para gerenciamento dos serviços de TIC seguindo as melhores práticas preconizadas pela ITIL (Information Technology Infrastructure Library), HDI (Help Desk Institute) e os principais modelos das normas da ISO 20000 e 27001, para:

1.1.1.1 Suprir a necessidade do TRE-MG por serviços de suporte técnico de infraestrutura de TIC.

1.1.1.2 Atender à demanda do TRE-MG por serviços de TIC de 1º, 2º e 3º nível, de tal forma a que os servidores possam se dedicar prioritariamente às atividades de gestão, inteligência e estratégicas do negócio.

1.1.1.3 Término do Contrato TSE nº 016/2015 – Prestação de Serviços de Suporte às Equipes de Infraestrutura da Justiça Eleitoral, previsto para se encerrar em 02 de março de 2020, conforme publicação Extrato de Termo Aditivo (SIDECA – 20/03/2019) 6ª TA Contrato TSE nº 016/2015.

1.1.1.4 Fornecer recursos que possam contribuir para o projeto de criação de ponto único de atendimento de suporte no TRE-MG.

### **1.2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS**

1.2.1 Suprir a STI de profissionais devidamente capacitados e qualificados tecnicamente, para auxiliar na prestação de suporte aos serviços de infraestrutura de TIC do TRE-MG, e reduzir a demanda reprimida por este tipo de serviço.

1.2.2 Permitir aos servidores da STI maior dedicação às tarefas de gestão.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 1.2.3 Suprir a STI com ferramenta de Service Desk - ITSM (Information Technology Service Management), para gestão de serviços de TIC, de forma a viabilizar o controle das atividades.
- 1.2.4 Suprir a STI com ferramenta contendo recursos que possibilitem ao TRE-MG implantar métodos e boas práticas relativos à implementação de gestão de serviços de TIC, adotando como referência o modelo ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Dentre as boas práticas, destacam-se a implantação de um Ponto Único de Contato e a possibilidade do TRE-MG implementar futuramente processos estruturados, conforme requer o art. 12 da resolução 211/2015 do CNJ.

### **1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO**

Os usuários do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) utilizam os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tanto para execução das atividades-meio (administrativas) como para as atividades finalísticas (envolvendo o acompanhamento e julgamento de processos judiciais e demais atividades relacionadas à realização de eleições). Esses serviços são considerados essenciais para a execução das atividades institucionais, de tal forma que sua indisponibilidade ou descontinuidade produziria impacto direto ao desempenho da Organização.

Além disso, somam-se as demais atividades de competência da área de TIC, quais sejam: administração, desenvolvimento, manutenção, monitoração e suporte aos sistemas, rede de comunicação de dados, e parque computacional do TRE-MG, bem como disponibilizar funcionamento sem interrupção 24x7 (vinte e quatro horas, sete dias por semana) de serviços aos cidadãos. A especialização da equipe de servidores tem abrangido também as atividades de gestão e inteligência do negócio, além do contínuo desenvolvimento técnico, prospecção e modernização das plataformas de software e hardware da infraestrutura de TIC.

Estas necessidades ocasionam a sobrecarga dos servidores da área de TIC do quadro do TRE-MG, que tem que se preocupar com as atividades operacionais e rotineiras de suporte, que concorrem com as atividades de planejamento e gestão, cenário este que é totalmente contrário às boas práticas de Tecnologia da Informação exigidas pelo mercado como parâmetro de organização e qualidade, como ITIL, ISO 20000, ISO 27001 e COBIT.

O TRE-MG possui parque tecnológico bastante diversificado, em termos de hardware e software, contando com mais de 3.100 (três mil e cem) usuários de informática em 304 (trezentos e quatro) cartórios eleitorais, na sede do Tribunal, seus anexos e no Centro de Apoio no município de Contagem. Esse fato, aliado ao constante surgimento de novas soluções de TIC em função da crescente evolução tecnológica, exige disponibilidade permanente de serviços técnicos dedicados e especializados.

Atender a essa demanda por alta qualidade e eficiência com economia, confiabilidade, flexibilidade, agilidade, e racionalização de fluxos de trabalho, é preocupação constante da alta direção dos órgãos, o que



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

tornou a Tecnologia da Informação ferramenta estratégica que deve estar alinhada com as áreas de negócios da Instituição.

O quadro atual da Secretaria de Tecnologia da Informação dispõe de 79 servidores de apoio especializado – Analistas e Técnicos de TIC, além de 41 servidores do quadro que atuam na área de TIC, totalizando 120 servidores, os quais possuem diversas responsabilidades diárias relacionadas à gestão dos serviços disponibilizados por esta Secretaria, seja na área de infraestrutura, sistemas e gestão e fiscalização de contratos de TIC. Esta quantidade se mostra insuficiente para absorver as atividades operacionais existentes nesta área. Corroborando ainda o fato do Decreto Lei nº 200/67 que estabelece em seu art. 10 §7º “para melhor se desincumbir das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução”. A STI conta, ainda, com 20 funcionários terceirizados, totalizando 140 profissionais, equipe esta fundamental para complementar os serviços de suporte de TIC, cujo contrato termina em 2020 e não será mais renovado pelo TSE.

Atualmente o Serviço de Suporte e Sustentação de Infraestrutura de Tecnologia é complementado por uma empresa contratada pelo TSE desde 1991 e mantido através do Contrato TSE nº 16/2015, cuja equipe é composta por profissionais responsáveis pelo atendimento de 1º, 2º e 3º Níveis de Serviço. O objeto deste contrato é a contratação dos serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação, englobando ferramenta que contempla processos de atendimento aos usuários e gestão de serviços de TIC, segundo as recomendações do ITIL (Information Technology Infrastructure Library) com vistas a atender, através de suporte técnico remoto e presencial, a todos os incidentes, requisições de serviço e prestação de serviços de sustentação de infraestrutura de tecnologia do TRE-MG, incluindo consultoria em soluções de infraestrutura de TIC, em substituição ao contrato ora vigente devido ao seu encerramento. Com a perda da força de trabalho terceirizada, os serviços de TIC do TRE-MG ficariam gravemente comprometidos.

Dentre as diversas tarefas que envolvem as demandas citadas, muitas, ainda que essenciais, são rotineiras e de baixa complexidade, e poderiam ser delegadas a uma força de trabalho menos onerosa à Administração. Outras, devido às suas características especializadas, precisam ser delegadas a equipes de profissionais especialistas e em número suficiente para atender à enorme e crescente demanda de serviços, posto que a Tecnologia da Informação passou a ser parte estratégica das Organizações. Assim sendo, por um lado possibilita-se a liberação dos recursos próprios e mais qualificados do TRE-MG para se dedicarem às tarefas de TIC de gestão, inteligência, planejamento e estratégicas para o negócio do Tribunal e da Justiça Eleitoral, bem como se provê o TRE-MG de uma equipe especializada e cuja dimensão possa atender às necessidades do Tribunal quanto ao suporte de infraestrutura de tecnologia.

Os serviços prestados abrangem atendimento de Service Desk 1º Nível, relativo a atendimento inicial dos usuários internos do TRE-MG, onde alguns serviços são resolvidos e outros escalonados para o 2º e 3º níveis de



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

acordo com os procedimentos. O 2º Nível abrange serviços de rede, hardware e software, atendendo ao usuário de forma presencial ou remota; neste serviço são atendidos os usuários internos do TRE-MG. O 3º Nível é voltado para execução de serviços especializados e resolução de problemas de rede e Infraestrutura e requer um perfil de profissionais conhecedores de determinadas tecnologias, sendo as principais: Gestão e suporte de Infraestrutura, equipamentos servidores, ambiente virtualizado VMWare, Internet/Intranet, soluções HCI (Hyper-Converged Infrastructure – Infraestrutura Hiperconvergente), cloud computing (computação em nuvem), Correio Eletrônico; Oracle, MySQL, Postgree, Servidores Windows e Linux, segurança, armazenamento, Operação (Backup/monitoração), dentre outros serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação. Devido a importância e complexidade dos serviços, bem como sua continuidade, faz-se necessária a contratação de empresa para prestar os serviços acima descritos, além dos que venham a surgir, apoiando os servidores do Tribunal no desempenho de suas atividades.

Com o objetivo de atender as atuais e crescentes demandas de TIC com celeridade, qualidade e eficiência, contemplando os serviços de atendimento ao usuário, suporte técnico e manutenção de equipamentos de informática e de infraestrutura tecnológica do TRE-MG, faz-se imprescindível a contratação de uma empresa prestadora de solução de Service Desk, permitindo que os esforços dos servidores do quadro efetivo do órgão concentrem-se nas atividades de gestão. Ao mesmo tempo, requer-se apoio às atividades técnicas especializadas, que demandam conhecimento profundo de tecnologias e arquiteturas utilizadas no parque atual e nas especificações para atendimento de evoluções e demandas futuras.

Para estruturar a realização das atividades e permitir uma gestão efetiva, é imprescindível que sejam adotadas as boas práticas disponibilizadas em modelos (frameworks) e normas públicas. Por isso, faz parte do escopo desta contratação a observância destas boas práticas de gestão, notadamente aquelas relativas aos processos ITIL e normas da família ISO 20000, que tratam do gerenciamento de serviços de TIC. Conhecimento e aderência operacional a estes modelos, em conformidade a diretrizes estratégicas do TRE-MG e de órgãos governantes superiores e de controle externo (TSE, CNJ, TCU), é requisito para a contratação.

Com o objetivo de possibilitar a implantação das práticas citadas anteriormente, será necessário o apoio de uma ferramenta de Service Desk - ITSM (Information Technology Service Management), ou seja, uma ferramenta de gerenciamento de serviços de TIC baseada na ITIL. O uso de tal ferramenta deve ser previsto na execução dos serviços contratados, bem como sua disponibilização aos usuários da área de TIC do TRE-MG. Sem esta ferramenta tornam-se inviáveis os controles necessários a uma boa gestão, tal como o gerenciamento de chamados ou dos ativos de serviço envolvidos, e a implementação de processos de gestão ITIL conforme preconizado pelo CNJ através do iGovTIC-JUD e do questionário de avaliação anual elaborado pelo TCU para contemplar as diretrizes da Resolução CNJ nº 211/2015.

Dessa forma, pretende-se em consonância com a legislação vigente, manter grande parte dos servidores do quadro efetivo do Tribunal nas atividades de gestão das políticas de TIC e de domínio do conhecimento do negócio e processos críticos, enquanto se executam a maioria das atividades operacionais e executivas correlatas de forma indireta, mediante contrato.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**

#### **2.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO**

##### **2.1.1 Tarefas de Suporte de:**

- 1º Nível para Central de Atendimento nas dependências da CONTRATANTE, instituindo um PONTO ÚNICO DE CONTATO para o atendimento aos usuários de TIC do TRE-MG, utilizando Sistema de Service Desk baseado nas boas práticas do ITIL fornecido pela CONTRATADA;
- 2º Nível implementado nas dependências da CONTRATANTE, com possibilidade de registro e acompanhamento das ocorrências de 2º Nível (atendimentos sem procedimentos documentados, rotinas específicas, monitoramento de eventos) utilizando Sistema de Gestão de Serviços de TIC baseado nas boas práticas do ITIL fornecido pela CONTRATADA;
- 3º Nível para suporte e sustentação da infraestrutura tecnológica, implementado nas dependências da CONTRATANTE, com possibilidade de registro e acompanhamento das ocorrências de 3º Nível (investigações de problemas, soluções complexas, etc) utilizando Sistema de Gestão de Serviços de TIC baseado nas boas práticas do ITIL fornecido pela CONTRATADA.

**2.1.2 Tarefas de Demanda – serviço especializado de 1º, 2º e 3º Nível, implementado para a prestação de serviços não rotineiros de baixa, média ou alta complexidade, compreendendo todas as atividades necessárias ao atendimento das demandas fora do expediente do Tribunal; tais como: paradas programadas, plantões de suporte à rede de comunicação de dados e infraestrutura de TIC, atividades de eleição, manutenção e suporte aos serviços essenciais de TIC, manutenção preventiva e corretiva dos ambientes de infraestrutura de TIC, eventos aleatórios como eleições extemporâneas e tratamento de incidentes de segurança da informação, bem como pelas diversas outras ações e projetos da Justiça Eleitoral que ensejem atuação de forma presencial ou remota pela CONTRATADA, extra jornada, desde que formalmente autorizado pela CONTRATANTE.**

**2.1.3 Para todas as Tarefas: atendimento a indicadores de Níveis Mínimos de Serviço, como forma de garantia da qualidade.**

**2.1.4 Serviços de coordenação: as equipes de serviço que prestarão os serviços de suporte e de demanda devem ser orientadas e controladas por responsáveis pelo resultado do trabalho, por parte da CONTRATADA, que reportarão ao TRE-MG as entregas e demais ocorrências, possibilitando uma gestão otimizada da CONTRATANTE.**



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

- 2.1.5 Adequar a força de trabalho terceirizada à demanda de serviços de suporte de TIC hoje existente.
- 2.1.6 Requisitos funcionais, tais como descrição detalhada do que constitui 1º, 2º e 3º nível, fluxos de processos e lista de atividades, bem como os perfis e qualificações profissionais exigidos, serão especificados em anexos a serem incorporados ao Termo de Referência.
- 2.1.7 Serviço de apoio à implantação da ferramenta de Service Desk - ITSM: treinamentos para gestores, usuários internos, técnicos da CONTRATADA e do TRE-MG, na ferramenta de apoio ITSM, incluindo como implementar, na ferramenta, os seguintes processos:
- 2.1.7.1 Gerenciamento de Mudanças;
  - 2.1.7.2 Gerenciamento de Incidentes;
  - 2.1.7.3 Gerenciamento de Problemas;
  - 2.1.7.4 Cumprimento de Requisição;
  - 2.1.7.5 Gerenciamento da Configuração e de Ativo de Serviço;
  - 2.1.7.6 Gerenciamento de Catálogo de Serviço;
  - 2.1.7.7 Gerenciamento de Nível de Serviço;
  - 2.1.7.8 Gerenciamento de Conhecimento;
  - 2.1.7.9 Gerenciamento de Liberação e Implantação.
- 2.1.8 Disponibilização de ferramenta de Service-Desk ITSM que possua, pelo menos, os 11 processos ITIL certificados pela *Pink Elephant* (através da certificação *PinkVerify toolset*). O *PinkVerify* é um serviço de avaliação de ferramentas de gerenciamento de serviços de TI (ITSM) reconhecido internacionalmente, foi criado em 1998 para ajudar os profissionais de ITIL / ITSM a identificar ferramentas de software que suportassem suas iniciativas de melhoria de processos e proporcionar aos fornecedores de ferramentas de ITSM e aos provedores de serviços um processo para demonstrar e certificar a compatibilidade de seus produtos com as melhores práticas recomendadas pela ITIL.
- Relacionamos a seguir, softwares existentes no mercado que atendem a este quesito, com a quantidade de processos certificados pela *Pink Elephant*:
- Assyst v11 - 16 processos
  - Marval MSM - 16 processos
  - ServiceNow Madrid - 16 processos
  - Valuemation v4.5 - 16 processos
  - helppeople Service Management V7.0 - 15 processos
  - LANDESK Service Desk v7.7.3 - 15 processos



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

- SAP Solution Manager 7.2 - 15 processos
- Wendia POB vG6 - 15 processos
- Alemba vFire v9 - 13 processos
- Aranda Suite v9 - 13 processos
- Aranda Service Desk v8 - 13 processos
- Citsmart v7 - 13 processos
- Ivanti Service Manager, powered by HEAT - 13 processos
- iET ITSM v6 - 13 processos
- ProactivaNET V10 - 13 processos
- ITASM V5 - 12 processos
- CA Service Management 17.0 - 12 processos
- IBM SmartCloud Desk 7.6 - 12 processos
- Summit v5.0 - 12 processos
- Agiloft v6 - 11 processos
- BMC Helix Remedy v9.1 - 11 processos
- Cherwell Software Management V9.4 - 11 processos
- EasyVista 2012 - 11 processos
- IT Service Management Automation Suite 2017.04 Premium Edition - 11 processos
- Provance ITSM - 11 processos
- SMART ServiceDesk - 11 processos

Fonte: <https://www.pinkelephant.com/en-US/PinkVERIFY/PinkVERIFYToolsets> (acessado em 10/06/2019)

### 2.2 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

- 2.2.1 Os seguintes públicos-alvo devem ser atendidos pela CONTRATADA quanto às demandas de treinamento: técnicos de atendimento e equipes de serviço; administradores da ferramenta de Service Desk – ITSM; usuários de serviços de TIC; gestores de TIC.
- 2.2.2 A CONTRATADA deve prover treinamento amplo e aprofundado para todos os módulos da ferramenta de Service Desk - ITSM.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 2.2.3 A CONTRATADA deve prover treinamento web para usuários internos do TRE-MG na abertura de chamados ou disponibilizar material didático para auto-capacitação na ferramenta EAD do TRE-MG (Moodle).
- 2.2.4 A CONTRATADA deve prover treinamento para gestores do TRE-MG sobre boas práticas implementadas nos processos atendidos pela solução de Service Desk – ITSM.
- 2.2.5 A CONTRATADA deve prover palestras sobre boas práticas em disciplinas de gestão de serviços de TIC a serem utilizadas na solução de Service Desk – ITSM.
- 2.2.6 A programação para realização dos treinamentos deve ser distribuída ao longo dos primeiros 24 meses de vigência contratual, conforme plano a ser estabelecido em comum acordo, e remunerado de acordo com cada OS – ordem de serviço – cumprida. Também haverá um indicador de nível mínimo de serviço para o Treinamento.
- 2.2.7 A CONTRATADA deverá fornecer material didático sobre os cursos ministrados, em forma de apostilas ou livretos, impressos ou em meio digital (preferencialmente em formato digital editável), sendo que, para os cursos ministrados após a execução do serviço de instalação, o conteúdo deverá apresentar telas e textos em conformidade com a configuração e personalização empregada, para ilustrar casos reais de uso.
- 2.2.8 O material utilizado nos cursos de treinamento, incluindo as apresentações e apostilas, deverá ser redigido em língua portuguesa, a despeito de termos técnicos, nomes de funcionalidades ou de partes da solução e sistemas envolvidos, que poderão ser apresentados em língua estrangeira.
- 2.2.9 A CONTRATADA deverá prover certificados de participação aos espectadores com frequência superior a 75% (setenta e cinco por cento), individuais e nominativos, nos cursos homologados pelo CONTRATANTE.
- 2.2.10 Os cursos deverão ser ministrados nas instalações do CONTRATANTE, na sede do TRE-MG ou em um de seus anexos, localizados na cidade de Belo Horizonte.
- 2.2.11 Os instrutores designados deverão ter qualificações suficientes para ministrar os cursos solicitados, de preferência certificações ITIL Foundations (ou superior) e na ferramenta de Service Desk – ITSM.

### **2.3 REQUISITOS LEGAIS**

- 2.3.1 A solução deverá observar as seguintes normas:
  - 2.3.1.1 Lei nº 8.666/1993 – Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 2.3.1.2 Lei nº 10.520/2002 – Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- 2.3.1.3 Decreto 5.450/2005 - Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- 2.3.1.4 Resolução nº 169/2013, do Conselho Nacional de Justiça - Dispõe sobre a retenção de provisões de encargos trabalhistas, previdenciários e outros a serem pagos às empresas contratadas para prestar serviços, com mão de obra residente nas dependências de unidades jurisdicionadas ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ).
- 2.3.1.5 Instrução Normativa nº 3/2018 do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação pelo Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### **2.4 REQUISITOS DE MANUTENÇÃO**

- 2.4.1 Nos serviços de manutenção de equipamentos, em caso de necessidade de reposição de componentes, materiais ou peças, caberá ao TRE-MG providenciar o fornecimento do respectivo componente, material ou peça.
- 2.4.2 Nos casos de manutenção em que haja a necessidade de substituição de componentes ou formatação de HD's que não seja possível realizar nos ambientes de produção, os equipamentos deverão ser direcionados ao setor de manutenção de equipamentos de TIC do TRE-MG para a efetiva prestação dos serviços.
- 2.4.3 No caso do atendimento às unidades remotas (Cartórios Eleitorais e Centrais de Atendimento ao Eleitor do interior), os equipamentos defeituosos que necessitarem de manutenção deverão ser enviados à seção de manutenção de equipamentos do TRE-MG, não havendo necessidade de deslocamento do técnico da CONTRATADA para efetuar manutenção no local; exceto em situações específicas cabendo ao TRE-MG assumir os custos de deslocamento conforme termos contratuais.

### **2.5 REQUISITOS TEMPORAIS**

- 2.5.1 A assinatura do contrato deverá estar alinhada ao término do contrato atual para que o serviço não fique indisponível até os acertos formais estarem finalizados, ou seja, de preferência 30 dias antes do término do contrato atual.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 2.5.2 A reunião inicial de contrato (plano de inserção) deverá ser realizada em até 03 (três) dias úteis após a assinatura do contrato.
- 2.5.3 As emissões das ordens de serviço para o início da prestação dos serviços relativos às TAREFAS DE SUPORTE e de SUSTENTAÇÃO serão feitas em 1 (um) dia útil após a realização da reunião inicial. Em cada ordem de serviço, estará indicada a data de início da prestação do serviço. O período compreendido entre a data de emissão da ordem de serviço e a data do início da prestação do serviço será, preferencialmente, 20 (vinte) dias.
- 2.5.4 A entrega do plano de transição dos serviços deverá ocorrer em até 03 (três) dias úteis após a emissão da ordem de serviço.
- 2.5.5 A validação, pela fiscalização do contrato, do plano de transição dos serviços deverá ocorrer em 02 (dois) dias úteis após a entrega do mesmo e deverá atender às etapas que serão estabelecidas no TR.
- 2.5.6 As emissões das ordens de serviço subsequentes e a respectiva prestação do serviço devem ocorrer de acordo com as rotinas de execução do contrato.

### **2.6 REQUISITOS DE SEGURANÇA**

- 2.6.1 Tratar como “confidenciais” quaisquer informações a que a CONTRATADA tenha acesso para execução do objeto, não podendo revelá-los ou facilitar sua revelação a terceiros. A obrigação permanecerá válida durante o período de vigência contratual e nos doze meses subsequentes ao seu término, e o seu descumprimento implicará em sanções administrativas e judiciais contra a CONTRATADA. A CONTRATADA deverá assinar os Termos de Compromisso e de Ciência.
- 2.6.2 Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pela CONTRATANTE e as configurações de hardware e de softwares decorrentes.
- 2.6.3 Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas ao processo de instalação, configuração e adaptações de produtos, ferramentas e equipamentos.
- 2.6.4 Não efetuar, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc., sem a anuência expressa e por escrito da área administrativa da CONTRATANTE.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 2.6.5 Submeter seus recursos técnicos aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pela CONTRATANTE, durante o tempo de permanência nas suas dependências.
- 2.6.6 A CONTRATADA deverá garantir a segurança e autenticação de seus empregados através da identificação individual de técnicos, supervisores e gerentes.
- 2.6.7 Em caso de desligamento de qualquer empregado da CONTRATADA, este deverá ter imediatamente todos os seus acessos aos sistemas cancelados. Os empregados que estiverem de férias ou afastados, por qualquer motivo, deverão ter todos os seus acessos aos sistemas suspensos, até o retorno às atividades.

### **2.7 REQUISITOS DE EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA**

- 2.7.1 Deve a CONTRATADA garantir a atualização tecnológica de sua equipe para a prestação dos serviços.
- 2.7.2 A capacitação dos novos profissionais é parte integrante do processo seletivo de responsabilidade da CONTRATADA, sendo realizado após o recrutamento e seleção, e deverá ser aplicada de acordo com perfis definidos a todos os profissionais alocados nos serviços de suporte de 1º, 2º e 3º Nível de operação. A carga horária dos treinamentos é variável, devendo satisfazer os conteúdos relativos a cada atividade, tendo como referência a carga horária mínima de 04 horas por profissional. Todos os custos relacionados aos treinamentos dos novos profissionais da CONTRATADA que vierem a prestar serviços à CONTRATANTE serão de responsabilidade da CONTRATADA, sem nenhum ônus adicional ao TRE-MG, devendo tais treinamentos ser realizados nas dependências da própria CONTRATADA ou onde for de sua conveniência.
- 2.7.3 Os novos profissionais da CONTRATADA que vierem a prestar serviços à CONTRATANTE deverão apresentar, ao fiscal demandante, certificado comprovando esta capacitação, até dois dias úteis antes do início das atividades.
- 2.7.4 Para todos os treinamentos, deverão, pelo menos, ser abordados os seguintes tópicos, além daqueles inerentes a cada atividade em particular:
  - 2.7.4.1 estrutura organizacional do TRE-MG;
  - 2.7.4.2 técnicas de atendimento;
  - 2.7.4.3 regras de comportamento e disciplina;
  - 2.7.4.4 normas operacionais e de segurança da informação no TRE-MG;
  - 2.7.4.5 sigilo profissional;
  - 2.7.4.6 topologia da rede de dados;



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 2.7.4.7 base de conhecimento, scripts e outros documentos inerentes ao processo de atendimento (primeiro e segundo nível);
  - 2.7.4.8 fundamentos dos serviços, aplicativos, utilitários, arquivos, sistemas, sítios e periféricos em uso no TRE-MG;
  - 2.7.4.9 Solução ITSM e de Gerenciamento do Service Desk.
- 2.7.5 Com vistas à manutenção da excelência e ao aperfeiçoamento da prestação dos serviços, a Contratada, sem custos adicionais para o Contratante, deverá promover o constante desenvolvimento e capacitação de todos os integrantes da equipe, com foco em aspectos técnicos, comportamentais, motivacionais e de relacionamento com usuários.
- 2.7.6 Os treinamentos dos técnicos da CONTRATADA são de sua inteira responsabilidade e deverão ser realizados de modo a garantir os níveis mínimos de serviço acordados, bem como atualizar estes técnicos quando da inclusão e atualização de produtos (tanto hardware quanto software) no ambiente de TIC do TRE-MG que exijam novas capacitações.
- 2.7.7 A CONTRATANTE deve monitorar o atendimento de alguns atendentes e, sempre que houver necessidade (indicador), poderá solicitar que a CONTRATADA treine algum atendente nos processos ou em determinada área.

### **2.8 REQUISITOS DE GARANTIA**

- 2.8.1 CONTRATADA garantirá os serviços realizados, pelo período de 6 (seis) meses, contados a partir da respectiva data da realização do serviço.
- 2.8.2 Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos serviços entregues. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a imperfeições percebidas no serviço, ausência de artefato de documentação obrigatória e qualquer outra ocorrência que impeça o seu funcionamento normal. Tais defeitos poderão ser apurados pelos fiscais do contrato ainda que tenham sido faturados e pagos sem nenhuma restrição, ou seja, a fatura aceita não é documento de garantia de qualidade.
- 2.8.3 Caberá a CONTRATADA, no período de garantia, realizar toda a correção decorrente dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação sistêmica, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo TRE-MG.
- 2.8.4 A forma de comunicação seguirá os métodos a serem descritos no TR em MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **2.9 REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

- 2.9.1 A CONTRATADA deve respeitar a legislação trabalhista vigente e a norma coletiva da categoria, observando que não será estabelecido qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade entre os profissionais que empregar para a execução dos serviços contratados e a CONTRATANTE.
- 2.9.2 A CONTRATADA deve respeitar o direito de livre associação e negociação coletiva de seus empregados.
- 2.9.3 A CONTRATADA deve respeitar e promover a diversidade, abstendo-se de todas as formas de preconceito e discriminação, de modo que nenhum empregado ou potencial empregado receba tratamento discriminatório em função de sua raça, cor de pele, origem étnica, nacionalidade, posição social, idade, religião, gênero, orientação sexual, estética pessoal, condição física, mental ou psíquica, estado civil, opinião, convicção política, ou qualquer outro fator de diferenciação.
- 2.9.4 A CONTRATADA deve coibir o assédio sexual e moral em sua força de trabalho.
- 2.9.5 A CONTRATADA deve proteger e preservar o meio ambiente, bem como evitar quaisquer práticas que possam lhe causar danos, executando seus serviços em estrita observância às normas legais e regulamentares, federais, estaduais ou municipais, aplicáveis ao assunto, orientando seus empregados a observar atitudes sustentáveis, que sejam ambientalmente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas. Todos os empregados devem ter conhecimento das práticas e programas de sustentabilidade da CONTRATANTE, observando e propagando princípios de TI Verde, dentre outros.
- 2.9.6 A CONTRATADA deve observar, nos termos do art. 93 da Lei 9.133/91, caso possua mais de 100 empregados, a obrigatoriedade de preenchimento de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas.
- 2.9.7 O plano de sustentação da solução ora contratada também prevê requisitos de transferência de conhecimento, de propriedade intelectual e de continuidade, durante e após o término do contrato.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 3 AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

#### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

##### 3.1.1 Soluções para a prestação de serviços de TIC:

3.1.1.1 Contratação dos serviços por postos de trabalho

3.1.1.2 Aumento do quadro próprio para permitir a execução dos serviços utilizando somente servidores concursados

3.1.1.3 Contratação dos serviços com remuneração baseada somente no uso da métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST)

3.1.1.4 Contratação dos serviços com remuneração por preço fixo mediante parâmetros de níveis mínimos de serviços (NMS)

3.1.1.5 Contratação dos serviços modelo híbrido: com remuneração por preço fixo mediante parâmetros de níveis mínimos de serviços (NMS) e com remuneração baseada no uso da métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) com aplicação do NMS.

##### 3.1.2 Soluções para serviços agregados (apoio para implantação da ferramenta de Service Desk - ITSM):

3.1.2.1 Itens ou lote separado para a aquisição de ferramenta de Service Desk – ITSM, respectivas licenças e serviços de apoio à implantação e customização

3.1.2.2 Licenças da ferramenta de Service Desk – ITSM e serviços associados de apoio à implantação e customização da ferramenta embutidos nos serviços de suporte de TIC, permanecendo as licenças de propriedade da CONTRATADA após o término do contrato.

#### 3.2 COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Solução	Prós e Contras
3.1.1.1	O 1º (primeiro) modelo quase não é mais utilizado nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal (APF) uma vez que ele é considerado ineficiente pois não garante a qualidade e a efetiva prestação dos serviços. Esta forma de contratação foi



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Solução	Prós e Contras
	condenada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) que analisou o modelo em seu Acórdão nº. 786/2006 – Plenário, onde foi concluído que esta forma de contratação mensura os serviços pelo número de horas trabalhadas ou pela disponibilidade de trabalhadores impedindo a remuneração da contratada pelo que foi efetivamente executado. Posteriormente, este entendimento foi reforçado pelas orientações contidas na Nota Técnica nº 01/2008 da Secretaria de Fiscalização da Tecnologia da Informação do TCU (SEFTI), Instruções Normativas nº. 04/2008, 04/2010, 04/2014 e Acórdão 265/2010 – Plenário.
3.1.1.2	O 2º (segundo) modelo apresenta-se inviável, pois a Secretaria de Tecnologia da Informação – STI – não possui quantitativo suficiente de servidores qualificados no seu quadro próprio para a execução dos serviços de suporte técnico de TIC. Ademais, os servidores do quadro próprio da Instituição com formação na área técnica estão em grande parte alocados nas atividades de gestão, coordenação, controle e fiscalização da prestação dos serviços de Tecnologia da Informação do Órgão. Conforme respostas ao último questionário de gestão e governança de TIC do CNJ, o TRE-MG atinge com dificuldade o quantitativo mínimo de força de trabalho de TIC estipulado na resolução 211 do CNJ. Além disso, novos concursos estão suspensos por lei e a criação de novos cargos é tarefa legislativa complexa.
3.1.1.3	O 3º (terceiro) modelo de contratação de serviços com remuneração unicamente por uso da métrica de Unidades de Serviço Técnico (UST), embora remunere apenas o serviço prestado, mostra-se ineficiente pois não gera resultados ou produtos aferíveis pelo TRE-MG no que tange a atendimentos a usuários. Neste modelo a contratada recebe exclusivamente pela quantidade de incidentes e problemas resolvidos sem se preocupar com a melhoria de sua eficiência na prestação dos serviços. Desta forma, teoricamente, quanto menos serviços de qualidade a empresa prestar, maior o número de incidentes futuros; e, conseqüentemente, maior a possibilidade de aumento de demanda de suporte e de UST a ser faturada.
3.1.1.4	O 4º (quarto) modelo de contratação de serviços que utiliza o mecanismo de preço fixo pelos serviços contratados aliado ao atingimento de parâmetros de níveis mínimos de



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Solução	Prós e Contras
	<p>serviços – NMS - trará maior qualidade na execução dos serviços de atendimento. Espera-se que na contratação desta forma ocorra a redução da quantidade de incidentes e problemas na medida que o contratado será recompensado pela sua eficiência, pois ao manter o ambiente do TRE-MG livre de incidentes e problemas, seu lucro tende a ser maior. Inverte-se a lógica do faturamento por atendimento realizado (UST), à medida que a CONTRATADA receberá para manter o ambiente sob controle e o máximo de tempo disponível sem problemas atendendo assim aos interesses da instituição. Destaca-se como outras vantagens na adoção deste modelo a previsibilidade de faturamento permitindo um melhor planejamento do Contratado e do TRE-MG, simplificação da gestão e fiscalização contratual, e a melhoria contínua dos serviços prestados. Entretanto, para serviços sazonais ou temporários, bem como para o atendimento de demandas que requeiram uma especialização, o modelo mostra-se inadequado uma vez que ou não remuneraria proporcionalmente aos resultados entregues conforme variações de volume de atividades ou remuneraria pela média, pagando serviços básicos ou avançados sem diferenciação.</p>
3.1.1.5	<p>O 5º (quinto) modelo de contratação de serviços que utiliza o mecanismo de preço fixo pelos serviços contratados aliado ao atingimento de parâmetros de níveis mínimos de serviços – NMS – juntamente com parcela de preço variável associado a unidades de serviço técnico – UST – trará maior qualidade na execução dos serviços. Espera-se que ao realizar a contratação por NMS ocorra a redução da quantidade de incidentes e problemas na medida em que o contratado será recompensado pela sua eficiência, pois ao manter o ambiente do TRE-MG livre de incidentes e problemas, seu lucro tende a ser maior. Inverte-se a lógica do faturamento por atendimento realizado, à medida que a CONTRATADA receberá para manter o ambiente sob controle e o máximo de tempo disponível sem problemas atendendo assim aos interesses da instituição. Ao mesmo tempo, para serviços extraordinários (extra jornada), o pagamento em UST remunera apenas aquilo que for entregue de acordo com os padrões estabelecidos. Destaca-se como vantagens na adoção do modelo NMS a previsibilidade de</p>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Solução	Prós e Contras
	<p>faturamento permitindo um melhor planejamento do Contratado e do TRE-MG e simplificação da gestão e fiscalização contratual sem, contudo, impedir a adequada remuneração por UST para a parcela de serviços extraordinários (extra jornada).</p> <p>Flexibilidade para requisições de serviços extraordinários (extra jornada): Para serviços fora do expediente normal do Tribunal, como paradas programadas para suporte aos ambientes de infraestrutura de TIC, plantões especiais em períodos eleitorais, etc, o modelo UST mostra-se mais adequado uma vez que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• remunera proporcionalmente aos resultados entregues conforme variações de volume de atividades;</li><li>• remunera de forma diferenciada, pagando por serviços básicos valores diferentes dos serviços avançados ou mais complexos.</li></ul>
3.1.2.1	<p>Item ou lote separado para a aquisição de software de Service Desk – ITSM, licenças de uso e serviços de apoio à implantação e customização deve provavelmente onerar a licitação pois serão considerados itens adicionais, com possibilidade de fornecimento por empresas distintas. Em consultas a fornecedores e atas de registro de preço, os valores de licenciamento para esse tipo de software se mostraram extremamente altos, o que inviabilizaria a contratação principal, que é a dos serviços de suporte de TIC, cuja dotação orçamentária prevista não poderá sofrer aumentos.</p>
3.1.2.2	<p>Quando a ferramenta de Service Desk, licenças de uso e serviços correlacionados no padrão ITIL estão embutidos nos serviços de suporte de TIC, o custo se dilui, uma vez que o prestador de serviço deve já utilizar uma solução para gerir seus próprios serviços ou de outros clientes. Nesse caso, a amortização do investimento é compartilhada e a solução pode ser ofertada a melhores preços. Por outro lado, empresas fornecedoras deste serviço, uma vez consultadas, informaram se tratar de praxe no mercado embutir e diluir na contratação dos serviços de suporte a ferramenta de Service Desk ITSM, não havendo oneração significativa dos valores praticados em relação à contratação sem estes serviços, uma vez que é interesse das empresas em fornecer a ferramenta sem custo adicional, já que oferta profissionais previamente qualificados na mesma, e a ferramenta permanece de posse da CONTRATADA após o término do contrato.</p>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 4 ESCOLHA DA SOLUÇÃO

#### 4.1 IDENTIFICAÇÃO

4.1.1 Conforme comparações do item 3.2 ficou claro que a Solução 3.1.1.5 seria a mais indicada, devendo ser distribuída em mais de um item, porém sem possibilidade de adjudicação em separado ou parcelado, conforme tabela a seguir, considerando os serviços agregados embutidos:

**TABELA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS**

Ref.	Serviço	Perfis (ANEXO 6)	Qtd	Unidade de Medida (UM)	Qtd (UM)	Valor Mensal	Valor Global (R\$) (24 meses)
a	TAREFAS DE SUPORTE – Serviços de Suporte de 1º e 2º Nível e Central de Serviços	Atendente de Serviço de Suporte; Técnico de Suporte Júnior; Técnico de Suporte Sênior;	10	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24		
b	Analista de Serviço de Sustentação 3º Nível	Administrador de Dados; Administrador de Banco de Dados; Analista de Suporte; Analista de Sistemas; Analista de Logística; Analista de Segurança da Informação; Analista de Infraestrutura de TIC; Analista de Comunicação de Dados (Redes e Teleprocessamento); Analista de Middleware;	9	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24		
c	TAREFAS DE SUSTENTAÇÃO E CONSULTORIA DE SOLUÇÕES DE INFRAESTRUTURA DE TIC – Serviços especializados de Infraestrutura de TIC 3º Nível	Especialista em Sistemas Operacionais, Servidores de Aplicação e Virtualização; Especialista em Segurança da Informação;	4	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24		
d	Supervisor de Serviço de Suporte 1º, 2º e 3º Nível	Supervisor de Serviços;	1	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24		
e	Gerente Geral	Gerente geral técnico/ administrativo;	1	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24		
						Sub-Total:	
Ref.	Serviço	Profissional que executa		Unidade de Medida (UM)	Qtd (UM)	Valor da UST	Valor Global (R\$) (24 meses)



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

f	TAREFAS DE DEMANDA – Serviços Extraordinários de Suporte em 1º, 2º e 3º Nível	Atendente de Serviço de Suporte 1º e 2º Nível; Analista de Serviço de Sustentação 3º Nível; Especialista de Serviço de Sustentação e Consultoria de Soluções 3º Nível;	UST (unidade de serviço técnico, considerando níveis de serviço)	7.192		
<b>Ref.</b>	<b>Serviço</b>	<b>Profissional que executa</b>	<b>Unidade de Medida (UM)</b>	<b>Qtd (UM)</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Global (R\$) (24 meses)</b>
g	TREINAMENTO – Serviços de Treinamento em aplicativo de Service Desk – ITSM e boas práticas	Instrutor da CONTRATADA	Horas aula para turmas de 20 alunos	150		
h	Diárias	N/A	Valor fixo por diária	150	212,40	31.860,00

**TOTAL:**

### 4.2 DO PRAZO CONTRATUAL:

4.2.1 Apesar das jurisprudências do Tribunal de Contas da União e o que preconiza a Lei 8.666/93 recomendando que os contratos de serviço de natureza continuada não devem ter prazo de vigência superior a 12 meses, estabelecemos que o prazo da contratação seja pelo período de 24 meses, podendo ser prorrogado nos termos da lei para até 60 meses, à exceção do último item, caso seja vantajoso e de interesse para o Tribunal. Esta decisão foi subsidiada por trata-se de situação excepcional, já que há uma diferença quantitativa e qualitativa (serviços exclusivos dos processos e sistemas eleitorais) dos serviços prestados em anos eleitorais com relação aos anos não eleitorais. Apesar das diferenças não serem suficientes para ensejar ajustes na força de trabalho, a possível alternância de prestadores de serviço em períodos de apenas 12 meses causada por possíveis novas licitações, poderia gerar alta rotatividade destes profissionais e frequente perda do conhecimento tácito da equipe de suporte, trazendo prejuízo para a prestação dos serviços e conseqüentemente para as eleições.

4.2.2 O serviço é de natureza contínua, sujeito aos prazos limites contratuais estabelecidos em lei.

## 5 INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

Não será necessário realizar adequações no ambiente físico e nem adquirir equipamentos e móveis, pois os serviços serão prestados no mesmo ambiente utilizado pelo contrato atual com os ajustes necessários cobertos pela CONTRATANTE.. Além disso, ver o requisito de sustentabilidade, *in verbis*:

*“A CONTRATADA deve exigir de seus empregados atitudes sustentáveis, que sejam ambientalmente corretas, economicamente viáveis e socialmente justas. Todos os empregados devem ter conhecimento das práticas e programas de sustentabilidade da CONTRATANTE, observando e propagando princípios de TI Verde, dentre outros.”*



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

#### 6 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

##### 6.1 CONDIÇÕES

- 6.1.1 A CONTRATANTE disponibilizará espaço físico, mobiliário e computador a serem utilizados pela equipe da CONTRATADA. Todos os demais equipamentos de trabalho necessários à prestação do serviço deverão ser providos pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 6.1.2 Os profissionais da CONTRATADA deverão, para prestar serviço à CONTRATANTE, apresentar antes do início das atividades Termo de Ciência atestando conhecer a política de segurança da CONTRATANTE, bem como Termo de Confidencialidade, comprometendo-se a guardar sigilo das informações, dados e procedimentos da CONTRATANTE. Além disso, também deverão ser devidamente qualificados sobre os procedimentos necessários para prestar atendimento à CONTRATANTE, bem como receber anuência desta para serem habilitados nos sistemas da CONTRATANTE.
- 6.1.3 A CONTRATADA deve respeitar a legislação trabalhista vigente e a norma coletiva da categoria, observando que não será estabelecido qualquer vínculo empregatício ou de responsabilidade entre os profissionais que empregar para a execução dos serviços contratados e a CONTRATANTE.
- 6.1.4 A CONTRATADA deve respeitar e promover a diversidade, a conduta ética e as práticas de sustentabilidade ambiental e social.
- 6.1.5 Quanto aos direitos dos profissionais a serem alocados na prestação dos serviços, para fins de orientações à SANAC, recomendamos utilizar a Convenção Coletiva de Trabalho – CCT – do SINDADOS e SINDFOR 2018-2019, que rege o trabalho de tais profissionais em MG.
- 6.1.6 O Contrato será gerido e fiscalizado por servidores especialmente designados para esse fim.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **7 DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO**

#### **7.1 ETAPAS DE TRANSIÇÃO:**

7.1.1 Transição Inicial: composta pelas fases de ajustamento (duração até 20 dias) e de absorção (duração até 10 dias), que objetivam:

- No ajustamento: definição de sistemática de relacionamento, apresentação de processos, serviços, recursos básicos exigidos da ferramenta de Service Desk ITSM, atividades da CONTRATADA e da CONTRATANTE, instalação e ajustes de recursos dos ambientes computacionais com a entrega de documentação dos profissionais para cadastramento e permissão de acesso;
- Na absorção: realização de oficinas para absorção de conhecimentos, pela CONTRATADA, inerentes aos serviços contratados, bem como revisão e atualização da documentação dos processos / serviços / atividades.

7.1.2 Transição Operacional: Com o fim de permitir a adaptação da CONTRATADA e a validação das rotinas de execução contratual, os primeiros três meses de operação serão voltados à operação assistida, com diferenciais nos NMSs. Nesta etapa os níveis mínimos de serviço serão aplicados em valores proporcionais, crescendo 25% (vinte e cinco por cento) a cada mês. Assim, no primeiro mês será considerado apenas 25% dos valores de níveis mínimos de serviço (desconto de 75%), no segundo mês será considerado 50% dos valores de níveis mínimos de serviço (desconto de 50%) e no terceiro mês será considerado 75% dos valores de níveis mínimos de serviço (desconto de 25%). Após esta etapa, entra-se na operação normal do contrato, onde os níveis mínimos de serviço serão integralmente aplicados para todas as tarefas.

#### **7.2 ENCERRAMENTO**

7.2.1 A CONTRATADA se compromete a ceder à CONTRATANTE todas as informações e dados do CMDB da solução de Service Desk ITSM, caso não venha a prestar mais os serviços, seja por qualquer motivo.

7.2.2 A CONTRATADA se compromete, sempre que necessário, a repassar à CONTRATANTE todas as informações sobre a solução de Service Desk ITSM, ajudando-a, inclusive, a construir documentos para uma possível aquisição no mercado nacional ou migração para outro software ITSM, se necessário.

7.2.3 A seu critério, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a migração de todos os objetos contidos na base de conhecimento para equipamentos integrantes de sua rede, indicando os padrões de conversão necessários à adaptação da base ao seu ambiente computacional, sem ônus adicional à CONTRATANTE.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **8 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA**

#### **8.1 REQUISITOS DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

8.1.1 A CONTRATADA deverá detalhar e repassar, conforme orientação do TRE-MG, todo o conhecimento técnico utilizado na execução e implementação dos serviços, sem prejuízo da devida atualização da base de conhecimento ao longo de toda a execução contratual. A CONTRATADA deverá descrever a metodologia que será utilizada para transferir conhecimento aos técnicos do TRE-MG, os quais poderão ser multiplicadores a outros técnicos ou a usuários finais. A metodologia, os cronogramas e os prazos deverão constar de um documento formal, um Plano de Transferência do Conhecimento, a ser previamente aprovado pela equipe gestora do TRE-MG. Em caso de mudança de fornecedor, o conhecimento, incluindo a base de conhecimento, devem ser repassados ao novo contratado.

#### **8.2 REQUISITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

8.2.1 A CONTRATADA cederá o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo, os resultados produzidos em consequência dos serviços contratados, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, artefatos, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos de programas computacionais em qualquer mídia, páginas de Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida no escopo da presente contratação, em papel ou em mídia eletrônica, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros. Toda a documentação produzida pela CONTRATADA referente à implantação dos serviços e documentos exigidos no termo de referência passam a ser propriedade de forma perpétua do TRE-MG, não precisando este Tribunal de autorização da Contratada para reproduzir, distribuir e publicar em documentos públicos ou fornecer a terceiros quando a administração considerar necessário.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### ANÁLISE DE RISCOS

#### 9 RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

##### 9.1 TABELA DE RISCOS

RISCO 1	Impugnações durante o processo licitatório com atraso ou inviabilização da contratação	
<b>Probabilidade</b>	( )Alta ( X ) média ( ) baixa	
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Atraso da contratação	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
2	Fracasso da contratação	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Justificar cada requisito e decisão	Equipe de planejamento
2	Validar termo de referência de acordo com orientações legais e administrativas	SANAC
3	Validar edital e minuta de contrato juridicamente	COJ
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Responder aos questionamentos	Equipe
2		
3		

RISCO 2	Licitação deserta	
<b>Probabilidade</b>	( )Alta ( ) média ( X ) baixa	
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Fracasso da contratação	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
2		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Consulta prévia aos fornecedores	Equipe de planejamento
2	Anexo A – Lista de potenciais fornecedores	Equipe de planejamento
3		
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

1	Iniciar novo processo licitatório o mais breve possível	STI
2		
3		

RISCO 3		Falta de disponibilidade orçamentária
Probabilidade		( )Alta ( X ) média ( ) baixa
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Cancelamento da licitação	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
2		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Reserva de dotação orçamentária proveniente do TSE relativa ao contrato em encerramento	STI e SOF
2		
3		
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Solicitação de orçamento adicional	SOF
2		
3		

RISCO 4		Impossibilidade ou dificuldade de atendimento aos requisitos pelos fornecedores, por exemplo, embutir licenças do software ITSM
Probabilidade		( )Alta ( X ) média ( ) baixa
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Fracasso da contratação	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
2		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Consulta prévia aos fornecedores	Equipe de planejamento
2		
3		
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Iniciar novo processo licitatório o mais breve possível readequando o edital / TR	STI



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

2		
3		

RISCO 5		Impedimento da prestação dos serviços devido a falência da empresa terceirizada, a paralização dos serviços terceirizados ou a irregularidades nos pagamentos dos funcionários pelas empresas terceirizadas
Probabilidade		( )Alta ( ) média ( X ) baixa
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Paralização dos serviços	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
2		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Indicadores financeiros para qualificação das licitantes	SELEC
2	Fiscalização das condições contratuais	Fiscais
3		
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Iniciar novo processo licitatório o mais breve possível ou convocar a licitante que ficou em segundo lugar	STI
2		
3		

RISCO 6		Não atendimento às necessidades do Tribunal devido a, por exemplo, software ITSM inadequado ou qualificação insuficiente do pessoal terceirizado ou qualidade inadequada dos prestadores de serviço
Probabilidade		( )Alta ( X ) média ( ) baixa
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Qualidade dos serviços deficiente	( )Alto ( X ) médio ( ) baixo
2	impossibilidade de uso do software ITSM na implementação dos processos de gestão ITIL exigidos pelo CNJ	( X )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Rigor na especificação dos serviços e do software ITSM	Equipe de planejamento
2	Dentro dos preceitos legais, precificar salários dos prestadores de serviço compatíveis com o mercado.	Equipe de planejamento
3	Fiscalização atuante	Fiscais



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

	Ações de Contingência	Responsável
1	Acionar as cláusulas de descumprimento contratual, em última instância iniciando novo processo licitatório o mais breve possível ou convocando a licitante que ficou em segundo lugar	STI
2		
3		

RISCO 7	Corrupção da empresa que presta serviços, tentativa de conluio da empresa com o órgão ou assédio ao contratante por meio de representantes da administração pública	
Probabilidade	( )Alta ( ) média ( X ) baixa	
	<b>Efeito (Dano)</b>	<b>Impacto</b>
1	Ineficiência e improbidade	( )Alto ( X ) médio ( ) baixo
2		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
3		( )Alto ( ) médio ( ) baixo
	<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Responsável</b>
1	Exigência de código de conduta	Equipe de planejamento
2	Segregação de funções	TRE-MG
3	Fiscalização atuante	Fiscais
	<b>Ações de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Acionar as cláusulas de descumprimento contratual, em última instância iniciando novo processo licitatório o mais breve possível ou convocando a licitante que ficou em segundo lugar	STI
2	Processo administrativo disciplinar	TRE-MG
3		

9.1.1 Quanto ao Risco 3, conforme item “Da Dotação Orçamentária” constante no item 3 do Anexo C deste documento, a SOF se manifestou informando uma expectativa de dotação orçamentária anual no valor de até R\$ 3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais) para contratação de serviços de suporte de infraestrutura de TIC.

9.1.2 Quanto aos Riscos 2 e 4, foram realizadas consultas e reuniões com alguns fornecedores (vide Anexo A), onde foi assegurada a possibilidade de fornecimento dos serviços nos moldes planejados, ou seja, com a agregação de ferramenta de Service Desk - ITSM e licenças de software embutidas nos serviços de TIC.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

- 9.1.3** A declaração de viabilidade da contratação dos Serviços de Suporte Técnico de Infraestrutura de TIC, com base nos Estudos Técnicos Preliminares incluindo a Análise de Riscos, realizados neste documento, ocorrerá através da assinatura eletrônica ou digital dos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação no PAD 1807163/2018, que trata da aquisição em tela.

<b>Equipe de Planejamento da Contratação</b>	
André Alves de Alencar José Geraldo Campos Gomide Manoel Pereira Vargens Paulo Roberto Mendes <b>Integrantes Técnicos</b>	Flávio Ribeiro Notini de Freitas <b>Integrante Administrativo</b>
Marcus Marigo Maletta de Paula <b>Integrante Demandante</b>	



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### ANEXO A – LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

	Fornecedor
1	<p>Nome: Sonda/CTIS Sítio: <a href="https://www.sonda.com.br">https://www.sonda.com.br</a> Contatos: Felippe Cardelino 'felippe.cardelino@ctis.com.br' Adriano Melo da Silva: <a href="mailto:adriano@ctis.com.br">adriano@ctis.com.br</a> (61) 99223-3764 Flávio Alves: <a href="mailto:flavio.alves@sonda.com">flavio.alves@sonda.com</a> (31) 98848-7172 Jackson Patricio Dutra <a href="mailto:Jackson.dutra@sonda.com">Jackson.dutra@sonda.com</a> (31) 99110-1026 Tel. Fixo: (31) 2128-7051 Endereço: Av. Haja Gabaglia 2660, Estoril Belo Horizonte, MG CEP: 30494-170</p>
2	<p>Nome: Lanlink Sítio: <a href="https://www.lanlink.com.br">https://www.lanlink.com.br</a> Contatos: Anderson Veronezi Silva <a href="mailto:anderson.veronezi@lanlink.com.br">anderson.veronezi@lanlink.com.br</a> Flavio Junio Martins Da Silva <a href="mailto:flavio.silva@lanlink.com.br">flavio.silva@lanlink.com.br</a> Mauro Neves Araujo <a href="mailto:mauro.araujo@lanlink.com.br">mauro.araujo@lanlink.com.br</a> Bem Hur Batista de Souza Junior <a href="mailto:bem.souza@lanlink.com.br">bem.souza@lanlink.com.br</a> (31) 99850-0369 Tel. Fixo: (31) 3234-3321 Endereço: Av. do Contorno, 5351, Ed. Asteca, sala 412, Funcionários, Belo Horizonte, MG CEP: 30110-923</p>
3	<p>Nome: Infosys Technologies Ltda Sítio: <a href="https://www.infosys.com/">https://www.infosys.com/</a> Contatos: Carlos Cesar Bomtempo <a href="mailto:carlos.bomtempo@infosys.com">carlos.bomtempo@infosys.com</a> (11)97618-7363 Tel. Fixo: (31) 3306-8900 Endereço: Rua Da Paisagem, 220 Edificio Lumiere, Andar: 5 E 6 Vila Da Serra, Nova Lima, Minas Gerais CEP: 34000-000 Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105-10º andar - Itaim Bibi São Paulo SP (11)3198-4400</p>
4	<p>Nome: Stefanini Sítio: <a href="https://www.stefanini.com/pt-br/">https://www.stefanini.com/pt-br/</a> Contato: Roberto Vasconcelos Barros <a href="mailto:rvbarros1@stefanini.com">rvbarros1@stefanini.com</a> (31) 98407-1016 Tel. Fixo: (31)3025-3824 Endereço: Rua Carangola 44, Santo Antônio, Belo Horizonte, MG, CEP 30330-240</p>
5	<p>Nome: ALGAR Sítio: <a href="http://www.algar.com.br/">http://www.algar.com.br/</a> Contatos: Geraldo Luiz Zambrano <a href="mailto:zambrano@algartelecom.com.br">zambrano@algartelecom.com.br</a> (31)98401-8977 Klever João dos Santos <a href="mailto:clever@algartelecom.com.br">clever@algartelecom.com.br</a> (31)99764-0120 Te. Fixo: (31)3516-1229/1204 Endereço: Rua Desembargador Jorge Fontana, 600 – Belvedere, Belo Horizonte, MG</p>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

	Fornecedor
	CEP: 30320-670
6	<p>Nome: INDRA</p> <p>Sítio: <a href="https://recrutamento.indrabrasil.com.br/">https://recrutamento.indrabrasil.com.br/</a></p> <p>Contatos: <a href="mailto:rbindraeleicoes@gmail.com">rbindraeleicoes@gmail.com</a></p>
7	<p>Nome: ALTASNET</p> <p>Contatos:</p> <p><b>Arnaldo Fernandes de Paula</b> Executivo de Negócios</p> <p><b>ALTASNET</b> (31) 3449-4516   (31) 98621-0197   (31) 99801-5028 (whatsapp)</p> <p><a href="mailto:arnaldo.paula@altasnet.com.br">arnaldo.paula@altasnet.com.br</a></p> <p>Skype: arnaldofdepaula <b>Inside Sales: Sandra Lopes</b> (31) 3449-4527</p> <p><a href="mailto:sandra.lopes@altasnet.com.br">sandra.lopes@altasnet.com.br</a></p>
8	<p>Nome: MICROCITY</p> <p>Contatos:</p> <p><b>Alex Oliveira</b> Executivo de Vendas</p> <p><a href="mailto:alex.oliveira@microcity.com.br">alex.oliveira@microcity.com.br</a> (31) 99304-0313   (31) 97310-2803</p> <p><a href="http://www.microcity.com.br">www.microcity.com.br</a></p>
9	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Caio Coelho</b> Gerente de Comunicação +55 61 99845-4520 +55 61 3030-4017 <a href="mailto:caio.coelho@centralit.com.br">caio.coelho@centralit.com.br</a> <a href="http://www.centralit.com.br">www.centralit.com.br</a></p> </div> </div> <p><b>Antonio Jorge – AJ</b> <a href="mailto:comercial@centralit.com.br">comercial@centralit.com.br</a> <a href="mailto:aj@centralit.com.br">aj@centralit.com.br</a>   +55 61 3030-4011   +55 61 99309-2307</p>
10	<p>Nome: CDS Informática Ltda</p> <p>Site: <a href="http://www.cdssul.com.br">www.cdssul.com.br</a></p> <p>Telefone: (51) 3325-7500</p> <p>E-mail: <a href="mailto:cds@cdssul.com.br">cgs@cdssul.com.br</a></p>
11	<p>Nome: InterOp Informática LTDA</p> <p>Site: <a href="http://www.interop.com.br">www.interop.com.br</a></p> <p>Telefone: (51) 3216-7000</p> <p>E-mail: <a href="mailto:negocios@interop.com.br">negocios@interop.com.br</a></p>
12	<p>Nome: Life Tecnologia e Consultoria LTDA – ME</p> <p>Site: <a href="http://www.lifecon.com.br">www.lifecon.com.br</a></p>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

	Fornecedor
	Telefone: (61) 3037-1680 E-mail: <a href="mailto:thiago@lifecon.com.br">thiago@lifecon.com.br</a>
13	Nome: Servicenow Contatos: <b>Renato Policano</b> <b>now.</b>   Making Work, Work Better for People m: +55 11 974674774 <a href="mailto:renato.policano@servicenow.com">renato.policano@servicenow.com</a> Juliana Fernandes <a href="mailto:Juliana.Fernandes@servicenow.com">Juliana.Fernandes@servicenow.com</a>



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **ANEXO B – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES**

---

#### **1. Lista dos editais e demais documentos consultados para formulação desta contratação:**

- 1.1. ANCINE – Termo de Referência do processo nº 0146.000061/2017-12, com objeto de contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), compreendendo suporte técnico ao usuário, planejamento, desenvolvimento, implantação e execução continuada de serviços relacionados à operação, monitoramento e suporte de infraestrutura de TIC, mediante menor valor.
- 1.2. ANEEL – Agência nacional de Energia Elétrica – Contrato nº 41/2016 - Prestação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação (TI) abrangendo planejamento, desenvolvimento, implantação e execução continuada de serviços relacionados à operação, monitoração, suporte, atualização e projetos de infraestrutura de TI, além dos serviços relacionados à administração dos dados e business intelligence.
- 1.3. BNB – Pregão Eletrônico nº 2016/032, com objeto de contratação de serviços técnicos especializados, na área de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, englobando processos.
- 1.4. CAPES – Termo de Referência, com objeto de contratação de serviços técnicos continuados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) abrangendo a implantação e operação de Central de Suporte, Atendimento e Suporte Técnico a usuários e eventos.
- 1.5. CGU – Especificação Técnica, com objeto de contratação de serviços técnicos especializados de TI para operação e gestão de Central de Serviços (Service Desk), contemplando atendimentos de 1º nível, telefônico, e de 2º nível, presencial e remoto, em Brasília e demais 26 (vinte e seis) unidades da federação, por um período de 24 meses, prorrogáveis até o limite de 60 (sessenta) meses, para o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral da União – CGU.
- 1.6. CNEN - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00007/2016-000 SRP, Objeto: Registro de preços de 126.000 UST (Unidade de Suporte Técnico) para Contratação de serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suporte e sustentação da infraestrutura de TIC nas áreas de: Operação e Gerenciamento de uma Central de Serviços especializados em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para suporte e sustentação da infraestrutura de TIC nas áreas de: Operação e Gerenciamento de uma Central de Serviços de TIC (Service Desk ), Gerenciamento de



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

Redes e Administração de Banco de Dados visando suprir as necessidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN em suas unidades SEDE, IEN, IRD, LAPOC, CRCN-CO, Escritórios e Distritos.

- 1.7. CNJ - PREGÃO ELETRÔNICO N. 10/2017, com objeto: Contratação de prestação de serviços técnicos de manutenção em ativos de microinformática e execução continuada de atividades de suporte técnico.
- 1.8. CNPq – Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 003/2016, Processo nº 710624/2015-8, com objeto de registro de preços para contratação de serviços especializados em Tecnologia da Informação (TI) na área de Operação, Gerenciamento de Redes, Servidores, Storage & Archive, Directory Services, Administração de Banco de Dados, Middleware/ Internet Web, Mensageria e Colaboração, Suporte a Instalações Físicas de TI e Suporte a Desktops, Notebooks e Periféricos baseados nas melhores práticas de gestão de serviços de TI.
- 1.9. COPASA – Licitação com objeto de contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de Service Desk para atendimento através de chamados telefônicos, sistema informatizado via WEB e emails, com registro de ocorrências e suporte remoto aos usuários de recursos de Tecnologia da Informação e de Telecomunicações da EMPRESA e suas subsidiárias, com base nas melhores práticas definidas pela ITIL – Information Technology Infrastructure Library.
- 1.10. CTI-RA - CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER, PREGÃO Nº 125/2016, com objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de suporte técnico em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).
- 1.11. DPDF - Defensoria Pública do Distrito Federal – PE nº 03/2017, Objeto: Central de Suporte, Suporte Técnico Remoto Nível 1, Suporte Técnico Presencial Nível 2, Suporte Especializado em Segurança da Informação, Suporte Especializado em Sustentação de Rede, Suporte Especializado em Sustentação de Servidores e Operação.
- 1.12. FNDE – Caderno de Cotação para Prestação de Serviços de TIC, com objeto de contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de Operação, Manutenção, Administração e Sustentação da Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), baseado em Níveis Mínimos de Serviços (NMS).
- 1.13. FUNASA – Edital Pregão Eletrônico nº 22/2017, com objeto de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de monitoramento, operação e suporte a infraestrutura de redes para atender a FUNASA.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 1.14. IBAMA – Pregão Eletrônico nº 03/2016 - Contratação de empresa especializada para prestação, de forma contínua, dos serviços de Suporte Técnico Operacional para os postos de serviço de TÉCNICO EM INFORMÁTICA, para atendimento à demanda do IBAMA no Estado do Rio Grande do Norte.
- 1.15. ICMBio – Pregão Eletrônico nº 6/2017, Processo Administrativo nº 02070.016713/2016-62, com objeto de implantação do Sistema de Registro de Preços para eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de atendimento ao usuário e sustentação de ambiente de infraestrutura, utilizando boas práticas do mercado, que possua capacitação técnica mínima para atender em plenitude às necessidades das atividades da Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC) na sede do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) situado no Distrito Federal e suas Unidades de Conservação (UC's) espalhadas nos 26 (vinte e seis) estados e Distrito Federal.
- 1.16. INCRA-RS – Pregão Eletrônico nº 02/2017 - O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para prestação de serviço continuado de Suporte Técnico em Tecnologia da Informação para os usuários da Superintendência Regional do INCRA no Estado do Rio Grande do Sul – que compreende atendimento (Central de Serviços), suporte remoto e presencial, bem como a adoção das melhores práticas das disciplinas de Gerenciamento de Incidentes, Problemas, Configuração, Mudanças e Conhecimentos do ITILv3, observando os níveis de serviço exigidos, no período de 12 (doze) meses a partir da assinatura do contrato;
- 1.17. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Contrato nº 16/2017 - Contratação de Serviços Técnicos Especializados de Business Intelligence e de Administração de Dados para Apoio à Gestão Estratégica da Informação, compreendendo desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de Gestão da Informação.
- 1.18. INPI – Edital de Pregão Eletrônico nº 15/2017 – Processo nº 52400.210300/2016-61, com objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de TI, mediante fornecimento de serviços pela garantia de disponibilidade e atualização da infraestrutura do parque tecnológico de TI do INPI de forma continuada.
- 1.19. IPEA – Termo de Referência, com objeto de contratação de serviços técnicos especializados para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de atividades de suporte técnico (service desk) remoto e presencial a usuários de soluções de tecnologia da informação e comunicações (TIC), sustentação da Infraestrutura de tecnologia da informação e comunicações, serviços especializados e



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

implementação de melhorias contínuas no datacenter de acordo com os processos de gerenciamento de serviços de TI mapeados pelo Ipea.

- 1.20. MAPA – Edital de Pregão Eletrônico nº 11/2015, Objeto: Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação para prestação de serviços continuados de manutenção do ambiente tecnológico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, de acordo com as melhores práticas de Gestão de Serviços de TIC, provendo soluções com base em modelos, processos e procedimentos operacionais integrados, seguros e contínuos, voltados para o aumento de disponibilidade e da maturidade no ambiente de tratamento e guarda de informações, formado por parque físico e lógico constituído por diversas tecnologias.
- 1.21. MEC – Pregão Eletrônico nº 4/2017, Processo nº 23000.031406/2017-13, com objeto de contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de operação, manutenção, administração e sustentação de serviços de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações – TIC do Ministério da Educação – MEC, baseados nas melhores práticas de Gestão de Serviços de TIC.
- 1.22. Ministério da Cultura – Instituto Brasileiro de Museus – IBRAM – Pregão Eletrônico nº 06/2015 – Objeto: Contratação de serviços de suporte tecnológico ao ambiente de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do IBRAM e das Unidades que compõem sua estrutura organizacional de acordo com quantitativos, padrões técnicos de desempenho e qualidade e demais exigências estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.23. STJ - Processo STJ nº 12112/2017 - Contrato STJ nº 08/2018, com Objeto: Prestação de serviços para atendimento de 1º e 2º níveis de service desk e help desk.
- 1.24. STM - Superior Tribunal Militar – Pregão Eletrônico nº 44/2015 – Objeto: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de atendimento de 1º e 2º níveis de Service Desk e Help Desk e execução, por demanda, de UAT (Unidade de Atendimento Técnico), conforme especificações contidas no Projeto Básico nº 1/2015-DITIN/SEGHS.
- 1.25. TCU – Pregão Eletrônico nº 81/2015 - Contratação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de atividades de suporte técnico remoto e presencial a usuários de soluções de tecnologia da informação, abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas e recebimento, registro, análise, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários, em regime de empreitada por preço unitário, conforme Especificações Técnicas constantes do Anexo II a este Edital.



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

- 1.26. TCU – Contrato nº 38/2017 – Fornecimento de Unidades de Serviços Técnicos de Infraestrutura de TI (USIT) para prestação de serviços técnicos especializados continuados na área de Tecnologia da Informação (TI).
- 1.27. TJ-CE – Edital de Pregão Eletrônico nº 48/2014, Processo nº 8512926-84.2014.8.06.0000, com objeto de contratação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de Tarefas de Suporte, Rotina e Demanda, compreendendo atividades de suporte técnico remoto e/ou presencial de 1º, 2º e 3º Níveis, a usuários de soluções de tecnologia da informação do TJCE, abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas e recebimento, registro, análise, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários, sustentação à infraestrutura tecnológica e gerenciamento de processos de TI.
- 1.28. TJ-TO – Edital nº 21/2018, Processo nº 16.0.000013090-0, Pregão Eletrônico nº 007/2018, com objeto de REGISTRO DE PREÇOS para aquisição de Solução para Implantação de Central de Serviços, incluindo Software de Gestão da Central de Serviços, Serviços de Implantação, Configuração, Manutenção, Suporte Técnico, Atendimento e suporte técnico Nível 1 e Nível 2 aos usuários de soluções de TIC do Poder Judiciário do Tocantins - PJTO, integração de software de gerenciamento de serviços de TI - ITSM com ferramentas de monitoramento e melhoria continuada abrangendo a implantação dos processos ITIL® (Information Technology Infrastructure Library).
- 1.29. TRE-AM – Projeto Básico com objeto de contratação de serviços especializados e continuados de suporte a usuários de soluções de Tecnologia da Informação, sendo composto basicamente pelo serviço de suporte técnico aos usuários (service desk), manutenção de equipamentos e infraestrutura e auxílio no controle de ativos de TI, assim como pela supervisão do atendimento.
- 1.30. TRE-BA – Pregão Eletrônico nº 09/2018, com objeto de contratação de serviço de Service Desk e sustentação de infraestrutura de tecnologia para organização, desenvolvimento, implantação e execução continuada de Tarefas de Suporte, Rotina e Demanda, compreendendo atividades de suporte técnico remoto e/ou presencial de 1º, 2º e 3º Níveis, a usuários de soluções de tecnologia da informação do TRE-BA, abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas e recebimento, registro, análise, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários, sustentação à infraestrutura tecnológica e gerenciamento de processos de TI.
- 1.31. TRE-ES – Pregão Eletrônico nº 43/2016, Processo nº 920/2015, com objeto de contratação de empresa para prestação de serviço de suporte à infraestrutura tecnológica do datacenter do TRE-ES,



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

mediante uso de Unidades de Serviços Técnicos – UST, de acordo com atividades previstas no Catálogo de Serviços.

- 1.32. TRE-GO – Pregão Eletrônico de 2018 - O objeto consiste na contratação, sob demanda, de serviços especializados e continuados de suporte aos usuários de soluções de Tecnologia da Informação, contemplando a infraestrutura tecnológica, os sistemas administrativos, judiciais e eleitorais e a votação informatizada.
- 1.33. TRE-MT - Contratação de uma empresa especializada para prestação de serviço de suporte técnico a usuários, serviços de monitoramento e serviços de sustentação de infraestrutura tecnologia da informação.
- 1.34. TRE-PI – Termo de Referência com objeto de contratação de serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, por meio da execução continuada de atividades relacionadas à suporte a rede, banco de dados e de suporte técnico remoto e presencial aos usuários de soluções de tecnologia da informação.
- 1.35. TRE-RN – Estudos preliminares com objeto de fornecer os serviços de suporte técnico a infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) mediante o uso de Unidades de Serviços Técnicos – UST, como métrica de serviços, a ser consumido mediante demanda.
- 1.36. TRE-SC – Contrato n. 106/2016 com objeto de prestação de serviços especializados e continuados de suporte a usuários de TI, sendo composto, em linhas gerais, pelo serviço de suporte técnico aos usuários (service desk), pela manutenção de equipamentos e infraestrutura e pelo auxílio no controle de ativos de TI, assim como pela supervisão do atendimento.
- 1.37. TRE-SP – Pregão Eletrônico Federal 21/2018, com objeto de Registro de Preços para prestação de serviços de suporte à infraestrutura de TI.
- 1.38. TRF1 - TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL-SEC.1A.REG./DF, PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 80/2016, Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de solução de gerenciamento de serviços de TI (ITSM), aderente às melhores práticas da Information Technology Infrastructure Library - ITIL V3 ou superior, abrangendo licenças de uso com garantia de 24 meses, serviços de instalação e configuração da ferramenta, serviços de implantação de processos, transferência de conhecimento e operação assistida.
- 1.39. TRF5 – Edital de Pregão Eletrônico nº 62/2015, com objeto de contratação de empresa para a contratação de serviços técnicos na área de Tecnologia da Informação - TI, compreendendo a organização, o desenvolvimento, a implantação e a operação de Central de Serviços (Service Desk) de atendimento e suporte técnico de 1º nível (remoto) e 2º nível (presencial e remoto) aos usuários de soluções de TI do



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

Tribunal Regional Federal da 5ª Região - TRF5, com o fornecimento de software de Gestão da Central de Serviços, aderente à biblioteca ITIL - Information Technology Infrastructure Library.

- 1.40. TRT19 – Processo nº 43.735/2014, Pregão Eletrônico nº 008/2017, com objeto de registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de atendimento a usuários no formato de Central de Serviços (1º nível), Suporte Técnico Local (2º nível) no ambiente de Tecnologia da Informação do TRT 19ª Região, e de serviços de acesso remoto a solução de gerenciamento de serviços de TI, incluindo implantação, suporte técnico e treinamento.
- 1.41. TSE - EDITAL DE LICITAÇÃO TSE Nº 42/2014, Objeto: Registro de preços de 1.400.000 Unidades de Serviços Técnicos – UST, para eventual prestação de serviços de suporte às equipes de gestão de infraestrutura tecnológica da Justiça Eleitoral (Tribunal Superior Eleitoral e Tribunais Regionais Eleitorais).



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### ANEXO C – MEMÓRIAS DE CÁLCULOS

#### 1. VOLUMETRIA

1.1. A tabela abaixo reflete a volumetria dos chamados de suporte ocorridos entre 2017 e 2018, que baliza a expectativa de chamados a ocorrer no período contratual de 24 meses:

Serviço	Qtd Chamados 2017	% Chamados em Relação ao Total 2017	Qtd Chamados 2018	% Chamados em Relação ao Total 2018	Total de Chamados por Setor 2017-2018	% Chamados em Relação ao Total Média 2017-2018
1º Nível	18.258	48,90%	19.692	50,45%	37.950	49,69%
2º Nível	11.972	32,06%	11.218	28,74%	23.190	30,36%
3º Nível	7.108	19,04%	8.126	20,82%	15.234	19,95%
<b>TOTAL</b>	<b>37.338</b>		<b>39.036</b>		<b>76.374</b>	100,00%

1.1.1. A volumetria foi calculada tomando-se por base os valores dos quantitativos de chamados abertos para o 1º, 2º e 3º nível de atendimento no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. Os valores foram coletados através da aplicação “CONSULTA\_TRE II” disponível no Portal de Serviços, relatório “Terceirização - Quantidade de UST’S executada por código da tarefa em um período informado”. Considerando que estes relatórios retiram informações da base de dados do sistema SOS, sistema este defasado e que nem sempre representa a realidade, muitas vezes um chamado não reflete apenas uma tarefa a ser executada, mas uma multiplicidade de tarefas do catálogo de serviços de TIC, que por sua vez só recentemente foi publicado e ainda não consta do SOS, motivo pelo qual, aos resultados dos relatórios foram aplicados um fator de correção de multiplicação por 2. Há de se considerar, ainda, a dificuldade em se discernir sobre as tarefas executadas por servidores da Casa e terceirizados, pelos mesmos motivos expostos acima e com o agravante do contrato atual ter sido criado e formatado exclusivamente pelo (e para o) TSE, tendo que ser adaptado posteriormente a todos os TRE’s.

1.2. A tabela abaixo reflete a expectativa de consumo de UST para um período de 24 meses:



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

SERVIÇO	ESTIMATIVA DE CONSUMO DE UST (24 MESES)
TAREFAS DE DEMANDA – Serviços Extraordinários de Suporte em 1º, 2º e 3º Nível	7.192

1.2.1. Quantidade estabelecida considerando a expectativa de utilização dos serviços de suporte 1º, 2º e 3º nível em horários fora do expediente, com base na demanda histórica dos serviços similares prestados no período entre 2017 e 2018 e considerando a provável necessidade de plantão de TIC em função da demanda e questionamentos do CNJ no iGovTIC-JUD 2016 (vide PAD 1702732/2017), suscitando os órgãos públicos a implementar plantão para o processo judicial e demais serviços essenciais de TIC; o que resultou na seguinte tabela:

Serviço	UST/hora	Qtd hs/dia	Qtd profissionais	Qtd dias/ano	Qtd UST/ano	Qtd UST total (24 meses)	Valor anual	Valor total (24 meses)	Motivo
1º Nível	1	10	1	114	1140	2280	R\$ 52.839,00	R\$ 105.678,00	Plantão finais de semana (52 semanas/ano) e feriados (10/ano)
1º Nível	1	6	5	14	420	840	R\$ 19.467,00	R\$ 38.934,00	Plantão específico; Monitoramento; Demandas de Eleição;
2º Nível	1	8	4	10	320	640	R\$ 14.832,00	R\$ 29.664,00	Plantão; Biometria; Suporte específico; Demandas de Eleição;
3º Nível	3	10	9	6	1620	3240	R\$ 75.087,00	R\$ 150.174,00	Paradas programadas; Tratamento de incidentes; Manutenção dos ambientes de infraestrutura de TIC;
Supervisor	2	8	1	4	64	128	R\$ 2.966,40	R\$ 5.932,80	Atividades de eleição; Atendimento a demandas de projetos e serviços especiais; Tratamento de incidentes;
Gerente	2	8	1	2	32	64	R\$ 1.483,20	R\$ 2.966,40	Atividades de eleição; Atendimento a demandas de projetos e serviços especiais; Tratamento de incidentes;

UST = R\$ 46,35

3.596 7.192 R\$ 166.674,60 R\$ 333.349,20

## 2. CUSTOS

### 2.1. Com Relação à Prefixação dos Salários

O Piso Salarial definido pela convenção coletiva de trabalho 2018-2019 do **SINDADOS** - SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE PROCESSAMENTO DE DADOS E SIMILARES DO ESTADO DE MG e **SINDIFOR** -



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE SOFTWARE E DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MG para os profissionais de informática do Estado de Minas Gerais, independentemente das nomenclaturas que sejam atribuídas aos cargos profissionais, foi de **R\$1.487,37** (um mil, quatrocentos e oitenta e sete reais e trinta e sete centavos) para cidades mineiras com mais de 100.000 habitantes.

Ora, é de notório saber dentro da comunidade de TI, que profissionais experientes e altamente qualificados recebem bem mais que o piso salarial das convenções coletivas de trabalho. Este fato será demonstrado no decorrer deste documento, a partir de estudos e informações coletadas em sites especializados e pregões ocorridos em outros Tribunais e órgãos públicos. Por outro lado, existe sempre o risco de empresas prestadoras de serviço de suporte, visando reduzir custos e vencer licitações, fornecerem profissionais mal remunerados e de baixo índice técnico, mesmo que seus currículos estejam adequados aos pré-requisitos de capacitação e tempo de experiência exigidos em edital.

A prefixação de salários visa evitar que a empresa vencedora do certame forneça profissionais com salários abaixo do mercado, e em função da baixa remuneração, ocorra baixa motivação, pouco comprometimento, e alta rotatividade destes, com conseqüente perda de qualidade na prestação dos serviços.

Aumentam-se, também, os riscos quanto à segurança da informação e comprometimento de processos eleitorais na medida em que, profissionais de suporte possuidores de senhas de acesso a equipamentos, bases de dados e sistemas administrativos e eleitorais críticos, uma vez mal remunerados e desmotivados, tendem a cometer maior número de falhas.

A seguir, encontram-se publicadas manifestações jurídicas que foram utilizadas como referência ou serviram de embasamento para a prefixação dos salários:

2.1.1. Assim, embora seja possível flexibilizar, em algumas situações, a regra de vedação à fixação de piso salarial mínimo para as contratações de serviços, não basta para esse propósito a simples alegação de que as tarefas a serem desenvolvidas são mais complexas. É necessário que o gestor comprove que, para o tipo de tarefa exigida, o mercado paga preços acima do mínimo estabelecido em convenções coletivas de trabalho. Em outras palavras, é preciso que o gestor comprove que os patamares fixados no edital estão compatíveis com os preços pagos pelo mercado em situações de complexidade semelhante, à luz do art. 3º da Lei 8.666/1993. (*Acórdão TCU nº 2758/2018*);

2.1.2. A fixação prévia de uma referência para a remuneração a ser paga aos empregados reduz a incerteza das empresas no estabelecimento de seus custos e a insegurança quanto à disponibilidade de mão-de-



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

- obra qualificada disposta a trabalhar por aquela remuneração. Isso, de certo modo, pode funcionar como um atrativo ao comparecimento de mais interessadas ao certame. *(Acórdão TCU nº 1.327/2006);*
- 2.1.3.O estabelecimento de piso salarial visa preservar a dignidade do trabalho, criar condições propícias à eficiente realização do serviço e não implica benefícios diretos à empresa contratada (mas sim aos trabalhadores), nem cria obstáculos à competição ou tem a capacidade de determinar o preço final da contratação. *(Acórdão TCU nº 189/2011);*
- 2.1.4.Importante ressaltar que a gradação dos salários praticados no mercado está associada à experiência acumulada e à qualificação adquirida no desempenho da atividade laboral. Assim, o que se verifica é que profissionais que se prestam a receber salário inferior à média da área em que atuam, em geral, têm pouca experiência e baixa especialização. *(Acórdão TCU nº 614/2008);*
- 2.1.5.Nesse contexto, cumpre ao órgão licitante definir o perfil do profissional prestador de serviços. Se há necessidade de se garantir o emprego de mão-de-obra capacitada, o estabelecimento de uma política de remuneração mínima pode ser uma solução. *(Acórdão TCU nº 614/2008);*
- 2.1.6.Acrescente-se que estudos de aproveitamento de mão-de-obra têm detectado que o descontentamento do profissional com sua remuneração repercute em baixa eficiência e pouca produtividade. Nesse sentido, a visão gerencial de administração que vem sendo implementada no serviço público desde o início da década de noventa não comporta a desvalorização do empregado prestador de serviços que pode ocasionar ineficiência, contratação de pessoas sem a qualificação necessária e a indesejável rotatividade de mão-de-obra (o turnover). *(Acórdão TCU nº 614/2008);*
- 2.1.7. *Pregão Eletrônico nº 125/2016 do CTI-RA - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do Governo Federal, in verbis:*

---

### 5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

5.1 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.2 Elementos da Formação de custos:

- a) Pelo advento da IN 02/2008, dúvidas surgiram sobre a fixação de pisos salariais. Numa análise apressada tem-se o diagnóstico de proibição absoluta da definição desses valores, o que não é, via de regra, fidedigno com o espírito do ordenamento. Deve-se considerar ainda, que atualmente, tal interpretação já foi exonerada do dispositivo, com sua revogação expressa oriunda da IN 03/2009.
- b) Prima o Tribunal de Contas da União, em diversas de suas manifestações, em caráter favorável às definições desses pisos salariais quando as condições do objeto assim o demandem. Vejamos o que nos



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

leciona a Egrégia Corte no Acórdão 256/2005 - Plenário, pela ilustre visão do Ministro Marcos Vinícios Vilaça:

*"10. Sobre esse tema, e revendo a posição que adotei por ocasião do julgamento do TC 020.732/2003-4 (Acórdão 963/2004 - Plenário), não acredito que o estabelecimento de valores mínimos para os salários mensais infrinja o mencionado inciso X do art. 40 da Lei de Licitações.*

*11. A proibição estabelecida pela Lei está vinculada ao princípio da indisponibilidade do interesse público, pelo qual o gestor não está autorizado a recusar propostas mais vantajosas à Administração. Ocorre, entretanto, que a vantajosidade não pode ser aferida em todos os casos apenas com base no preço, apesar de ser este, obviamente, o seu indicativo mais preciso. Mais que isso, em alguns casos os itens adquiridos têm seu valor mínimo estabelecido por força de normativos o que lhes torna inaplicável a mencionada regra do art.40.*

*12. É o que ocorre, por exemplo, com diversas outras categorias profissionais distintas das aqui tratadas. No caso de vigilantes e empregados de limpeza e conservação, a existência de acordos coletivos de trabalho impossibilita a adoção de salários inferiores ao mínimo acordado, sem que com isso se desvirtue o caráter competitivo do certame ou a sua legalidade*

*13. Presencia-se, aqui, uma primeira injustiça. Não autorizar procedimento análogo no caso de outras categorias profissionais seria estabelecer distinção injusta em benefício das categorias sindicalmente melhor organizadas.*

*14. Evidentemente, a fixação de um piso para os salários pagos, apesar de não ter o condão de fixar o preço total do serviço, acaba por estabelecer um patamar mínimo também para a contratação, o que lança dúvidas sobre a economicidade da medida. Afinal, se autorizadas a estabelecer livremente os salários de seus empregados, as empresas interessadas seriam capazes de ofertar preços mais baixos que se obrigadas a uma política de remuneração mínima. Devemos, porém, nos perguntar a que custo seriam obtidos esses preços inferiores.*

*15. Como toda empresa capitalista visa à maximização de seus lucros, com certeza as empresas fornecedoras de mão-de-obra se sentiriam tentadas a aumentar seus ganhos através da diminuição dos salários pagos aos seus empregados, que, como não podemos esquecer, constituem o mais importante custo desse tipo de contrato. O pagamento de salários mais baixos tende, naturalmente, à seleção das pessoas menos capacitadas ou, no mínimo, contribui para o descontentamento dos contratados, afetando a sua eficiência e produtividade. Em qualquer dessas hipóteses a administração restará como a maior prejudicada, apesar de, a princípio, ter se beneficiado de custos mais baixos.*

*16. Não acredito que o princípio da vantajosidade deva prevalecer a qualquer custo. A terceirização de mão-de-obra no setor público, quando legalmente permitida, não pode ser motivo de aviltamento do trabalhador, com o pagamento de salários indignos. A utilização indireta da máquina pública para a exploração do trabalhador promete apenas ineficiência dos serviços prestados ou a contratação de pessoas sem a qualificação necessária.*

*17. Tem sido marcante, nos últimos tempos, a crescente mobilização dos servidores públicos por melhores salários. Uma das principais bandeiras apresentadas pelo movimento é o trinômio qualidade, produtividade e remuneração. Se a qualidade dos serviços públicos prestados e a produtividade dos servidores está relacionado com o grau de satisfação destes com sua remuneração, essas mesmas premissas se aplicam em relação aos empregados terceirizados, aos quais deve ser garantido uma remuneração mínima, condigna às atribuições que lhe são impostas.*

*18. É importante ressaltar, todavia, que a garantia de condições mínimas aos terceirizados, através do estabelecimento de um patamar mínimo para os salários, tem que ser realizado de forma clara, objetiva e fundamentada, devendo, ainda, restar adequadamente documentado no processo. Não pode servir, de qualquer maneira, como desculpa para o pagamento de quantias não razoáveis, nem de valores que desviem da média praticada pelo mercado e pela Administração Pública.*



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

19. Conforme anotado pela unidade técnica, todos esses cuidados foram tomados pelo Ministério das Cidades, não ficando evidenciada afronta ao princípio da economicidade. Assim, só posso concluir pela inexistência de irregularidades no Pregão nº 18/2004.

20. Observo, por último, que não está se propondo a desconsideração da vedação ao estabelecimento de preço mínimo imposta pelo art. 40 da Lei nº 8.666/93 que, aliás, constitui notável avanço em relação ao regime do antigo Decreto nº 2.300/86. **Trata-se, aqui, de uma situação específica, em que o estabelecimento de piso salarial visa preservar a dignidade do trabalho, criar condições propícias à eficiente realização do serviço e não implica benefícios diretos à empresa contratada (mas sim aos trabalhadores), nem cria obstáculos à competição ou tem a capacidade de determinar o preço final da contratação.**"

**d) Nossos grifos destacam a admissibilidade para o caso em comento, mas revelam também a preocupação da Corte com a utilização racional da medida. Dessa forma, torna-se inequívoca a cautela necessária a ser verificada a contratação e o estabelecimento do salário-paradigma. Esse conceito encontra-se arraigado no Acórdão 290/2006, donde extraímos:**

*"11. Consoante o magistério de Jessé Torres Pereira Junior (in: Comentários à lei de licitações e contratações da administração pública, 6ª ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2003, p. 434), "A redação original do inciso X, ao demandar a definição, no edital, de critério de aceitabilidade de preço, sugeria a ilação de que a Lei nº 8.666/93 afastava o preço-base como tipo de licitação (v. art. 45, I), mas o mantinha como critério aferidor da hipótese de desclassificação de propostas, a que alude o art. 48, II. A Lei nº 8.883/94 complementou a redação do inciso X vedando a 'fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação aos preços de referência'. Ou seja, é viável que o edital estabeleça preço de referência, porém não poderá exigir que os preços cotados situem-se entre limites máximos e mínimos em torno dele. **Constitui verdadeiro desafio a definição de critérios de aceitabilidade de preço diante das restrições insuladas no inciso X do art. 40.**" (grifei)*

12. Ora, o item serviço não é composto apenas pelo salário do empregado. Há outras variáveis que devem ser consideradas, como os custos diretos e indiretos incorridos pelo licitante, e a sua margem de lucro. Nesse ínterim, entendo que a prefixação de remuneração pretendida por aquela Casa Legislativa poderia ocorrer por meio do ajuste de um "**salário-paradigma**", a ser pago a determinado profissional, **o que não significaria, a meu ver, a fixação de preço mínimo vedada pela norma.** Preço mínimo seria o todo, o item preço do serviço a ser contratado, comportando outros subitens, enquanto que tal salário, neste caso a remuneração a ser paga pela contratada aos empregados, seria uma das variáveis do preço do serviço.

13. Há, contudo, outros pontos que devem ser considerados no presente julgamento, como aduzido pelo recorrente. Trata-se da questão da proposta mais vantajosa e a satisfação do interesse público. Reconheço que existe, sim, a possibilidade de aviltamento dos salários dos terceirizados e conseqüente perda de qualidade dos serviços, o que estaria em choque com satisfação do interesse público. Nesse aspecto, no caso de uma contratação tipo menor preço, em que as empresas mantivessem os profissionais pagando-lhes apenas o piso da categoria, entendo que não seria razoável considerar, apenas como vantagem a ser obtida pela Administração, o menor preço. Livres de patamares salariais, os empregadores, de forma a maximizar seus lucros, ofertariam mão-de-obra com preços de serviços compostos por salários iguais ou muito próximos do piso das categorias profissionais, o que, per se, não garantiria o fornecimento de mão-de-obra com a qualificação pretendida pela Administração. **Sob esse prisma, entendo que a qualidade e a eficiência dos serviços postos à disposição de órgãos públicos não pode ficar à mercê da política salarial das empresas contratadas.**

14. Assim, proposta mais vantajosa **não significa apenas preço mais baixo.** Há que se considerar a tutela de outros valores jurídicos além do menor preço, como, por exemplo, o atendimento ao princípio da eficiência. Nada obstante, devo destacar que tal condição não abre caminho para contratação por qualquer patamar, como já ressaltado por esta Corte. **O administrador continua obrigado a justificar os preços a que se propõe ajustar, e a demonstrá-los compatíveis também com as especificidades dos serviços que serão prestados e com os profissionais que irão executá-los.**



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

15. Quanto à questão da aplicação dos princípios jurídicos, entendo de grande relevo o posicionamento apresentado pelo Exmo. Procurador-Geral do MP/TCU em outro processo, ao tratar de matéria distinta, e transcrito no relatório supra, no sentido de que a doutrina dominante atribui força normativa aos princípios e de que "As demandas sociais exigem respostas céleres que somente os princípios conseguem dar. Eles representam espaço normativo capaz de abarcar situações para as quais a lei não ofereceu previsão expressa. (...) Características como baixa densidade normativa, abstração, generalidade e fecundidade permitem aos princípios englobar casos que as normas não conseguem". **Ora, está claro que o recorrente, ao apresentar suas razões, está em busca da tutela de princípios como o da eficiência, da razoabilidade, em contraponto à aplicação e interpretação estanque do art. 40, inciso X, da Lei de Licitações.**

16. Retornando ao tema central, julgo que a fixação do salário a ser pago pela licitante também não se revestiria em obstáculo à competitividade do certame, **visto que todas as empresas partiriam de um mesmo patamar para apresentar suas propostas, que poderiam estar diferenciadas no tocante a outros custos incorridos pelo empregador e à margem de lucro que este se dispuser a aceitar na composição do preço do serviço. Por óbvio que nessas condições não haveria restrição à competitividade nem restaria prejudicada a possibilidade de seleção da proposta mais vantajosa, preservando-se, também, o interesse público, visto que por meio de um salário-paradigma poderiam ser contratados profissionais melhor qualificados.**

17. Também não se pode olvidar que não compete a esta Corte de Contas interferir em questões privadas, de empregado e empregador, notadamente no que toca às garantias trabalhistas ou acordos coletivos. Entretanto, este Tribunal não pode ignorar o princípio da eficiência e o interesse público presente na contratação de mão-de-obra qualificada e na necessidade **de se coibir a danosa rotatividade de mão-de-obra que tantos transtornos têm causado à Administração, além da conseqüente responsabilização trabalhista que tem recaído sobre os órgãos públicos contratantes, em razão do abandono dos empregados por seus empregadores, sem o devido pagamento de seus direitos e encargos, dadas as características peculiares das contratações com fins de terceirização.**

18. **Ante as considerações apresentadas, julgo que a fixação do salário-paradigma, como por exemplo, os valores já pagos em contratação anterior como remuneração aos empregados, atualizados, por certo, de forma a manter o poder aquisitivo dos valores ao tempo das respectivas contratações, pode se constituir em um referencial, como mencionado pelo ilustre administrativista citado no presente Voto, servindo para balizar as ofertas dos licitantes e para garantir a continuidade, qualidade e eficiência dos serviços prestados. Vale também frisar que o salário-paradigma é relativo aos valores recebidos pelo trabalhador, ser humano, não se confundindo com um valor de referência para coisas ou bens, como, por exemplo, o item serviço de um edital de licitação.**

19. Por derradeiro, entendo que também assiste razão ao recorrente ao invocar, para a solução da lide em favor da coletividade, do interesse público e da eficiência, comandos diretivos da Carta Magna, que consideram o trabalho como primado da ordem social. No caso em comento, concluo que ao mitigar dispositivo da Lei de Licitações em favor da aplicação de princípios constitucionais, esta Corte estará atuando em favor de uma maior aproximação entre o direito e os valores sociais, consoante ensinamento do eminente professor de Filosofia do Direito de Harvard, Robert Dworkin, acerca dos princípios jurídicos gerais e constitucionais.

[...]

21. **Ao arrimo do ensinamento exposto, considero que o aludido dispositivo da Lei de Licitações (art. 40, inciso X) não deve ser aplicado Stricto sensu, vez que não se apresenta completo em seu enunciado, mas, antes, deve este Tribunal considerar a dimensão do princípio da eficiência, sua aplicação ao caso concreto e o interesse público."**

e) **Dessa forma, a corte torna inequívoca a necessidade da interpretação sistemática do dispositivo, que não se pode deixar levar pela literalidade da letra fria da lei, mas de sua melhor exegese. Dessa forma, o conceito do**



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

*salário-paradigma deve ser a tônica que permeará, no caso concreto, a presente licitação. A questão da fixação de salários também encontra arrimo no Acórdão 1.327/2006 – Plenário, na voz do Ministro Guilherme Palmeira:*

*“Entretanto, uma questão merece ser considerada neste momento. Trata-se da apontada impropriedade de estabelecimento de valores mínimos para os salários dos prestadores de serviço.*

*Comungo da inteligência de que tal previsão editalícia não necessariamente afeta a competitividade de certames licitatórios para tais atividades. É que o estabelecimento de um mesmo piso salarial a ser seguido por todas as licitantes em tese não cria condições suficientes para favorecer algumas das empresas em prejuízo das demais. Ao reverso, penso que, na esteira do entendimento esposado pelo eminente Ministro Marcos Vileça no voto condutor do Acórdão 256/2005 - TCU - Plenário, a fixação prévia de uma referência para a remuneração a ser paga aos empregados reduz a incerteza das empresas no estabelecimento de seus custos e a insegurança quanto à disponibilidade de mão-de-obra qualificada disposta a trabalhar por aquela remuneração. Isso, de certo modo, pode funcionar como um atrativo ao comparecimento de mais interessadas ao certame.”*

**f) O Eminentíssimo Ministro Revisor no Acórdão 614/2007 - Plenário, Marcos Bemquerer, voto vencedor no vergasto, apresentou importante contribuição para dirimir as controvérsias do tema, principalmente sobre o aspecto da legalidade e prevalência de decisões cujo caráter perpetuem princípios constitucionais básicos, constituindo-se na melhor interpretação lógico-sistemática, como veremos:**

*“6.Mantendo-me alinhado ao princípio da legalidade, entendo que esses dois artigos devem ser analisados conjuntamente e de forma sistemática. Ainda que o inciso X do art. 40 tenha redação mais recente do que o § 3º do art. 44, não considero que tal fato possa servir de parâmetro para, mediante utilização de critério cronológico, afastar a aplicabilidade de um dos dispositivos contido na Lei n. 8.666/1993.*

*7.Acerca desse tipo de interpretação lógico-sistemática, trago à baila os ensinamentos do doutrinador André Franco Montoro in Introdução à Ciência do Direito, 26ª Edição, Editora Revista dos Tribunais, 2005, pág. 435:*

*“A interpretação lógico-sistemática leva em conta o sistema em que se insere o texto e procura estabelecer a concatenação entre este e os demais elementos da própria lei, do respectivo campo do direito ou do ordenamento jurídico geral. Em suas diversas modalidades, o método lógico supõe sempre a unidade e coerência do sistema jurídico.” (grifos acrescidos).*

*8.Também a obra “O direito e a vida dos direitos” de Vicente Ráo, 6ª edição anotada e atualizada com o novo Código Civil por Ovídio Rocha Barros Sandoval, página 517, preconiza:*

*“O processo lógico-sistemático em mais não consiste senão no processo comparativo ensinado pela Lógica e revestido de certas peculiaridades próprias das ciências jurídicas.*

*Os processos filológico e lógico-analítico se detêm no conteúdo do texto, ou disposição; ao passo que o processo lógico-sistemático introduz, no exame dos textos, elementos estranhos, pois realiza o confronto de um texto com outro texto da mesma lei (exame do contexto da lei), ou com os textos de outras leis do mesmo sistema jurídico, ou, até mesmo, com textos de outros sistemas jurídicos positivos (direito comparado), desde que todos versem sobre o mesmo instituto, ou a mesma relação.*

*Melhor se apura o pensamento contido em uma sentença, quando se enquadra na ordem sistemática do conjunto de disposições de que faz parte, ou quando se a confronta com disposições outras, mas ligadas, todas, entre si, por identidade e afinidade de princípios.” (grifos acrescidos).*

*9.Com amparo no que prevê a doutrina acerca da análise lógico-sistemática, há que se destacar, primeiramente, os objetivos da Lei n. 8.666/1993, quais sejam, garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, de tal forma que a licitação seja processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos.*

*10.Entendo que tanto o inciso X do art. 40 quanto o § 3º do art. 44 buscam o alcance da proposta mais vantajosa para a Administração Pública: o primeiro foca-se na questão da economicidade, o segundo*



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

*ênfatiza a necessidade de que o órgão contratante adote como referência valores de insumos e de mão-de-obra compatíveis com o padrão médio adotado pelo mercado, de tal forma a garantir o nível de qualidade do serviço orçado.*

*11. Nesse contexto, o binômio eficiência e economicidade é que confere ao administrador instrumentos para aferir qual a proposta mais vantajosa. **O menor preço deve vir associado a um serviço prestado com padrão de qualidade que garanta o alcance do nível de eficiência almejado pela Administração Pública.***

*12. A própria dinâmica do mercado de mão-de-obra pressupõe que profissionais com mais experiência e maior especialização percebam melhores remunerações. Em geral, a gradação dos valores pagos no setor privado ocorre consoante a classificação nas seguintes classes: Júnior, Pleno, Sênior, Master e Especialista. O principal critério para esta classificação é o tempo de experiência.*

*13. Na estrutura de recursos humanos das empresas que absorvem mão-de-obra, verifica-se que profissionais que estejam trabalhando há dois anos no mercado são classificados como Júnior, de dois a quatro anos, Pleno; de quatro a seis anos, Sênior; de seis a oito anos, Master e aqueles com mais de oito anos no mercado são classificados como Especialistas. O incremento remuneratório ocorre consoante o tipo de classe em que o profissional se enquadra.*

*14. Há que se ressaltar que o órgão público, ao contratar com empresas que adotam custos de insumos e de mão-de-obra abaixo dos valores médios de mercado, corre o risco de que sejam empregados materiais de qualidade inferior e utilizados profissionais inexperientes. Tem-se, portanto, que o legislador, com a redação dada ao § 3º do art. 44 da Lei 8.666/1993, tentou afastar esse risco.*

*15. Dessarte, o inciso X do art. 40 e o § 3º do art. 44, ambos da Lei de Licitações, analisados em conjunto indicam que o órgão licitante não pode estipular, ao seu arbítrio, limite mínimo para os custos unitários, contudo, com vistas a garantir a qualidade do serviço prestado, pode vetar a inclusão, nas composições desses custos, de gastos com insumos e mão-de-obra incompatíveis com os valores de mercado. **Trata-se de mitigação do princípio da economicidade em prol da qualidade do serviço prestado.***

*16. Tal procedimento é análogo ao verificado no art. 48, inciso II, da Lei n. 8.666/1993, no qual o legislador introduz o critério da exequibilidade para afastar da licitação propostas com preços comparativamente muito baixos. **O intuito é o mesmo: evitar que a Administração Pública efetue contratações em situações em que há riscos de que os serviços não sejam executados a contento.***

*17. Tem-se, portanto, que, com o objetivo de perseguir o interesse público, a Lei de Licitações e Contratos ressalva casos especificados em que as propostas têm que se adequar a determinados valores mínimos tomados como referência para a escolha da licitante vencedora do certame e sua posterior contratação para prestação de serviços à Administração Pública.” (grifamos)*

g) Assim, os vergastos exarados pela Egrégia Corte não perdem o seu valor diante da adoção de nova norma infralegal que venha **de encontro** à dispositivo superior, como é o caso do art. 44, §3º da Lei nº 8.666/93. No mesmo sentido, a cautela da aferição de inexequibilidade, prevista no mesmo diploma no art. 48, também deverá ser levada em conta.

h) Registra-se, independentemente da tese já consagrada da interpretação sistemática, que a Corte não se manteve silente frente ao advento da IN Nº 02/2008 cuja análise está eminentemente voltada para o art. 20, no mérito da fixação de salários. Vejamos o que nos apresenta o Acórdão 2.281/2008 pelo Ministro Relator Ubiratan Aguiar:

*“4. Há que se ressaltar que, mesmo nas deliberações em que a fixação de salários mínimos foi admitida como possível, ficou consignado que esse é um procedimento de certa forma excepcional, cuja utilização deve ser devidamente fundamentada, assim como os valores fixados a título de remuneração mínima. [...]*

*7. Ainda quanto a esse aspecto, entendo pertinentes as observações feitas pela unidade técnica de que a simples pré-fixação de salários não garante a prestação de um serviço de maior qualidade, sem o estabelecimento de outras condições, como requisitos de qualificação dos trabalhadores, padrões de produtividade desejados, níveis aceitáveis de rotatividade, etc. Sem esses requisitos adicionais, não há*



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

*qualquer garantia de que profissionais mais qualificados serão recrutados pela empresa. A esse respeito, o Tribunal já se manifestou nos Acórdãos 2.003/2005, 2.028/2006 e 1.699/2007, todos do Plenário.”*

- i) Anote-se, nesse momento, que o Acórdão, pela sua melhor exegese, admite, mesmo no advento da nova IN a mitigação das disposições do Diploma, conforme verificamos:  
*“9.3.2.1. fixação, no edital, de valor mínimo para os salários das diversas categorias a serem contratadas, considerando os seguintes aspectos:  
9.3.2.1.1. não se demonstrou que a necessidade da fixação desses salários, traria aumento de custos para o ministério;”* (grifamos)
- j) Dessa forma, a Corte demonstra claramente a tese de que, ao se fixar demonstrativamente, a necessidade de fixação desses salários, os mesmos poderiam ser admissíveis, o que corrobora, portanto, as jurisprudências precedentes que versaram sobre a melhor exegese dos dispositivos.
- k) E quais seriam esses critérios? O próprio vergasto leciona:  
*“72 ... Concluímos também que o piso salarial, por si só, não é suficiente para assegurar a qualidade e a eficiência da prestação dos serviços. Isso pode ser assegurado com o estabelecimento, no edital da licitação e no contrato, de cláusulas contendo regras claras e objetivas quanto aos padrões da prestação dos serviços, níveis aceitáveis de rotatividade, graus de produtividade desejáveis etc.”* (grifamos)
- l) Isso se corrobora no Acórdão final:  
*“9.4.2. nos futuros editais para a execução indireta de serviços, avalie a conveniência de incluir no edital regras claras e objetivas para assegurar que os serviços sejam executados dentro dos padrões desejados de qualidade e eficiência (tais como níveis aceitáveis de rotatividade, grau de produtividade adequado, qualificação desejada);”*
- m) Assim, resta comprovada a possibilidade jurisprudencial da ratificação do salário-paradigma proposto, desde que cumpridas as cautelas de estilo determinadas pela Corte. A base para a fixação dos salários paradigma, contudo, deve levar em consideração critérios objetivamente determinantes para não se levar a uma dispendiosidade maior do aquela que seria necessária. Nesse sentido, foram elaboradas pesquisas junto à base de dados salariais confiáveis na região Metropolitana de Campinas, obtidos através da tabela FIPE. Levando em consideração ao exposto acima, de utilização como salário paradigma os valores pesquisados serão considerados como VALOR para os pisos salariais das categorias. Os valores pesquisados estão disponíveis na aba “Salários” do Anexo III – Planilha de Custos e Formação de Preços, e deverão ser considerados pela licitante.

---

*Fonte: Pregão Eletrônico nº 125/2016 do CTI-RA - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do Governo Federal*

### 2.2. Estimativa de Custo da Contratação.

A tabela a seguir é resultado da consolidação da demanda atual da STI, lastreada por informações colhidas em editais de órgãos públicos e na internet através de sites especializados em consolidação e divulgação de faixas salariais de profissionais de informática. Os cálculos advindos destas pesquisas estão detalhadamente explicados nos subitens deste tópico.

É importante ressaltar que a demanda por serviços e recursos de TIC vem crescendo significativamente nos últimos anos, o que poderá ensejar num futuro próximo a necessidade de aumento da contratação atual.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

TABELA “ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO”

Ref.	Serviço	Perfis (ANEXO 6)	Qtd	Unidade de Medida (UM)	Qtd (UM)	Valor Mensal Estimado	Valor Global Estimado (R\$) (24 meses)
a	TAREFAS DE SUPORTE – Serviços de Suporte de 1º e 2º Nível e Central de Serviços	Atendente de Serviço de Suporte; Técnico de Suporte Júnior; Técnico de Suporte Sênior;	10	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24	49.337,24	1.184.093,82
b	Analista de Serviço de Sustentação 3º Nível	Administrador de Dados; Administrador de Banco de Dados; Analista de Suporte; Analista de Sistemas; Analista de Logística; Analista de Segurança da Informação; Analista de Infraestrutura de TIC; Analista de Comunicação de Dados (Redes e Teleprocessamento); Analista de Middleware;	9	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24	108.998,03	2.615.952,70
c	TAREFAS DE SUSTENTAÇÃO E CONSULTORIA DE SOLUÇÕES DE INFRAESTRUTURA DE TIC – Serviços especializados de Infraestrutura de TIC 3º Nível	Especialista em Sistemas Operacionais, Servidores de Aplicação e Virtualização; Especialista em Segurança da Informação;	4	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24	82.640,11	1.983.362,62
d	Supervisor de Serviço de Suporte 1º, 2º e 3º Nível	Supervisor de Serviços;	1	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24	13.754,84	330.116,21
e	Gerente Geral	Gerente geral técnico/ administrativo;	1	Valor Fixo Mensal com Nível Mínimo de Serviços - NMS	24	21.380,28	513.126,71
						<b>Sub-Total:</b>	<b>6.626.652,06</b>
Ref.	Serviço	Profissional que executa		Unidade de Medida (UM)	Qtd (UM)	Valor da UST Estimada	Valor Global Estimado (R\$) (24 meses)
f	TAREFAS DE DEMANDA – Serviços Extraordinários de Suporte em 1º, 2º e 3º Nível	Atendente de Serviço de Suporte 1º e 2º Nível; Analista de Serviço de Sustentação 3º Nível; Especialista de Serviço de Sustentação e Consultoria de Soluções 3º Nível;		UST (unidade de serviço técnico, considerando níveis de serviço)	7.192	46,35	333.349,20
Ref.	Serviço	Profissional que executa		Unidade de Medida (UM)	Qtd (UM)	Valor Unitário	Valor Global Estimado (R\$) (24 meses)
g	TREINAMENTO – Serviços de Treinamento em aplicativo de Service Desk – ITSM e boas práticas	Instrutor da CONTRATADA		Horas aula para turmas de 20 alunos	150	45,00	6.750,00



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

h	Diárias	N/A	Valor fixo por diária	150	212,40	31.860,00
---	---------	-----	-----------------------	-----	--------	-----------

**TOTAL: 6.998.611,26**

2.2.1. Como foram estimados os custos da tabela do item anterior, coluna “Ref.”, linhas “a, b, c, d, e”:

2.2.1.1. Os valores foram obtidos a partir de pesquisas salariais efetuadas na internet, cujos links podem ser verificados no ANEXO C, item 4 - “INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES – CÁLCULO DOS SALÁRIOS”, resultando na tabela a seguir.

### 2.2.1.2. TABELA “MÉDIA SALARIAL DE PROFISSIONAIS DE TI”

Fonte da informação	Técnico 1º e 2º nível	Analista 3º nível	Consultor Especialista 3º nível	Supervisor / Coordenador	Gerente
salario.com.br	R\$ 2.016,70	R\$ 5.266,51	R\$ 9.778,53		R\$ 10.366,95
salario.com.br	R\$ 1.801,66	R\$ 3.672,70	R\$ 9.280,78		R\$ 6.898,61
salario.com.br	R\$ 1.933,46	R\$ 6.404,49	R\$ 8.834,96		R\$ 8.641,82
salario.com.br	R\$ 3.773,41	R\$ 4.467,31	R\$ 9.778,53		
salario.com.br	R\$ 1.832,26				
salario.com.br	R\$ 1.668,17				
cbsi.net.br		R\$ 7.000,00	R\$ 10.000,00		R\$ 10.000,00
cbsi.net.br			R\$ 7.700,00		
trabalhabrasil.com.br	R\$ 2.222,19	R\$ 5.989,63	R\$ 11.061,23	R\$ 10.253,10	R\$ 9.136,85
trabalhabrasil.com.br	R\$ 2.777,74	R\$ 4.102,18	R\$ 8.557,25	R\$ 7.968,77	
trabalhabrasil.com.br	R\$ 1.792,09	R\$ 4.801,07			
trabalhabrasil.com.br	R\$ 2.060,90				
lovemondays.com.br	R\$ 1.856,00	R\$ 7.268,00	R\$ 10.500,00	R\$ 4.118,00	R\$ 10.891,00
lovemondays.com.br	R\$ 2.714,00	R\$ 4.285,00	R\$ 9.155,00		R\$ 7.841,00
lovemondays.com.br	R\$ 2.243,00	R\$ 7.802,00	R\$ 11.371,00		R\$ 7.947,00
lovemondays.com.br	R\$ 1.614,00	R\$ 4.659,00	R\$ 9.793,00		
lovemondays.com.br	R\$ 1.888,00	R\$ 5.167,00	R\$ 10.604,00		
lovemondays.com.br	R\$ 1.941,00	R\$ 5.124,00	R\$ 8.687,00		



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

lovemondays.com.br	R\$ 2.188,00	R\$ 5.897,00	R\$ 8.483,00		
lovemondays.com.br	R\$ 2.065,00		R\$ 8.214,00		
exame.abril.com.br			R\$ 9.500,00		
exame.abril.com.br			R\$ 9.500,00		
exame.abril.com.br			R\$ 10.375,00		
guiadacarreira.com.br	R\$ 1.483,00			R\$ 4.992,00	R\$ 8.855,00
guiadacarreira.com.br				R\$ 3.227,00	R\$ 9.933,00
guiadacarreira.com.br				R\$ 6.116,00	R\$ 8.052,00
tabelasalarial.com				R\$ 7.000,00	R\$ 14.500,00
tabelasalarial.com				R\$ 8.000,00	R\$ 13.000,00
tabelasalarial.com				R\$ 6.000,00	R\$ 11.500,00
catho.com.br			R\$ 5.082,04	R\$ 3.911,86	R\$ 9.145,13
catho.com.br				R\$ 5.811,47	
CNJ Edital 10/2017	R\$ 2.626,78			R\$ 3.690,42	
CNPq Edital 3/2016	R\$ 1.703,78		R\$ 7.247,58	R\$ 4.193,70	
CNPq Edital 3/2016	R\$ 2.256,75		R\$ 9.216,70		
CNPq Edital 3/2016			R\$ 9.216,70		
CNPq Edital 3/2016			R\$ 7.247,58		
CNPq Edital 3/2016			R\$ 10.335,65		
CNPq Edital 3/2016			R\$ 9.678,16		
CNPq Edital 3/2016			R\$ 10.355,60		
STJ Contrato 8/2018	R\$ 4.577,32		R\$ 9.601,35	R\$ 7.311,04	
CTI-RA	R\$ 2.130,00	R\$ 4.426,00		R\$ 9.928,00	R\$ 9.928,00
CTI-RA		R\$ 5.680,00			
TSE / TRE-MG (atual)	R\$ 2.145,60	R\$ 5.744,19	R\$ 9.518,36		R\$ 6.352,32
<b>MÉDIA :</b>	<b>R\$ 2.212,43</b>	<b>R\$ 5.430,89</b>	<b>R\$ 9.264,59</b>	<b>R\$ 6.168,09</b>	<b>R\$ 9.587,57</b>

2.2.1.3. A partir da média dos salários obtidos na tabela do item anterior, foi elaborado o seguinte quadro:



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

TABELA “CUSTO INICIAL ESTIMADO PARA OS SERVIÇOS DE SUPORTE”

Item	FUNÇÃO	Qtd	Salário	K*	Custo Mensal	Meses	TOTAL
1	Atendente de Serviço de Suporte 1º e 2º Nível	10	R\$ 2.212,43	2,23	R\$ 49.337,24	24	R\$ 1.184.093,82
2	Analista de Serviço de Sustentação 2º/3º Nível	9	R\$ 5.430,89	2,23	R\$ 108.998,03	24	R\$ 2.615.952,70
3	Especialista de Serviço de Sustentação e Consultoria de Soluções 3º Nível	4	R\$ 9.264,59	2,23	R\$ 82.640,11	24	R\$ 1.983.362,62
4	Supervisor de Serviço de Suporte 1º, 2º e 3º Nível	1	R\$ 6.168,09	2,23	R\$ 13.754,84	24	R\$ 330.116,21
5	Gerente Geral	1	R\$ 9.587,57	2,23	R\$ 21.380,28	24	R\$ 513.126,71

25

R\$ 6.626.652,06

*K\* = fator de multiplicação do salário para estimativa de custo total do profissional, considerando custos indiretos mais lucro*

2.2.1.3.1. O quantitativo inicial de profissionais a serem contratados (coluna “Qtd”), levou em consideração a volumetria dos chamados atendidos entre 2017 e 2018 em função da quantidade média de chamados suportados por categoria profissional, conforme a seguir:

TABELA “ESTIMATIVA DA MÉDIA DE ATENDIMENTO DE CHAMADOS POR PROFISSIONAL POR DIA”

Serviço	Total de chamados por setor entre 2017 e 2018	% Chamados em relação ao total	Chamados por dia útil (528 dias: 22 dias/mês - 24 meses)	Profissionais estimados para início do contrato	Média de chamados atendidos por profissional por dia
1º/2º Nível (call center / atendimento de campo)	37.950	49,69%	71,88	10	7,19
2º/3º Nível (analista)	23.190	30,36%	43,92	9	4,88
3º Nível (especialista / consultor / supervisor / gerente)	15.234	19,95%	28,85	6	4,81

TOTAL

76.374

100,00%

25

2.2.1.3.2. A multiplicação do salário do profissional pelo fator “K”, visa quantificar os custos indiretos da CONTRATADA com relação aos salários dos profissionais, mais o lucro da empresa. O fator “K” foi estimado através da média das informações colhidas na internet:

$K = (2,42 + 2,4 + 2,6 + 2,35 + 2,19 + 1,68 + 1,99) / 7 = 2,23$ , conforme exemplos a seguir:



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 2.2.1.3.2.1. Exemplo I:

Quando se fala em **custo de um funcionário** para a empresa, é comum achar que o gasto limita-se apenas ao salário que ele recebe todo mês. Se ele ganha R\$ 2.000, a companhia desembolsa apenas esse valor, certo? Errado. Para a instituição que contrata o trabalhador, há uma série de benefícios, encargos e obrigações que aumentam esse gasto em até 183%.

O número é o resultado de **uma pesquisa da FGV** (Fundação Getúlio Vargas) em parceria com a CNI (Confederação Nacional das Indústrias). O estudo mostra que o salário em si corresponde a cerca de 32% do custo do funcionário para a empresa – no caso de um vínculo de 1 ano. O restante é resultado da grande quantidade de impostos e atribuições aplicadas aos empregadores e trabalhadores.

### Custo final de um funcionário

Somando todos os benefícios obrigatórios e encargos sociais, o custo de um funcionário que recebe um salário de R\$ 1.000 é de R\$ 2.514 para a empresa.

É importante ressaltar que esse número não é proporcional: mesmo que o salário dobre, alguns gastos, como vale-transporte e auxílio-alimentação, continuam os mesmos. Fazendo esse mesmo cálculo com um rendimento de R\$ 2.000, o custo para a organização chega a R\$ 4.205.

Para micro e pequenas empresas, o resultado final também é diferente. Caso a companhia opte pela sistemática do Simples Nacional, ela poderia ser isenta da contribuição ao INSS, fazendo o valor final chegar a R\$ 2150, tendo como base um salário de R\$ 1.000.

Fonte: <https://www.lg.com.br/blog/muito-alem-salario-afinal-qual-o-custo-de-um-funcionario-para-empresa/>

Cálculo Custo + Lucro: R\$4.205 (custos diretos + indiretos) + 15% (lucro) = R\$4.835,75

Estimativa do Fator “K”: R\$4.835,75 (custo + lucro) / R\$2.000,00 (salário) = 2,42

### 2.2.1.3.2.2. Exemplo II:

Cálculo/Estimativa: na planilha abaixo a coluna “valor pesquisa salarial Tabela Fipe” contém salários de profissionais que servem de base para compor a planilha subsequente, “Planilha de Custo e Formação de Preço – Anexo III-C Quadro Resumo – Valor Mensal dos Serviços”, cuja coluna “Valor proposto por empregado” é resultado da multiplicação dos valores da tabela Fipe por um fator “K” que fica entre 2,4 e 2,6.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

POSTO	Formação	FUNÇÃO	QTDE.	CBO	valor pesquisa salarial Tabela Fipe
Supervisão de infraestrutura e Desenvolvimento Gerente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (preposto)	nível superior	GERENCIAR PROJETOS E OPERAÇÕES DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. IDENTIFICAR OPORTUNIDADES PARA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS BEM COMO O PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DAS ÁREAS RELACIONADAS A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. REPRESENTAR A EMPRESA COMO PREPOSTO DO CONTRATO	1	1425-05	9.928,00
Supervisão de Desenvolvimento de Aplicações	nível superior	GERENCIAR O DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES( ERP INSTITUCIONAL) PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.	1	1425-05	9.928,00
Administração de Redes	nível superior	ADMINISTRAR AMBIENTES DE REDES DE DADOS COMPUTACIONAIS, INCLUINDO CORE DE DADOS, PILHAS DE SWITCHES, ETC. IMPLANTAR DOCUMENTAR ROTINAS E ATIVIDADES, CONTROLAR OS NÍVEIS DE SERVIÇOS E RECURSOS DAS REDES DE DADOS, SEJAM FIBRAS, MALHAS WIRELESS E CABEAMENTO ESTRUTURADO CONVENCIONAL.	1	2123-10	4.426,00
Administrador de Sistemas Operacionais	nível superior	ADMINISTRAR OS SISTEMAS OPERACIONAIS OPERANTES EM AMBIENTES DE DATACENTERS E INCLUINDO PLATAFORMAS RED HAT LINUX, WINDOWS SERVER, BANCO DE DADOS RELACIONAIS E NÃO RELACIONAIS ETC., OPERAR E MANTER ROTINAS E ATIVIDADES DE BACKUP, CONTROLAR OS NÍVEIS DE SERVIÇOS E RECURSOS DO DATACENTER COMO SERVIDORES, STORAGES, ETC.	1	2123-15	5.680,00
Suporte ao Usuário/ microinformática/ Analista de Suporte Técnico	nível técnico	FORNECER SUPORTE AO USUÁRIO FINAL NA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES MULTIPLATAFORMA.	4	2124-20	2.130,00
Apoio a TI- Analista de Sistemas de Informática Administrativa	nível superior	DESENVOLVER, IMPLANTAR E SUPORTAR SISTEMAS INFORMATIZADOS DIMENSIONADOS PARA ÁREAS ESPECÍFICAS DO NEGÓCIO, ADMINISTRAR AMBIENTE INFORMATIZADO PRESTAR SUPORTE TÉCNICO E ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA RELACIONADA.	2	2124-05	4.799,00
<b>Total</b>			<b>10</b>		

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS		Campinas/SP		
Anexo III-C – Quadro Resumo – VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS				
Tipo de serviço		Valor proposto por empregado	quantidade de empregados	Valor total do serviço
(A)	(B)	(D)	(E)	(F) = (D) x (E)
SUPERVISÃO DE INFRA	R\$ 23.862,89	2	R\$ 47.725,78	
ADMINISTRAÇÃO DE REDES	R\$ 10.916,11	1	R\$ 10.916,11	
ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS I	R\$ 13.866,90	1	R\$ 13.866,90	
MICROINFORMÁTICA	R\$ 5.591,62	4	R\$ 22.366,48	
APOIO A TI	R\$ 11.793,82	2	R\$ 23.587,64	
<b>VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS</b>			<b>R\$ 118.462,91</b>	

### Anexo III-D – Quadro – demonstrativo – VALOR GLOBAL DA PROPOSTA

Valor Total da Proposta		total estimado
	Descrição	
A	Valor mensal do serviço	R\$ 118.462,91
B	Valor total anual	R\$ 1.421.554,90
C	(valor mensal do serviço x 60 meses do contrato)	R\$ 7.107.774,48

Fonte: ANEXO III – Modelo de Planilha de Custos do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – PREGÃO Nº 125/2016



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

2.2.1.3.2.3. Exemplo III:

# Afinal, como calcular o custo de um funcionário?

Já ouviu por aí que um funcionário custa mensalmente para a empresa o dobro de seu salário, né? Apesar de estimado, o valor não está tão longe da verdade.

Algumas análises um pouco mais “sofisticadas” afirmam que o custo é 1,7 do salário. Outras falam em quase 3 vezes o salário, dependendo de quanto tempo o colaborador permanece na empresa, da sua necessidade de treinamento e do tempo de adaptação até atingir a produtividade esperada (quanto maior o tempo que o colaborador permanece na empresa, normalmente menor é o seu custo).

Por mais próximos que esses valores possam estar da realidade, nenhum deles expressa quais encargos a empresa paga além do salário do colaborador para que se chegue ao custo de cada um — mas é essencial saber quais são eles para ter uma gestão de Pessoal bem-orquestrada, e evitar passivos trabalhistas, contábeis ou financeiros.

Quer saber exatamente quais são os encargos e suas alíquotas? Eles dependem do regime tributário pelo qual sua empresa opta: Simples Nacional ou Lucro Real/Lucro Presumido. A seguir explicaremos cada um, mas caso você queira automatizar seus relatórios e ter o custo do seu funcionário em alguns cliques, conheça nossa plataforma de departamento pessoal:

Fonte: <https://blog.convenia.com.br/custo-de-um-funcionario/>

Estimativa do Fator “K”: fazendo a média =>  $(1,7 + 3) / 2 = 2,35$



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 2.2.1.3.2.4. Exemplo IV:



WEBSITE

ARTIGOS DE TI

### Como calcular o preço de serviços

Você já deve ter lido vários artigos que falam como você deve calcular o preço de serviços de TI. Custos fixos, custos variáveis, custos diretos e custos indiretos. Enfim, existe muita informação na internet para pesquisar sobre esse assunto. Há um artigo do Sebrae (disponibilizado ao fim desse artigo) extremamente específico. Tendo ele como referência, lhe indicamos o seguinte:

1. Calcule os custos diretos de sua empresa (mão de obra – salários). Uma pessoa que ganha R\$ 2.000,00 (supondo que ele custe, com impostos, R\$ 3.500,00 à empresa) e trabalha 180 horas no mês, tem seu custo de hora bruto de R\$ 19,44 ( $3500/180 = 19,44$ )



Fonte: <https://www.tiflux.com.br/blog/como-calcular-o-preco-de-servicos/>

Cálculo/Estimativa: R\$3.500 (custos diretos) + 25% (custos indiretos + lucro) = R\$4.375

Estimativa do Fator “K”: R\$4.375 (custo + lucro) / R\$2.000 (salário) = 2,19



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 2.2.1.3.2.5. Exemplo V:

Para se ter uma ideia, entretanto, do custo de um funcionário cuja empresa esteja enquadrada na Simples Nacional, considere os valores totalizados a seguir ressaltando-se que para este exemplo serão utilizados os anexos I, II e III do regimento.

**Exemplo:** Considere que o salário do funcionário em questão é de R\$ 2.000 por mês. Qual o custo total deste mesmo funcionário para a empresa? É apenas este valor? Claro que não!

Para saber o valor gasto mensalmente com um funcionário é preciso, primeiramente, considerar alguns dados e custos anuais também. Veja quais são eles a seguir:

- **FGTS Anual:** 12x 8% do salário ao mês = 12x R\$ 160,00 = R\$ 1.920,00;
- **Férias:** Valor integral = R\$ 2.000;
- **1/3 de Férias:** Salário/3 = R\$ 666,66;
- **13º Salário:** Valor integral = R\$ 2.000.

Encontrados tais valores, é hora de calcular o valor mensal do custo na folha de pagamentos da empresa. Acompanhe:

- **FGTS mensal:** 8% do salário mensal = R\$ 160;
- **Provisão mensal:** Soma de todos os demais custos abordados anteriormente (FGTS Anual + Férias + 1/3 de Férias + 13º Salário) divididos por 12 meses =  $1920 + 2000 + 666,66 + 2000 = 6.586,66 / 12 = R\$ 548,88$ .

Considere ainda o custo de R\$ 8 reais por dia pagos como vale transporte e mais R\$ 15 reais diários para vale alimentação do seu funcionário, bem como outras despesas que sua empresa possa vir a ter devido a oferecer benefícios, por exemplo.

- **Vale transporte:** 22x R\$ 8 = R\$ 176,00;
- **Vale alimentação:** 22x R\$ 15 = R\$ 330,00.

Para encontrar o valor final lembre-se ainda das deduções permitidas e previstas em Lei, como é o caso do desconto do INSS e de parte do que é gasto com Vale transporte:

- **INSS:** 9% do salário = R\$ 180,00; e
- **Vale transporte:** 6% do salário = R\$ 120,00.

Confira o fechamento parcial – visto que podem existir variações conforme benefícios, descontos, números de dias trabalhados e horas extras – desta folha.

- Total de custos: R\$ 1.214,88
- Total de deduções: R\$ 300,00
- **Gasto mensal totalizado do funcionário (salário + demais custos): R\$ 2.914,88.**



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Regime Tributário: **Lucro Real ou Lucro Presumido**

Considerados como o mais consolidado regime tributário brasileiro uma vez que abrange a maior parte das empresas, tem como empresas optantes aquelas que movimentam maiores números monetários anualmente, algo em torno de R\$ 3,6 milhões.

Para calcular o custo de um funcionário que atue dentro deste regimento é preciso seguir todas as etapas já descritas anteriormente e acrescentar mais alguns pequenos ajustes e cálculos.

Assim como no anexo IV da Simples Nacional, no Lucro Real ou Presumido, há cobrança da alíquota RAT. Outro ponto importante é que o custo do INSS passa a ser maior dentro desta modalidade uma vez que há a obrigatoriedade do pagamento do INSS Patronal, de 20%.

Também incide sobre a folha de pagamento dos funcionários uma alíquota de, em média, 5% que tem como finalidade principal dar assistência a programas governamentais. Essa alíquota é chamada de Alíquota de Terceiros e destina a arrecadação para, por exemplo, órgãos como o **SESI**, **SENAI** e **SESC**.

Desta forma, inevitavelmente há um encarecimento da folha, portanto considere o mesmo exemplo dado anteriormente e os valores já encontrados. Tome nota:

- INSS: 20% do salário mensal = R\$ 400;
- RAT: Médio de 2% = R\$ 40;
- Alíquota de Terceiros: Média de 5% = R\$ 100.

Há, portanto, um acréscimo de R\$ 540,00 ao custo mensal desse mesmo funcionário uma vez que a empresa esteja enquadrada nos regimes tributários de Lucro Real ou Presumido, totalizando uma folha de **R\$ 3.454,88**.

Fonte: <https://blog.egestor.com.br/como-calcular-o-custo-de-um-funcionario-na-sua-empresa/>

Cálculo1: R\$2.914,88 (custos diretos + indiretos) + 15% (lucro) = R\$3.352,11

Estimativa do Fator "K": R\$3.352,11 (custo + lucro) / R\$2.000 (salário) = 1,68

Cálculo2: R\$3.454,88 (custos diretos + indiretos) + 15% (lucro) = R\$3.973,11

Estimativa do Fator "K": R\$3.973,11 (custo + lucro) / R\$2.000 (salário) = 1,99



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

2.2.2. Como foi estimado o custo da UST, coluna “Ref.”, linha “f” :

2.2.2.1. O custo da UST foi calculado através da média de valores coletados em editais e termos de referência para aquisição de serviços de suporte tipo Unidade de Serviço Técnico - UST, conforme tabela a seguir:

Empresa	Edital	Valor médio da UST
CNEN	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR PREGÃO Nº 00007/2016-000 SRP	R\$ 20,96
CNPq	CNPQ_EDITAL Nº 03/2016 - Servicos de Infra de TIC	R\$ 46,37
ICMBio	Edital de Pregão Eletrônico nº 6/2017	R\$ 33,81
MAPA	Edital de Pregão Eletrônico Nº 11/2015	R\$ 64,84
STJ	Contrato nº 08/2018	R\$ 34,90
TRE-BA	Edital de Pregão Eletrônico 09/2018	R\$ 48,27
TRE-RN	TRE-RN - Protocolo: 68822017 - Processo: 68822017 - Anexo nº 982805	R\$ 45,24
TRE-SP	Ata de Registro de Preços nº 51.2018 PREGÃO ELETRÔNICO FEDERAL nº 21/2018	R\$ 29,90
TSE	EDITAL DE LICITAÇÃO TSE Nº 42/2014	R\$ 46,50

**MÉDIA GERAL: R\$ 46,35**

2.2.3. Como foi estimado o custo da hora-aula de treinamento, coluna “Ref.”, linha “g” (item 2.2):

2.2.3.1. O custo do treinamento foi calculado a partir do valor de referência da hora aula (R\$45,00) disponibilizado do site do Ministério da Educação, conforme segue:

Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Básica

### Valores de referência para análise de projetos (Recursos Humanos)

Os valores de referência para análise de projetos, adotados pela SEB, são definidos de acordo com o perfil do profissional, considerando sua formação, a experiência, especificidade/complexidade do serviço. Para a definição desses valores leva-se em conta, por exemplo, o atualmente fixado pela Lei de Bolsas (Lei 11.273/06), pela Tabela de Encargos de Cursos e Concursos, bem como valores praticados no mercado, no campo da Educação. Só poderão ser remunerados, por esses valores, profissionais (Pessoas Física) mobilizados pelos diversos programas da Secretaria, e que NÃO tenham vínculo com o Serviço Público (Federal, Estadual ou Municipal).

A remuneração é calculada por hora/atividade, considerando-se a hora/atividade com 60 minutos. Os valores por hora/atividade oscilam em função da categoria em que se enquadram os programas implementados, bem como dos perfis e faixas de remuneração, conforme segue:



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### CATEGORIA:

As categorias contemplam os três segmentos de políticas implementadas no âmbito da SEB, a saber: formação de professores e profissionais da Educação; avaliação de materiais didáticos; e elaboração de estudos e pesquisas sobre a Educação Básica, conforme explicitado a seguir

**Categoria 'A' - formação de professores e profissionais da Educação Básica**

**Categoria 'B' - estudos e serviços para a Educação Básica**

**Categoria 'C' - avaliação de materiais e recursos didáticos para a Educação Básica**

### PERFIS:

Os PERFIS são definidos em função da especificidade/complexidade da atividade desempenhada nos programas

### FAIXAS DE REMUNERAÇÃO:

Dentro de cada categoria e de cada um dos perfis, a faixa de remuneração é definida de acordo com o perfil do profissional, considerando a formação, a experiência, produção acadêmica e o reconhecimento institucional.

#### Categorias A e B (Formação e Estudos e Pesquisa)

Faixa 1 – Profissional com graduação

Faixa 2 – Profissional com pós-graduação Lato Sensu (Especialização) e experiência na área de educação.

Faixa 3 – Profissional com pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado/Doutorado) e experiência na área de educação.

#### Categoria C1 e C2 (Avaliação PNLD e PNBE)

Coordenador : Profissional com pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado) e experiência na área de educação

Faixa 1 – Coordenador Adjunto

Faixa 2 – Coordenador Institucional

Faixa 3 – Coordenador de Área

### TABELA DE REMUNERAÇÃO HORA/ATIVIDADE DOS PARTICIPANTES DOS PROGRAMAS IMPLEMENTADOS PELA SEB

#### TABELA DE REMUNERAÇÃO HORA/ATIVIDADE - CATEGORIA 'A' (Formação)

ATIVIDADE	PERFIS	FAIXA DE REMUNERAÇÃO MÁXIMA HORA/ATIVIDADE PRESENCIAL (quando pessoa física)			MÍNIMO HORAS/MÊS	VALOR MÁXIMO MÊS (ATÉ)	VALOR TOTAL ANO (ATÉ)
		1	2	3			
FINALÍSTICA	Coordenador geral	65,00	70,00	75,00	20h	1.500,00	18.000,00
	Coordenador adjunto	60,00	65,00	70,00	20h	1.400,00	16.800,00
	Professor Pesquisador	55,00	60,00	65,00	20h	1.300,00	15.600,00
	Supervisor	45,00	50,00	55,00	20h	1.100,00	13.200,00
	Formador	45,00	50,00	55,00	20h	1.100,00	13.200,00
	Tutor	30,00	38,25	38,25	20h	765,00	9.180,00
MEIO	Técnico	6,40			80h	512,00	6.144,00
					160h	1.024,00	12.288,00
	Administrativo	6,40			80h	512,00	6.144,00
					160h	1.024,00	12.288,00

Fonte: [http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\\_download&gid=4876&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=4876&Itemid=)



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

2.2.4. Como foi estimado o valor das DIÁRIAS, coluna “Ref.”, linha “h” (item 2.2):

2.2.4.1. O valor da diária de R\$212,40, tomou como base o valor máximo de diária praticada no contrato atual, de R\$211,00, e a tabela com valor de diárias dos servidores públicos federais do País para cargos de nível superior, intermediário e auxiliar, referente a deslocamentos para Belo Horizonte e outras capitais, conforme informações captadas na internet:

**Tabela – Valor da Indenização de Diárias aos servidores públicos federais, no País**

### ANEXO I

(Redação dada pelo Decreto nº 6.907, de 2009)

(Vide Decreto nº 7.744, de 2012)

(Vide Decreto nº 8.028, de 2013)

Classificação do Cargo/Emprego/Função	Deslocamentos para Brasília/Manaus/Rio de Janeiro	Deslocamentos para Belo Horizonte/ Fortaleza/Porto Alegre/Recife/ Salvador/São Paulo	Deslocamentos para outras capitais de Estados	Demais deslocamentos
A) Ministro de Estado	581,00	551,95	520,00	458,99
B) Cargos de Natureza Especial	406,70	386,37	364,00	321,29
C) DAS-6; CD-1; FDS-1 e FDJ-1 do BACEN	321,10	304,20	287,30	253,50
D) DAS-5, DAS-4, DAS-3; CD-2, CD-3, CD-4; FDE-1, FDE-2; FDT-1; FCA-1, FCA-2, FCA-3; FCT1, FCT2; FCT3, GTS1; GTS2; GTS3.	267,90	253,80	239,70	211,50
E) DAS-2, DAS-1; FCT4, FCT5, FCT6, FCT7; cargos de nível superior e FCINSS.	224,20	212,40	200,60	177,00
F) FG-1, FG-2, FG-3; GR; FST-1, FST-2, FST-3 do BACEN; FDO-1, FCA-4, FCA-5 do BACEN; FCT8, FCT9, FCT10, FCT11, FCT12, FCT13, FCT14, FCT15; cargos de nível intermediário e auxiliar	224,20	212,40	200,60	177,00

Fontes: <http://www.proplan.ufpr.br/portal/normas/NEOF%2004%20-%20TABELAS.pdf>

<https://www.anpprev.org.br/anp/noticia/diarias-dos-servidores-sao-reajustadas>

[https://www.ufrgs.br/ppgedu/arquivos/formularios/instrucoes\\_reembolso\\_diarias\\_tabela.pdf](https://www.ufrgs.br/ppgedu/arquivos/formularios/instrucoes_reembolso_diarias_tabela.pdf)



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Conforme e-mail abaixo, a SOF informa uma expectativa de orçamento de até R\$3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil Reais) para o ano de 2020 referente ao contrato de terceirização de serviços de TIC:

#### **Marcus Marigo Maletta de Paula**

---

**De:** Ana Carolina Silva Costa  
**Enviado em:** segunda-feira, 29 de abril de 2019 16:55  
**Para:** Marcus Marigo Maletta de Paula  
**Cc:** Raquel Vieira Botelho  
**Assunto:** RES: Orçamento para Terceirização de TIC

Prezado Marcus,

A questão do TSE ter garantido o valor de R\$3.000.000,00 para o contrato de suporte de TIC refere-se somente ao ano de 2019, quando o valor do contrato foi repassado para todos os Regionais.

Para 2020 não há mais que se falar em garantia do TSE. O contrato está previsto na nossa proposta orçamentária (TRE-MG).

A SOF/TRE-MG pode informar uma expectativa de orçamento de, no máximo, R\$3.500.000,00 para o mencionado contrato para o ano de 2020. Lembro que a proposta orçamentária ainda está em fase de elaboração e o valor final do limite para 2020 será informado até o final de maio.

Sendo assim, sugiro que trabalhe com o valor de R\$3.500.000,00, ou seja, este é o valor que a SOF poderá informar a disponibilidade orçamentária no momento da abertura de licitação.

Att.,

#### **Ana Carolina Silva Costa**

Secretária de Orçamento e Finanças  
Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais  
Telefone: (31) 3307-1291

---

**De:** Marcus Marigo Maletta de Paula  
**Enviado:** segunda-feira, 29 de abril de 2019 14:19  
**Para:** Ana Carolina Silva Costa  
**Cc:** Raquel Vieira Botelho  
**Assunto:** Orçamento para Terceirização de TIC

Prezada Aninha,

Gostaria de confirmar com você sobre o orçamento acertado na reunião que tivemos recentemente sobre a terceirização de serviços de suporte de TIC, a Raquel lembrou que, além do orçamento de R\$3.000.000/ano formalmente garantido pelo TSE, você disse que poderíamos chegar a um valor acima disto.

Somente para esclarecer, estamos chegando a menos que R\$3.300.000/ano nos cálculos finais previstos nas planilhas de custos do documento Estudos Técnicos Preliminares (ETP), mas é provável que a SCOMP, ao fazer a cotação no mercado, receba orçamentos bem mais altos; que no final das contas tenderão a cair durante a licitação.

Na verdade, preciso de respaldo para justificar no ETP que há previsão orçamentária para este valor; ou seja, gostaria de saber se posso informar no ETP que o TSE nos garantiu formalmente o provisionamento de R\$3.000.000 e que a SOF/TRE-MG informou que poderíamos crescer até uns X% sobre este valor para o orçamento de 2020. Em caso afirmativo, peço informar qual o percentual máximo de acréscimo que poderíamos considerar, para que eu registre no ETP.

Atenciosamente,

**Marcus Marigo Maletta de Paula**  
Coordenadoria de Infraestrutura – COI / STI  
Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais  
(31)3307-1931



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### 4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES – CÁLCULO DOS SALÁRIOS

As informações prestadas a seguir foram colhidas da internet entre maio e junho/2019 e serviu para embasar o cálculo médio dos salários dos profissionais que originou a tabela “MÉDIA SALARIAL DE PROFISSIONAIS DE TI” postada no item 2.2.1.2.

---

### Salário de Gerente de Produção de Tecnologia da Informação 2019

Salário de Gerente de Produção de Tecnologia da Informação CBO 142515 em todos os estados e principais cidades do Brasil. Gráficos salariais completos num raio x dos salários pagos pelo mercado de trabalho com piso salarial, média salarial, teto salarial, quanto ganha um(a) Gerente de Produção de Tecnologia da Informação, salário por faixa etária, média salarial por escolaridade e muito mais.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

Cartão 0



Um Gerente de Produção de Tecnologia da Informação ganha em média **R\$ 10.366,95** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o **CAGED do MTE** e pesquisa do **Salario.com.br** no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **1260 salários**.

A **faixa salarial** do Gerente de Produção de Tecnologia da Informação CBO 142515 fica entre **R\$ 7.360,53** e **R\$ 23.237,27**, levando em conta o **piso salarial** e o **teto salarial** médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Gerente de Produção de Tecnologia da Informação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa **pesquisa de salários** é atualizada mensalmente e fornece dados como **média salarial**, **piso salarial**, **setores** com os melhores salários, **salários de acordo** com o nível profissional, **porte da empresa**, **escolaridade**, **faixa etária** e muito mais pra você saber exatamente **quanto ganha um Gerente de Produção de Tecnologia da Informação CBO 142515** segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**1260**  
Salários na Pesquisa

**R\$**  
**10.366,95**  
Média Salarial Brasil

**42h**  
Jornada de Trabalho

<https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-producao-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142515/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salário de Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação 2019

Salário de Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação CBO 142530 em todos os estados e principais cidades do Brasil. Gráficos salariais completos num raio x dos salários pagos pelo mercado de trabalho com piso salarial, média salarial, teto salarial, quanto ganha um(a) Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação, salário por faixa etária, média salarial por escolaridade e muito mais.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

Curte 0



Um Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação ganha em média R\$ 6.898,61 no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de 43 horas semanais de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de 05/2018 até 12/2018 com um total de 1622 salários.

A faixa salarial do Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação CBO 142530 fica entre R\$ 4.898,02 e R\$ 15.299,82, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação CBO 142530 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

1622

Salários na Pesquisa

R\$ 6.898,61

Média Salarial Brasil

43h

Jornada de Trabalho

<https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-suporte-tecnico-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142530/>

### Salário de Gerente de Infra-estrutura de Tecnologia da Informação 2019 - Média Salarial de 1.077 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Gerente de Infra-estrutura de Tecnologia da Informação. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídica/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 1.077 salários de profissionais no cargo CBO 1425-05.

Por Redação - | Salários atualizados em: 26 de abril de 2019

Curte 0



Um Gerente de Infra-estrutura de Tecnologia da Informação ganha em média R\$ 8.641,82 no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de 43 horas semanais de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de 08/2018 até 03/2019 com um total de 1.077 salários.

A faixa salarial do Gerente de Infra-estrutura de Tecnologia da Informação CBO 1425-05 fica entre R\$ 6.135,69 (média do piso salarial 2019 de convenções coletivas e dissídios), R\$ 7.000,00 (salário mediana da amostragem) e o teto salarial de R\$ 13.059,77, levando em conta profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

<https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-infra-estrutura-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142505/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salário de Engenheiro de Redes de Comunicação 2019

Salário de Engenheiro de Redes de Comunicação CBO 214350 em todos os estados e principais cidades do Brasil. Gráficos salariais completos num raio x dos salários pagos pelo mercado de trabalho com piso salarial, média salarial, teto salarial, quanto ganha um(a) Engenheiro de Redes de Comunicação, salário por faixa etária, média salarial por escolaridade e muito mais.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

Cortar 0



Um Engenheiro de Redes de Comunicação ganha em média **R\$ 9.778,53** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **100 salários**.

A faixa salarial do Engenheiro de Redes de Comunicação CBO 214350 fica entre **R\$ 6.942,75** e **R\$ 22.353,88**, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Engenheiro de Redes de Comunicação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Engenheiro de Redes de Comunicação CBO 214350 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**100**

Salários na Pesquisa

**R\$ 9.778,53**

Média Salarial Brasil

**42h**

Jornada de Trabalho

<https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-redes-de-comunicacao-cbo-214350/>

### Salário de Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação 2019

Salário de Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação CBO 142520 em todos os estados e principais cidades do Brasil. Gráficos salariais completos num raio x dos salários pagos pelo mercado de trabalho com piso salarial, média salarial, teto salarial, quanto ganha um(a) Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação, salário por faixa etária, média salarial por escolaridade e muito mais.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

Cortar 0



Um Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação ganha em média **R\$ 9.280,78** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **41 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **4498 salários**.

A faixa salarial do Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação CBO 142520 fica entre **R\$ 6.589,35** e **R\$ 20.723,27**, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação CBO 142520 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**4498**

Salários na Pesquisa

**R\$ 9.280,78**

Média Salarial Brasil

**41h**

Jornada de Trabalho

<https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-projetos-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142520/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salário de Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação 2019

Estadística salarial completa do cargo de Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação CBO 212215 com dados como salário base inicial na carteira, média salarial, piso salarial, segmentos das empresas com melhores salários e que mais contratam, cálculo salarial, além do salário em todos os estados e principais cidades brasileiras pra você saber exatamente quanto ganha um Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

👍 Curte 0



Um Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação ganha em média **R\$ 8.834,96** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salarío.com.br no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **717 salários**.

A faixa salarial do Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação CBO 212215 fica entre **R\$ 6.272,82** e **R\$ 19.645,60**, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Engenheiro de Suporte de Sistemas Operacionais em Computação CBO 212215 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**717**

Salários na Pesquisa

**R\$ 8.834,96**

Média Salarial Brasil

**42h**

Jornada de Trabalho

<https://www.salarío.com.br/profissao/engenheiro-de-suporte-de-sistemas-operacionais-em-computacao-cbo-212215/>

### Salário de Engenheiro de Sistemas de Comunicação 2019

Estadística salarial completa do cargo de Engenheiro de Sistemas de Comunicação CBO 214350 com dados como salário base inicial na carteira, média salarial, piso salarial, segmentos das empresas com melhores salários e que mais contratam, cálculo salarial, além do salário em todos os estados e principais cidades brasileiras pra você saber exatamente quanto ganha um Engenheiro de Sistemas de Comunicação.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

👍 Curte 0



Um Engenheiro de Sistemas de Comunicação ganha em média **R\$ 9.778,53** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salarío.com.br no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **100 salários**.

A faixa salarial do Engenheiro de Sistemas de Comunicação CBO 214350 fica entre **R\$ 6.942,75** e **R\$ 22.353,88**, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Engenheiro de Sistemas de Comunicação em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Engenheiro de Sistemas de Comunicação CBO 214350 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**100**

Salários na Pesquisa

**R\$ 9.778,53**

Média Salarial Brasil

**42h**

Jornada de Trabalho

<https://www.salarío.com.br/profissao/engenheiro-de-sistemas-de-comunicacao-cbo-214350/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salário de Analista de Sistemas (informática) 2019 - Média Salarial de 65.847 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Analista de Sistemas (informática). Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídico/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 65.847 salários de profissionais no cargo CBO 2124-05.

03 de março de 2019

Curtir 0



Um **Analista de Sistemas (informática)** ganha em média **R\$ 5.266,51** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o **CAGED do MTE** e pesquisa do **Salario.com.br** no período **de 06/2018 até 01/2019** com um total de **65.847 salários**.

A **faixa salarial** do Analista de Sistemas (informática) **CBO 2124-05** fica entre **R\$ 3.739,22** (média do piso salarial 2019 de convenções coletivas e dissídios), **R\$ 4.500,00** (salário mediana da amostragem) e o **teto salarial de R\$ 7.958,91**, levando em conta profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

O **perfil profissional** mais recorrente é o de um trabalhador com **27 anos**, **Ensino Superior completo**, do **sexo masculino** que **trabalha 40h semanais** em médias empresas do segmento de . A cidade com mais ocorrências de contratações e por consequência **com mais vagas de emprego para Analista de Sistemas (informática)** é **São Paulo - SP**.

<https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-sistemas-informatica-cbo-212405/>

### Salário de Analista de Telecomunicação 2019 - Média Salarial de 10.458 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Analista de Telecomunicação. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídico/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 10.458 salários de profissionais no cargo CBO 2124-10.

03 de março de 2019

Curtir 0



Um **Analista de Telecomunicação** ganha em média **R\$ 3.672,70** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o **CAGED do MTE** e pesquisa do **Salario.com.br** no período **de 06/2018 até 01/2019** com um total de **10.458 salários**.

A **faixa salarial** do Analista de Telecomunicação **CBO 2124-10** fica entre **R\$ 2.607,62** (média do piso salarial 2019 de convenções coletivas e dissídios), **R\$ 2.850,00** (salário mediana da amostragem) e o **teto salarial de R\$ 5.550,30**, levando em conta profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

O **perfil profissional** mais recorrente é o de um trabalhador com **25 anos**, **Ensino Superior incompleto**, do **sexo masculino** que **trabalha 44h semanais** em pequenas empresas do segmento de . A cidade com mais ocorrências de contratações e por consequência **com mais vagas de emprego para Analista de Telecomunicação** é **São Paulo - SP**.

<https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-telecomunicacao-cbo-212410/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salário de Analista em Segurança da Informação 2019 - Média Salarial de 1.322 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Analista em Segurança da Informação. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídica/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 1.322 salários de profissionais no cargo CBO 2123-20.

03 de março de 2019

Curtir 0



Um **Analista em Segurança da Informação** ganha em média **R\$ 6.404,49** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **41 horas semanais** de acordo com o *CAGED do MTE* e pesquisa do *Salario.com.br* no período **de 06/2018 até 01/2019** com um total de **1.322 salários**.

A **faixa salarial** do Analista em Segurança da Informação **CBO 2123-20** fica entre **R\$ 4.547,19** (*média do piso salarial 2019 de convenções coletivas e dissídios*), **R\$ 5.391,50** (*salário mediana da amostragem*) e o **teto salarial de R\$ 9.678,66**, levando em conta profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

O **perfil profissional** mais recorrente é o de um trabalhador com **33 anos**, *Ensino Superior completo*, do **sexo masculino** que **trabalha 40h semanais** em grandes empresas do segmento de . A cidade com mais ocorrências de contratações e por consequência **com mais vagas de emprego para Analista em Segurança da Informação é São Paulo - SP**.

<https://www.salario.com.br/profissao/analista-em-seguranca-da-informacao-cbo-212320/>

### Salário de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação 2019 - Média Salarial de 839 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídica/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 839 salários de profissionais no cargo CBO 1425-35.

03 de março de 2019

Curtir 0



Um **Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação** ganha em média **R\$ 4.467,31** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o *CAGED do MTE* e pesquisa do *Salario.com.br* no período **de 06/2018 até 01/2019** com um total de **839 salários**.

A **faixa salarial** do Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação **CBO 1425-35** fica entre **R\$ 3.171,79** (*média do piso salarial 2019 de convenções coletivas e dissídios*), **R\$ 3.139,00** (*salário mediana da amostragem*) e o **teto salarial de R\$ 6.751,13**, levando em conta profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

O **perfil profissional** mais recorrente é o de um trabalhador com **28 anos**, *Ensino Superior completo*, do **sexo masculino** que **trabalha 44h semanais** em médias empresas do segmento de *Consultoria em tecnologia da informação*. A cidade com mais ocorrências de contratações e por consequência **com mais vagas de emprego para Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação é São Paulo - SP**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnologo-em-gestao-da-tecnologia-da-informacao-cbo-142535/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais



BUSCA SALARIAL TABELA SALARIAL TRABALHISTA CALCULADORAS OUTROS

Cargos CBO 313205

### Salário de Técnico de Manutenção de Computador 2019 - Média Salarial de 9.326 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Técnico de Manutenção de Computador. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídica/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 9.326 salários de profissionais no cargo CBO 3132-05.

Por Redação | Salários atualizados em: 27 de maio de 2019

Curtir 0



Um Técnico de Manutenção de Computador ganha em média **R\$ 2.016,70** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **43 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de **09/2018 até 04/2019** com um total de **9.326 salários**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-manutencao-de-computador-cbo-313205/>

### Salário de Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário 2019

Estatística salarial completa do cargo de Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário CBO 317210 com dados como salário base inicial na carteira, média salarial, piso salarial, segmentos das empresas com melhores salários e que mais contratam, cálculo salarial, além do salário em todos os estados e principais cidades brasileiras pra você saber exatamente quanto ganha um Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário.

Dados atualizados em: 28 de janeiro de 2019

Curtir 0



Um Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário ganha em média **R\$ 1.801,66** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o CAGED do MTE e pesquisa do Salario.com.br no período de **05/2018 até 12/2018** com um total de **22696 salários**.

A faixa salarial do Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário CBO 317210 fica entre **R\$ 1.279,18** e **R\$ 3.971,54**, levando em conta o piso salarial e o teto salarial médio de profissionais contratados com carteira assinada em regime CLT a nível nacional.

Confira logo abaixo todos os dados da pesquisa salarial para o cargo de Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário em todo o Brasil e em todos os segmentos da economia.

Nossa pesquisa de salários é atualizada mensalmente e fornece dados como média salarial, piso salarial, setores com os melhores salários, salários de acordo com o nível profissional, porte da empresa, escolaridade, faixa etária e muito mais pra você saber exatamente quanto ganha um Monitorador de Sistemas e Suporte Ao Usuário CBO 317210 segundo dados salariais oficiais informados pelas empresas ao Ministério do Trabalho.

**22696**  
Salários na Pesquisa

**R\$ 1.801,66**  
Média Salarial Brasil

**42h**  
Jornada de Trabalho

<https://www.salario.com.br/profissao/monitorador-de-sistemas-e-suporte-ao-usuario-cbo-317210/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Técnico de Apoio ao Usuario de Informática (Helpdesk) - Salário 2019 - Belo Horizonte, MG

Dados do mercado de trabalho na cidade de Belo Horizonte-MG para o cargo de Técnico de Apoio ao Usuario de Informática (Helpdesk). Encontre informações como salário base, média salarial local, faixa salarial na cidade, piso salarial mínimo 2019, perfil profissional no cargo, remuneração por tamanho da empresa, nível profissional, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial e muito mais com base em uma amostragem de 724 salários de profissionais no cargo CBO 3172-10 trabalhando em Belo Horizonte-MG.

Por Redação · Salários atualizados em: 27 de maio de 2019

Curtir 0



Profissionais no cargo de **Técnico de Apoio ao Usuario de Informática (Helpdesk)** trabalhando na cidade de **Belo Horizonte-MG** tem uma média salarial de **R\$ 1.933,46** para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com **informações oficiais do CAGED** e cálculos do **Salario.com.br** no período de **09/2018 até 04/2019** com uma amostragem de **724 salários**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-apoio-ao-usuario-de-informatica-helpdesk-cbo-317210/belo-horizonte-mg/>

Cargos: CBO 317110

### Salário de Técnico de Aplicação (computação) 2019 - Média Salarial de 31.181 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Técnico de Aplicação (computação). Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídico/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 31.181 salários de profissionais no cargo CBO 3171-10.

Por Redação · Salários atualizados em: 27 de maio de 2019

Curtir 0



Um **Técnico de Aplicação (computação)** ganha em média **R\$ 3.773,41** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **42 horas semanais** de acordo com o **CAGED do MTE** e pesquisa do **Salario.com.br** no período de **09/2018 até 04/2019** com um total de **31.181 salários**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-aplicacao-computacao-cbo-317110/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Cargos CBO 313205

### Técnico de Manutenção de Computador - Salário 2019 - Belo Horizonte, MG

Dados do mercado de trabalho na cidade de Belo Horizonte-MG para o cargo de Técnico de Manutenção de Computador. Encontre informações como salário base, média salarial local, faixa salarial na cidade, piso salarial mínimo 2019, perfil profissional no cargo, remuneração por tamanho da empresa, nível profissional, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial e muito mais com base em uma amostragem de 321 salários de profissionais no cargo CBO 3132-05 trabalhando em Belo Horizonte-MG.

Por **Nathalia (Editor/Moderador)** - Salários atualizados em: 27 de maio de 2019

Curtir 0



Profissionais no cargo de **Técnico de Manutenção de Computador** trabalhando na cidade de **Belo Horizonte-MG** tem uma média salarial de **R\$ 1.832,26** para uma jornada de trabalho de **43 horas semanais** de acordo com **informações oficiais do CAGED** e cálculos do **Salario.com.br** no período de **09/2018 até 04/2019** com uma amostragem de **321 salários**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-manutencao-de-computador-cbo-313205/belo-horizonte-mg/>

Cargos CBO 313220

### Salário de Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática 2019 - Média Salarial de 20.487 Profissionais no Cargo

Dados oficiais e atualizados do mercado de trabalho para Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática. Encontre informações como média salarial, faixa salarial, piso salarial 2019, salário por perfil profissional, tamanho da empresa, localidade, gênero, escolaridade, jornada de trabalho, salário inicial, segmentos que mais contratam e com os melhores salários, informações jurídico/trabalhistas, carreira e muito mais com base em 20.487 salários de profissionais no cargo CBO 3132-20.

Por **Redação** - | Salários atualizados em: 27 de maio de 2019

Curtir 3

Um **Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática** ganha em média **R\$ 1.668,17** no mercado de trabalho brasileiro para uma jornada de trabalho de **43 horas semanais** de acordo com o **CAGED do MTE** e pesquisa do **Salario.com.br** no período de **09/2018 até 04/2019** com um total de **20.487 salários**.

<https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-em-manutencao-de-equipamentos-de-informatica-cbo-313220/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Confira abaixo os salários dos principais talentos da área em 2018, segundo a empresa:

### **CIO**

De R\$ 27 mil a R\$ 40 mil

### **CTO**

De R\$ 22 mil a R\$ 40 mil

### **CSO**

De R\$ 22 mil a R\$ 40 mil

### **Gerente de TI**

De R\$ 14 mil a R\$ 40 mil

### **Desenvolvedor mobile**

De R\$ 6 mil a R\$ 11 mil

### **Scrum Master**

De R\$ 8 mil a R\$ 15 mil

### **Agile Coach**

De R\$ 15 mil a R\$ 25 mil

### **Engenheiro de software**

De R\$ 9,5 mil a R\$ 18 mil

### **Especialista em Big Data**

De R\$ 12 mil a R\$ 22 mil

### **Especialista em BI**

De R\$ 10 mil a R\$ 16,5 mil

### **Analista sênior de segurança da informação**

De R\$ 7 mil a R\$ 12 mil

### **Gerente de infraestrutura**

De R\$ 10 mil a R\$ 15 mil

### **Especialista de redes**

De R\$ 7,7 mil a R\$ 12 mil

<https://www.cbsi.net.br/2017/12/saiba-o-salario-de-profissionais-de-ti.html>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Média Salarial

Função: Gerente de Informática

33.1.002.001.001

**Objetivos do Cargo:** Definir políticas específicas, objetivos e metas para atividades de tecnologia de informação e de serviços de informática, planejando. Gerenciando e controlando as atividades que envolvem tecnologia da informação, com a finalidade de atender as necessidades de informatização de sistemas internos e externos.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 2.402,85	R\$ 3.123,71	R\$ 4.060,82	R\$ 5.279,07	R\$ 6.862,79
Média	R\$ 3.604,28	R\$ 4.685,56	R\$ 6.091,23	R\$ 7.918,60	R\$ 10.294,18
Grande	R\$ 5.406,42	R\$ 7.028,35	R\$ 9.136,85	R\$ 11.877,91	R\$ 15.441,28

População: 652 salários      Amostragem: 382 salário(s) 2 contribuições.  
 Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-gerente-de-informatica>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: Supervisor de Ti

33.1.003.008.004

**Objetivos do Cargo:** Supervisionar e planejar as atividades de tecnologia da informação, treinando e orientando equipe de trabalho. Distribuir, acompanhar e avaliar a execução das atividades, esclarecendo dúvidas e administrando recursos. Participar da seleção, contratação e demissão de pessoal, providenciando manutenção quando necessário.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 2.696,41	R\$ 3.505,33	R\$ 4.556,93	R\$ 5.924,01	R\$ 7.701,21
Média	R\$ 4.044,62	R\$ 5.258,00	R\$ 6.835,40	R\$ 8.886,02	R\$ 11.551,83
Grande	R\$ 6.066,92	R\$ 7.887,00	R\$ 10.253,10	R\$ 13.329,03	R\$ 17.327,74

População: 1056 salários      Amostragem: 932 salário(s) 11 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-supervisor-de-ti>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: Coordenador de Teleatendimento

27.1.009.007.001

**Objetivos do Cargo:** Responder pelo planejamento, orientação e gestão de tele atendimento, de acordo com as políticas, objetivos e diretrizes pré-estabelecidas. Acompanhar desempenho e administrar conflitos, assegurando o cumprimento de metas.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 2.095,66	R\$ 2.724,36	R\$ 3.541,67	R\$ 4.604,17	R\$ 5.985,42
Média	R\$ 3.143,50	R\$ 4.086,55	R\$ 5.312,51	R\$ 6.906,26	R\$ 8.978,14
Grande	R\$ 4.715,25	R\$ 6.129,82	R\$ 7.968,77	R\$ 10.359,40	R\$ 13.467,22

População: 13 salários      Amostragem: 8 salário(s) 0 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	 Até 2	 2 a 4	 4 a 6	 6 a 8	 + de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-coordenador-de-teleatendimento>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Consultor de Redes**

33.1.002.009.003

**Objetivos do Cargo:** Realizar pesquisas constantes sobre novas tecnologias, propondo novas aplicações da informática, que tragam benefícios ao andamento dos negócios. Desenvolver orçamentos, providenciar a aquisição, gerenciar redes, manutenção e instalação de equipamentos. Responder pelo planejamento e desempenho da área de informática da empresa, coordenando equipe de trabalho.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 2.908,94	R\$ 3.781,62	R\$ 4.916,10	R\$ 6.390,93	R\$ 8.308,21
Média	R\$ 4.363,40	R\$ 5.672,42	R\$ 7.374,15	R\$ 9.586,40	R\$ 12.462,32
Grande	R\$ 6.545,11	R\$ 8.508,64	R\$ 11.061,23	R\$ 14.379,60	R\$ 18.693,48

População: 152 salários      Amostragem: 107 salário(s) 0 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-consultor-de-redes>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Especialista em Linux**

33.2.002.021.001

**Objetivos do Cargo:** Instalar e configurar Servidores Linux e gerenciar redes em ambiente Linux. Planejar, instalar, configurar e administrar rede local corporativa e serviços de Internet/Intranet. Analisar riscos de segurança em redes locais. Instalar, configurar e utilizar ferramentas de segurança, detectar e agir após invasão.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 3.240,62	R\$ 4.050,77	R\$ 5.063,46	R\$ 6.329,33	R\$ 7.911,66
Média	R\$ 4.212,80	R\$ 5.266,00	R\$ 6.582,50	R\$ 8.228,13	R\$ 10.285,16
Grande	R\$ 5.476,64	R\$ 6.845,80	R\$ 8.557,25	R\$ 10.696,56	R\$ 13.370,70

População: 103 salários      Amostragem: 101 salário(s) 2 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
	1	2	3
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-especialista-em-linux>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Analista de TI**

33.2.002.015.003

**Objetivos do Cargo:** Desenvolver e implantar sistemas informatizados, dimensionando requisitos e funcionalidades do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas e codificando aplicativos. Administrar ambientes informatizados. Prestar treinamento e suporte técnico ao usuário. Elaborar documentação técnica e estabelecer padrões. Coordenar projetos e oferecer soluções para ambientes informatizados.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 2.268,26	R\$ 2.835,33	R\$ 3.544,16	R\$ 4.430,20	R\$ 5.537,75
Média	R\$ 2.948,74	R\$ 3.685,93	R\$ 4.607,41	R\$ 5.759,26	R\$ 7.199,08
Grande	R\$ 3.833,36	R\$ 4.791,70	R\$ 5.989,63	R\$ 7.487,04	R\$ 9.358,80

População: 8678 salários      Amostragem: 7749 salário(s) 44 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-analista-de-ti>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Analista de Informática**

33.2.002.001.001

**Objetivos do Cargo:** Analisar as atividades de tecnologia de informação e prestação de serviços de informática, incluindo diagnóstico da situação, identificação dos problemas, suas causas e proposições objetivando resolver as questões detectadas.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 1.553,49	R\$ 1.941,86	R\$ 2.427,32	R\$ 3.034,15	R\$ 3.792,69
Média	R\$ 2.019,54	R\$ 2.524,42	R\$ 3.155,52	R\$ 3.944,40	R\$ 4.930,50
Grande	R\$ 2.625,39	R\$ 3.281,74	R\$ 4.102,18	R\$ 5.127,73	R\$ 6.409,66

População: 1533 salários      Amostragem: 1493 salário(s) 9 contribuições.  
 Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-analista-de-informatica>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Tecnólogo em Segurança da Informação**

33.2.002.026.001

**Objetivos do Cargo:** Zelar pela integridade e resguardo de informações das empresas, protegendo-as contra acessos não autorizados. Realizar análises de riscos, administrar sistemas de informações, projetar e gerenciar redes de computadores seguras, realizar auditorias, planejar contingências e recuperação em sinistros. Atuar nos aspectos lógicos e físicos, controlando os níveis de acesso aos serviços dos sistemas operacionais, banco de dados e redes de computadores.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 1.818,16	R\$ 2.272,70	R\$ 2.840,87	R\$ 3.551,09	R\$ 4.438,86
Média	R\$ 2.363,60	R\$ 2.954,50	R\$ 3.693,13	R\$ 4.616,41	R\$ 5.770,51
Grande	R\$ 3.072,69	R\$ 3.840,86	R\$ 4.801,07	R\$ 6.001,34	R\$ 7.501,68

População: 97 salários      Amostragem: 96 salário(s) 1 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 ml	10,5 - 300 ml	+ 300 ml
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-tecnologo-em-seguranca-da-informacao>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: **Service Desk**

33.2.002.014.004

**Objetivos do Cargo:** Dar suporte no dia a dia com Help Desk Nivel 1. Desenvolver e conduzir a implantação de projetos na área de tecnologia da informação. Desenvolver, avaliar, selecionar e contratar fornecedores para os ambientes. Executar outras atividades correlatas.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 1.314,90	R\$ 1.643,63	R\$ 2.054,54	R\$ 2.568,18	R\$ 3.210,23
Média	R\$ 1.709,38	R\$ 2.136,72	R\$ 2.670,90	R\$ 3.338,63	R\$ 4.173,29
Grande	R\$ 2.222,19	R\$ 2.777,74	R\$ 3.472,17	R\$ 4.340,21	R\$ 5.425,26

População: 13447 salários      Amostragem: 13291 salário(s) 0 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-service-desk>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Função: Técnico de Suporte

33.3.001.014.006

**Objetivos do Cargo:** Executar atividades técnicas referentes ao auxílio na operação de sistemas e na instalação e manutenção dos equipamentos. Realizar atendimento imediato às chamadas dos diversos usuários. Auxiliar na manutenção dos padrões de configuração dos equipamentos, programas e demais aplicativos segundo normas estabelecidas pela área de Informática. Executar atividades referentes à operação de sistemas e à instalação e à manutenção de equipamentos de informática. Selecionar e colocar em funcionamento programas básicos e aplicativos, e orientar usuários quanto à sua utilização. Identificar problemas técnicos dos equipamentos e de execução de programas e providenciar soluções. Manter os padrões de configuração dos equipamentos e dos softwares, segundo normas estabelecidas pela área de Informática.

### Pesquisa Salarial

Porte da Empresa	Nível Profissional				
	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Pequena	R\$ 1.244,50	R\$ 1.431,18	R\$ 1.645,86	R\$ 1.892,74	R\$ 2.176,65
Média	R\$ 1.493,41	R\$ 1.717,42	R\$ 1.975,03	R\$ 2.271,28	R\$ 2.611,97
Grande	R\$ 1.792,09	R\$ 2.060,90	R\$ 2.370,04	R\$ 2.725,55	R\$ 3.134,38

População: 16604 salários      Amostragem: 15849 salário(s) 3 contribuições.  
Metodologia utilizada: salários pretendidos e contribuições salariais

Fonte: Currículos cadastrados no Banco Nacional de Empregos e contribuições salariais do Salário BR nos últimos doze meses.

### Conceitos

#### Nível Profissional

Requisitos	Trainee	Júnior	Pleno	Sênior	Master
Experiência (em anos)	Até 2	2 a 4	4 a 6	6 a 8	+ de 8

#### Porte Empresarial

Critérios	Pequeno	Média	Grande
	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Receita Bruta Anual (R\$)	Até 10,5 mi	10,5 - 300 mi	+ 300 mi
Número de Funcionários	Até 499	499 - 999	+ de 999

<https://www.trabalhabrasil.com.br/media-salarial-para-tecnico-de-suporte>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Gerente de TI

Último salário postado - 25/02/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

826 Postados

R\$ 10.891/mensal

min. R\$ 1.300 máx. R\$ 60.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-gerente-de-ti>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Gerente de Suporte Técnico

Último salário postado - 03/05/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

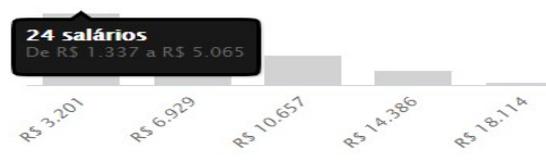
#### Salário médio bruto

48 Postados

R\$ 7.841/mensal

min. R\$ 1.337 máx. R\$ 19.978

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-gerente-de-suporte-tecnico>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Gerente de Suporte

Último salário postado - 10/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

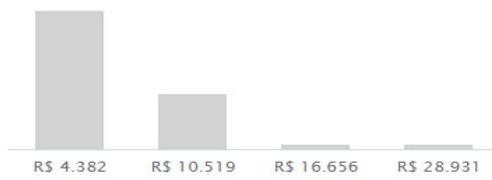
#### Salário médio bruto

37 Postados

R\$ 7.947/mensal

min. R\$ 1.313 máx. R\$ 32.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-gerente-de-suporte>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Supervisor de Service Desk

Último salário postado - 12/01/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

#### Salário médio bruto

8 Postados

R\$ 4.118/mensal

min. R\$ 1.658 máx. R\$ 12.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-supervisor-de-service-desk>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-consultor-de-infraestrutura-de-ti>



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-consultor-especialista>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Especialista de Tecnologia

Último salário postado - 17/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos **ATUALIZAR**

#### Salário médio bruto

50 Postados

R\$ 11.371/mensal

min. R\$ 2.560 máx. R\$ 75.000

#### Gráfico de variação salarial

52 salários  
De R\$ 2.560 a R\$ 17.048

R\$ 9.804 R\$ 67.756

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-especialista-de-tecnologia>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Especialista em TI

Último salário postado - 04/05/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos **ATUALIZAR**

#### Salário médio bruto

238 Postados

R\$ 9.793/mensal

min. R\$ 950 máx. R\$ 82.352

#### Gráfico de variação salarial

247 salários  
De R\$ 950 a R\$ 17.230

R\$ 9.090 R\$ 25.371 R\$ 74.212

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-especialista-de-ti>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Especialista Sênior

Último salário postado - 14/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

51 Postados

R\$ 10.604/mensal

min. R\$ 1.380 máx. R\$ 20.588

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-especialista-senior>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Analista Consultor

Último salário postado - 27/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

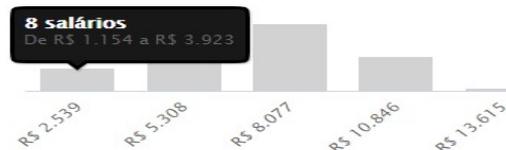
#### Salário médio bruto

54 Postados

R\$ 8.687/mensal

min. R\$ 1.154 máx. R\$ 15.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-consultor>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Analista Especialista

Último salário postado - 03/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

60 Postados

R\$ 8.483/mensal

min. R\$ 2.158 máx. R\$ 16.061

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-especialista>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Especialista em Sistemas

Último salário postado - 25/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

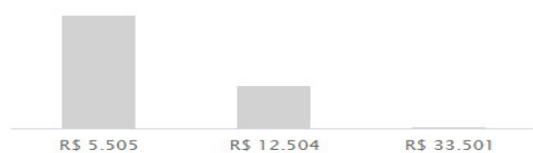
#### Salário médio bruto

74 Postados

R\$ 8.214/mensal

min. R\$ 2.006 máx. R\$ 37.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-especialista-em-sistemas>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas



Cargo ou empresa

### Salários de Analista de Infraestrutura Sênior

Último salário postado - 11/02/2019

Ver salários publicados:



nos últimos 12 meses



nos últimos 24 meses



todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

299 Postados

R\$ 7.268/mensal

min. R\$ 1.029 máx. R\$ 97.793

#### Gráfico de variação salarial

R\$ 10.706

R\$ 88.117

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-infraestrutura-senior>

### Salários de Analista

Último salário postado - 20/03/2019

Ver salários publicados:



nos últimos 12 meses



nos últimos 24 meses



todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

24885 Postados

R\$ 4.285/mensal

min. R\$ 954 máx. R\$ 193.436

#### Gráfico de variação salarial

R\$ 20.202

R\$ 174.188

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salários de Analista de Segurança Sênior

Último salário postado - 20/03/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

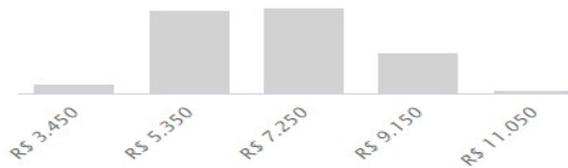
#### Salário médio bruto

66 Postados

R\$ 7.802/mensal

min. R\$ 2.500 máx. R\$ 12.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-seguranca-senior>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Analista de Infraestrutura Pleno

Último salário postado - 30/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

#### Salário médio bruto

219 Postados

R\$ 4.659/mensal

min. R\$ 2.059 máx. R\$ 11.102

#### Gráfico de variação salarial

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-infraestrutura-pleno>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Salários de Analista de Segurança da Informação

Último salário postado - 15/03/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

#### Salário médio bruto

115 Postados

R\$ 5.167/mensal

min. R\$ 1.550 máx. R\$ 13.319

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-seguranca-da-informacao>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Analista de Suporte Sênior

Último salário postado - 24/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos [ATUALIZAR](#)

#### Salário médio bruto

436 Postados

R\$ 5.124/mensal

min. R\$ 954 máx. R\$ 25.000

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-suporte-senior>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Analista de Logística Sênior

Último salário postado - 26/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

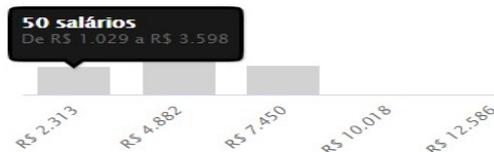
#### Salário médio bruto

240 Postados

R\$ 5.897/mensal

min. R\$ 1.029 máx. R\$ 13.870

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovedmondays.com.br/salarios/cargo/salario-analista-de-logistica-senior>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Técnico de Suporte de TI

Último salário postado - 19/01/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

5 Postados

R\$ 1.856/mensal

min. R\$ 1.300 máx. R\$ 3.500

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovedmondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-suporte-de-ti>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-campo>



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-suporte-i>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Agente de Atendimento Help Desk nível I

Último salário postado - 28/08/2018

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

3 Postados

R\$ 1.614/mensal

min. R\$ 1.174 máx. R\$ 1.969

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-agente-de-atendimento-help-desk-nivel-i>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Suporte de TI

Último salário postado - 25/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

25 Postados

R\$ 1.888/mensal

min. R\$ 937 máx. R\$ 6.017

#### Gráfico de variação salarial



<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-suporte-de-ti>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Técnico de Suporte

Último salário postado - 24/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos **ATUALIZAR**

#### Salário médio bruto

872 Postados

R\$ 1.941/mensal

min. R\$ 901 máx. R\$ 10.940

#### Gráfico de variação salarial

839 salários  
De R\$ 901 a R\$ 2.909

R\$ 1.905 R\$ 3.913 R\$ 5.921 R\$ 7.929 R\$ 9.936

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-suporte>

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Técnico de Suporte Pleno

Último salário postado - 24/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses  nos últimos 24 meses  todos **ATUALIZAR**

#### Salário médio bruto

151 Postados

R\$ 2.188/mensal

min. R\$ 1.076 máx. R\$ 6.175

#### Gráfico de variação salarial

R\$ 1.586 R\$ 2.605 R\$ 3.625 R\$ 4.645 R\$ 5.665

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-suporte-pleno>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

LOVE MONDAYS  
a glassdoor company

Empresas

Cargo ou empresa

### Salários de Técnico de Informática

Último salário postado - 25/04/2019

Ver salários publicados:

nos últimos 12 meses

nos últimos 24 meses

todos

ATUALIZAR

#### Salário médio bruto

1526 Postados

R\$ 2.065/mensal

min. R\$ 860 máx. R\$ 20.000

#### Gráfico de variação salarial

1493 salários

De R\$ 860 a R\$ 4.688

R\$ 2.774

R\$ 6.602

R\$ 10.430

R\$ 14.258

R\$ 18.086

<https://www.lovemondays.com.br/salarios/cargo/salario-tecnico-de-informatica>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

EXAME

Podcast Selic Previdência Revista Newsletter

### 14. Especialista em infraestrutura

Especialista em infraestrutura Telecom	Salário anual 2017	Salário anual 2018
4 a 8 anos de experiência	105 mil a 115 mil reais	109 mil a 119 mil reais
8 a 12 anos de experiência	160 mil a 170 mil reais	165 mil a 177 mil reais
Mais de 12 anos de experiência	220 mil a 230 mil reais	229 mil a 240 mil reais

### 15. Engenheiro de segurança de redes

Engenheiro de segurança de redes	Salário anual 2017	Salário anual 2018
4 a 8 anos de experiência	105 mil a 115 mil reais	109 mil a 119 mil reais
8 a 12 anos de experiência	165 mil a 175 mil reais	178 mil a 182 mil reais
Mais de 12 anos de experiência	200 mil a 210 mil reais	208 mil a 220 mil reais

### 8. Especialista em BI

Especialista em BI (inteligência de negócios)	Salário anual 2017	Salário anual 2018
4 a 8 anos de experiência	115 mil a 125 mil reais	119 mil a 130 mil reais
8 a 12 anos de experiência	135 mil a 145 mil reais	140 mil a 150 mil reais
Mais de 12 anos de experiência	160 mil a 170 mil reais	165 mil a 178 mil reais

OBS: Os valores lançados na tabela do item 2.2.1.2 foram calculados através da média do salário anual de 2018 do profissional (especialista/consultor) com 4 a 8 anos de experiência, dividido por 12 meses, resultando na média mensal; ex:  $(109 + 119) / 2 / 12$ ; e  $(119 + 130) / 2 / 12$

<https://exame.abril.com.br/carreira/salario-em-ti-no-brasil/>



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

### **Salário Médio de um Profissional de TI**

A TI oferece muitas possibilidades de atuação, cada uma com salários diferentes. Veja a seguir quanto ganham, em média, os profissionais que ocupam funções nos principais setores desta carreira segundo a Catho:

#### **TI Geral:**

- Diretor: R\$ 18.386
- Gerente: R\$ 8.855
- Coordenador: R\$ 4.992
- Consultor: R\$ 4.483
- Analista de Negócios: R\$ 4.037
- Analista: R\$ 2.432
- Técnico em TI: R\$ 1.483

#### **Redes de Computadores**

- Gerente: R\$ 9.933
- Consultor: R\$ 5.746
- Administrador de Sistemas: R\$ 3.838
- Administrador de Redes: R\$ 3.567
- Coordenador de Help Desk: R\$ 3.227
- Analista: R\$ 2.797

#### **Telecomunicações**

- Diretor: R\$ 15.621
- Gerente: R\$ 5.026
- Engenheiro: R\$ 4.829
- Especialista: R\$ 3.995
- Analista: R\$ 2.772

#### **Infraestrutura**

- Gerente: R\$ 8.052
- Coordenador: R\$ 6.116
- Consultor: R\$ 4.080

<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-profissional-de-ti/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

# \$ TABELA SALARIAL

[Início](#) » [Tabela de Salários](#) » **Tabela Salarial de Profissionais de TI**

## Tabela Salarial de Profissionais de TI

Gerente de TI	P/M	12.500/18.000
	G	14.500/21.600
Gerente de Infraestrutura/Telecom	P/M	
	G	13.000/19.000
Gerente de Sistemas/ Desenvolvimento	P/M	
	G	13.000/19.500
Gerente de Serviços/ Operações	P/M	
	G	11.500/17.000
Gerente de Projetos	P/M	7.500/11.000
	G	9.000/12.500
Coordenador de Infraestrutura/Telecom	P/M	6.500/9.000
	G	7.000/10.000
Coordenador de Sistemas/ Desenvolvimento	P/M	6.500/9.000
	G	8.000/11.000
Coordenador Segurança/Redes	P/M	–
	G	6.000/9.000

OBS: considerando que o porte da empresa foi estipulado por faturamento, e não por número de funcionários, excepcionalmente neste caso foram considerados os menores valores disponibilizados no site.

Fonte: <https://tabelasalarial.com/tabela-salarial-de-profissionais-de-ti/>



## **Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais**

Confira quanto ganham os profissionais de diversas áreas de TI.

### **Áreas mais valorizadas\*:**

- Gerente de **Tecnologia da Informação**  
Média salarial: R\$ 9.145,13
- Analista de Tecnologia da Informação  
Média salarial: R\$ 2.562,58
- Assistente de Tecnologia da Informação  
Média salarial: R\$ 1.562,74
- Diretor de Tecnologia da Informação  
Média salarial: R\$ 16.666,67
- Supervisor de Tecnologia  
Média salarial: R\$ 3.911,86
- Coordenador de Tecnologia da Informação  
Média salarial: R\$ 5.811,47
- Trainee na área de Tecnologia da Informação  
Média salarial: R\$ 2.204,14
- Programador  
Média salarial: R\$ 2.461,53
- Consultor de Tecnologia da informação  
Média salarial: R\$ 5.082,04

Fonte: Guia de Profissões da Catho – outubro/2017

<https://www.catho.com.br/educacao/blog/cargos-e-salarios-na-area-de-ti/>



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### Outras referências salariais captadas em licitações/contratos de órgãos públicos

CNJ Edital nº 10/2017:



Poder Judiciário

*Conselho Nacional de Justiça*

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS											
PERFIL	QHS	QPP	MOD1	MOD2	MOD3	MOD4	MOD5	VUM	VUA	VTM	VTA
						51,061	42,150%				
Técnico de Manutenção e Suporte de Microinformática	44	3	2.057,22	589,56	9,24	1.050,43	1.553,83	5.240,28	62.883,36	15.720,84	188.650,08
Supervisor de Manutenção e Suporte de Microinformática	44	1	3.199,92	490,50	9,24	1.833,91	2.248,09	7.581,66	90.979,92	7.581,66	90.979,92
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>4</b>								<b>23.302,50</b>	<b>279.630,00</b>

LEGENDA	
QHS	Quantidade de horas semanais - Jornada de trabalho
QPT	Quantidade de profissionais para os postos de trabalho
MOD1	Remuneração
MOD2	Benefícios mensais e diários
MOD3	Insumos Diversos
MOD4	Encargos Sociais e Trabalhistas
MOD5	Custos Indiretos
VUM	Valor unitário mensal
VUA	Valor unitário anual
VHS	Valor da hora de serviço
VTM	Valor total mensal
VTA	Valor total anual

VALOR TOTAL ANUAL	279.630,00
Valor anual estimado para horas extras	0,00
Valor anual estimado para ressarcimento de assist. Odontológica	0,00
Valor anual estimado para ressarcimento de plano de saúde	8.280,00
<b>VALOR GLOBAL ESTIMADO DO CONTRATO (12 meses)</b>	<b>287.910,00</b>
<b>VALOR GLOBAL ESTIMADO DO CONTRATO (20 meses)</b>	<b>479.850,00</b>

Obs: Esta planilha retrata a composição da estimativa de preços elaborada pelo CNJ, não vinculando as licitantes quanto ao seu conteúdo.

OBS: Os valores lançados na tabela do item 2.2.1.2 foram calculados através da soma das colunas MOD1 (Remuneração) + MOD2 (Benefícios mensais e diários)



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### CNPq Edital nº 3/2016:

3. Salários mínimos atualizados, atualmente praticados pela CONTRATADA por meio do Contrato nº 0041-00/2010:

3.1. Suporte a Desktops, Notebooks e Periféricos

Categorias Profissionais	Salário Atual (R\$)
Supervisor de Suporte a Desktops, Notebooks e Periféricos	4.193,70
Técnico de Suporte a Desktops, Notebooks e Periféricos pl	1.703,78
Técnico de Suporte a Desktops, Notebooks e Periféricos sr	2.256,75

225



Ministério da Ciência,  
Tecnologia e Inovação



- 3.2. Operação/Monitoramento da Infraestrutura, Gerenciamento e Suporte a Servidores, Gerenciamento e Suporte a Redes, Administração de Storage&Archive, Administração de Directory Services

Categorias Profissionais	Salário Atual (R\$)
Preposto	XXXX
Analista de Suporte a Servidores	7.247,58
Analista de Suporte a Redes	9.216,70
Analista de Suporte a Storage & Archive	9.216,70
Analista de Suporte a Directory Services	7.247,58
Técnico de Operação pl	1.501,93
Técnico de Operação sr	1.952,50

5. Salários mínimos atualizados, atualmente praticados pela CONTRATADA por meio do Contrato nº 0051-00/2010:

5.1. Administração de Banco de dados, Gerenciamento de Middleware/Internet Web, Gerenciamento de Serviços de Mensageria e Colaboração

Categorias Profissionais	Salário atual (R\$)
Preposto	XXXX
Administrador de Banco de dados	10.335,65
Analista de Suporte a Middleware	9.678,16
Analista de Suporte a Internet Web	10.355,60
Analista de Suporte a Serviços de Mensageria e Colaboração	4.180,92



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

STJ Contrato nº 8/2018:

### CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO

6.1 As partes ajustam que os preços contratados são os constantes da proposta apresentada pela CONTRATADA, em 26/01/2018, conforme planilhas de custos e formação de preços constantes do Anexo II deste Contrato e quadros abaixo:

## Superior Tribunal de Justiça

A.1 - SERVIÇOS TÉCNICOS CONTINUADOS					
Postos de Trabalho	Quantidade		Valor estimado (R\$)		
	Postos de Trabalho	Profissionais p/posto de Trabalho	Unitário	Mensal	Total (20 meses)
A.1.1 - Técnico Atendimento 1º Nível	15	1	R\$ 4.577,32	R\$ 68.659,80	R\$ 1.373.196,00
A.1.2 - Técnico Atendimento 1º Nível – SACE	12	1	R\$ 5.726,65	R\$ 88.719,80	R\$ 1.374.396,00
A.1.3 - Técnico Atendimento Suporte Presencial - ASP	18	1	R\$ 8.020,00	R\$ 96.320,00	R\$ 1.926.400,00
A.1.4 - Técnico Atendimento Suporte Presencial - ASP Judiciária	6	1	R\$ 6.700,40	R\$ 40.202,40	R\$ 804.048,00
A.1.5 - Analista de Suporte aos Magistrados	11	1	R\$ 9.601,35	R\$ 105.814,85	R\$ 2.112.297,00
A.1.6 - Técnico Manutenção de Hardware	2	1	R\$ 5.483,92	R\$ 10.967,84	R\$ 219.356,80
A.1.7 - Supervisor de Documentação	1	1	R\$ 6.887,23	R\$ 6.887,23	R\$ 137.744,60
A.1.8 - Supervisor 1º Nível	2	1	R\$ 7.311,04	R\$ 14.622,08	R\$ 292.441,60
A.1.9 - Supervisor 2º Nível	2	1	R\$ 8.702,56	R\$ 17.405,12	R\$ 348.102,40
<b>Valor Total</b>	<b>67</b>		<b>R\$ 61.010,47</b>	<b>R\$ 429.399,12</b>	<b>R\$ 8.587.982,40</b>

A.2 - MATERIAIS DE USO PESSOAL					
Descrição	Quantidade Estimada (20 meses)	Composição de Custos (R\$)			Valor Total (20 meses)
		Custo Unitário (A)	Custos Indiretos, Lucros e Tributos (B)	Valor Total Unitário (A+B)	
A.2.1 - Headset, mod. Stile Voice Guide Direct Siemens	67	R\$ 113,00	R\$ 37,28	R\$ 150,28	R\$ 10.068,76
A.2.2 - Pen drive 3.0 32 Gb	35	R\$ 66,00	R\$ 21,77	R\$ 87,77	R\$ 3.071,95
<b>Valor Total</b>					<b>R\$ 13.140,71</b>

B - ATIVIDADES EXTRAORDINÁRIAS					
Descrição	Quantidade Estimada		Valor estimado (R\$)		
	Mensal	TOTAL (20 Meses)	Unitário	Mensal	TOTAL (20 Meses)
B.1 - Tarefas Extraordinárias - Unidade de Atendimento Técnica (UAT)	696,39	13.927,80	R\$ 34,90	R\$ 24.304,01	R\$ 486.080,22
<b>Valor Total</b>					<b>R\$ 486.080,22</b>

<b>TOTAL GERAL (A.1+A.2+B)</b>					<b>R\$ 9.087.203,33</b>
--------------------------------	--	--	--	--	-------------------------

6.2 O preço ajustado é final, nele estando inclusos todos os encargos que a CONTRATADA experimentará no cumprimento das obrigações ora assumidas.

F:\CONT\SEFAC\CONTRATOS\2018\CONTRATOS\CONNECTCOM TELEINFORMÁTICA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA CT 08\_2018\012112\_2017 Contratação de serviços de atendimento de 1º e 2º níveis de Service Desk e Help Desk.docm



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

### CTI-RA - CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER - PREGÃO Nº 125/2016

#### ANEXO III- PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

##### Salários

POSTO	Formação	FUNÇÃO	QTDE.	CBO	valor pesquisa salarial Tabela Fipe
Supervisão de infraestrutura e Desenvolvimento Gerente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (preposto)	nível superior	GERENCIAR PROJETOS E OPERAÇÕES DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. IDENTIFICAR OPORTUNIDADES PARA APLICAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS BEM COMO O PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DAS ÁREAS RELACIONADAS A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. REPRESENTAR A EMPRESA COMO PREPOSTO DO CONTRATO	1	1425-05	9.928,00
Supervisão de Desenvolvimento de Aplicações	nível superior	GERENCIAR O DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES( ERP INSTITUCIONAL) PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.	1	1425-05	9.928,00
Administração de Redes	nível superior	ADMINISTRAR AMBIENTES DE REDES DE DADOS COMPUTACIONAIS, INCLUINDO CORE DE DADOS, PILHAS DE SWITCHES, ETC. IMPLANTAR DOCUMENTAR ROTINAS E ATIVIDADES, CONTROLAR OS NÍVEIS DE SERVIÇOS E RECURSOS DAS REDES DE DADOS, SEJAM FIBRAS, MALHAS WIRELESS E CABEAMENTO ESTRUTURADO CONVENCIONAL.	1	2123-10	4.426,00
Administrador de Sistemas Operacionais	nível superior	ADMINISTRAR OS SISTEMAS OPERACIONAIS OPERANTES EM AMBIENTES DE DATACENTERS E INCLUINDO PLATAFORMAS RED HAT LINUX, WINDOWS SERVER, BANCO DE DADOS RELACIONAIS E NÃO RELACIONAIS ETC., OPERAR E MANTER ROTINAS E ATIVIDADES DE BACKUP, CONTROLAR OS NÍVEIS DE SERVIÇOS E RECURSOS DO DATACENTER COMO SERVIDORES, STORAGES, ETC.	1	2123-15	5.680,00
Suporte ao Usuário/ microinformática/ Analista de Suporte Técnico	nível técnico	FORNECER SUPORTE AO USUÁRIO FINAL NA UTILIZAÇÃO DE APLICAÇÕES MULTIPLATAFORMA.	4	2124-20	2.130,00
Apoio a TI- Analista de Sistemas de Informática Administrativa	nível superior	DESENVOLVER, IMPLANTAR E SUPORTAR SISTEMAS INFORMATIZADOS DIMENSIONADOS PARA ÁREAS ESPECÍFICAS DO NEGÓCIO, ADMINISTRAR AMBIENTE INFORMATIZADO PRESTAR SUPORTE TÉCNICO E ELABORAR DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA RELACIONADA.	2	2124-05	4.799,00
<b>Total</b>			<b>10</b>		

#### TSE Contrato nº 016/2015:

OBS: Os valores lançados na tabela do item 2.2.1.2 foram obtidos a partir dos salários atuais dos profissionais que atuam no TRE-MG através do contrato nº 16/2015 do TSE.



## Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais

Equipe de Planejamento da Contratação	
André Alves de Alencar José Geraldo Campos Gomide Manoel Pereira Vargens Paulo Roberto Mendes <b>Integrantes Técnicos</b>	Flávio Ribeiro Notini de Freitas <b>Integrante Administrativo</b>
Marcus Marigo Maletta de Paula <b>Integrante Demandante</b>	