



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Versão 2023.4 (Nova Lei de Licitações)

PAD 5646/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Descrição do problema <sup>1</sup>	<p>A presente contratação decorre da necessidade do TRE-PR em manter a prestação de serviços de segurança e portaria, bem como, da proximidade do encerramento da vigência do contrato 16/2020, que não é mais prorrogável, e 03/2022 o qual, em que pese prorrogável, a atual contratada não teve interesse em sua prorrogação. Desta forma, faz-se necessária a realização de novo estudo, a fim de realizar a pesquisa de soluções que venham a garantir a continuidade dos serviços prestados.</p> <p>Aproveitando-se o ensejo do presente estudo, será incluída a necessidade de serviços de recepção, em locais específicos do prédio Sede, considerando que o contrato atual (CT 79/2023) poderá ser rescindido.</p>
Setor demandante	Seção de Segurança Institucional e Inteligência
Coordenadoria demandante	Coordenadoria de Transporte e Segurança Institucional
Secretaria demandante	Secretaria de Administração
Categoria do Objeto:	Contratação de serviços (com mão de obra exclusiva)
PAD nº:	5646/2024
Data desejada para disponibilidade bem/serviço:	10/02/2025 e 23/04/2025
Integrante demandante	Sinter Maiky de Constantino Machado e Santana
Integrante técnico (se houver)	Alessandro Bourscheidt Israel Luiz Tullio
Integrante administrativo	Karla Meyer

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE (item obrigatório)

<sup>1</sup> Necessidade da Contratação



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A Seção de Segurança Institucional e Inteligência, tem como atribuições o controle do acesso de pessoas e veículos, bem como a responsabilidade por soluções de segurança deste TRE-PR conforme portaria 249/2022:

*Art. 3º Compete à Segurança Institucional, no que concerne à Segurança Orgânica:*

*I - a gestão do controle de acesso às instalações do TRE-PR;*

*II - a gestão dos serviços de Portaria;*

*III - a gestão dos serviços de Vigilância;*

*IV - a gestão da segurança dos eventos nas dependências do TRE-PR;*

*V - a gestão das soluções de segurança das unidades do interior, ouvidas as demais áreas que compõem a Área de Segurança Institucional do TRE-PR;*

Como visto acima, tais atribuições demandam a contratação de postos de serviços continuados e aquisição de equipamentos de maneira integrada e previamente planejada.

As atividades relacionadas à segurança, atendendo ao artigo supramencionado da Portaria 249/2022, compreendem a necessidade de controlar o acesso de pessoas e veículos, efetuar monitoramento preventivo do prédio, monitoramento das câmeras instaladas nas dependências da Justiça Eleitoral do Paraná, orientação ao público que ingressa nas dependências do TRE-PR, bem como manter a segurança e identificação de todos que circulam dentro do perímetro deste Regional. Para tanto, se faz necessária a contratação de serviços terceirizados, visto o limitado quadro de Agentes de Polícia Judicial, agentes estes que possuem demandas específicas do cargo, e atribuições que nem sempre estão vinculadas exclusivamente ao trabalho presencial na Sede deste TRE-PR e Fórum da Capital.

Diante de tais informações, é necessário salientar que duas contratações relacionadas às atividades descritas estão prestes a vencer, conforme abaixo:

- Serviços de Portaria - CT 03/2022, firmado junto à empresa BB Central: Este contrato possui vigência até 10/02/2025. A empresa contratada manifestou o desinteresse na prorrogação contratual. Este contrato inclui funções de atendimento ao público e controle de acesso nas portarias do Prédio Sede e Fórum Eleitoral de Curitiba. Atualmente são 04 (quatro) postos de porteiros, sendo 02 (dois) postos para atender a portaria da Sede e 02 (dois) postos para atender a Central de Atendimento ao Eleitor de Curitiba. O contrato também prevê um adicional de 03 (três) profissionais no período eleitoral, entre agosto e outubro do ano eleitoral,
- Serviços de Vigilância - CT 16/2020, firmado junto à empresa Master Vigilância: A vigência deste contrato será até 22/04/2025 e não é mais prorrogável. Este contrato envolve vigilantes responsáveis por atividades críticas de segurança, como a operação de esteiras de raio-X, controle de acesso de veículos nas guaritas, monitoramento de imagens de CFTV e realização de rondas. Atualmente o contrato possui postos de trabalho para atendimento: a) nas guaritas tanto da Sede quanto do Fórum de Curitiba (1, 2 e 3); b) operação de esteira (Sede e Fórum de Curitiba); c) realização de ronda



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

(Sede e Fórum de Curitiba); d) operação de CFTV noturno (12x36) e operação de CFTV diurno (SDF); e) usina fotovoltaica em Paranavaí noturno (12x36).

O quadro atual de postos para os dois contratos é o seguinte:

CARGO ATUAL	POSTOS	LOCAL
Porteiro 08h48	2	PORTARIA SEDE
Porteiro 08h48	2	CAE CURITIBA
Porteiro 08h48	3	ADICIONAL PERÍODO ELEITORAL
Vigilante 24h	3	GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)
Vigilante 24h	1	RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)
Vigilante 08h48	2	OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)
Vigilante 12h noturno	1	OPERAÇÃO DE CFTV
Vigilante SDF	1	OPERAÇÃO DE CFTV
Vigilante 12h noturno	1	VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA

Considerando que um dos contratos não poderá ser prorrogado por desinteresse da contratada e o outro não é mais prorrogável, faz-se necessária a realização do presente estudo para fins de definição da solução que melhor atenda a este Regional.

Outra demanda correlata, é a atribuição da SSI fornecer segurança nos eventos deste TRE-PR, seja em suas dependências ou em locais externos quando constatada necessidade. Portanto, percebe-se, a partir dos PADs 1248/2014, 5219/2022, 3371/2024, a demanda por seguranças para eventos com intuito de suprir a defasagem no quantitativo do quadro de pessoal do TRE-PR, apto legalmente a agir na prevenção e nas situações de riscos, principalmente no período eleitoral.

Desta forma, também será objeto do presente estudo suprir tal demanda, analisando períodos conhecidos de maior movimentação e vulnerabilidade (como final de prazo para alistamento eleitoral, véspera e dia das eleições e diplomação dos eleitos), de modo a prover serviços de segurança para estes períodos; bem como, prevendo também o atendimento para eventos esporádicos, que, por vezes, podem impactar a segurança.

Além dos serviços descritos, inclui-se a necessidade de contratação de serviços de recepção para atendimento em alguns andares da Sede do TRE-PR. Embora tais serviços não sejam considerados parte das atividades de segurança, eles possuem uma função complementar ao controle de acesso, facilitando a recepção e orientação dos visitantes e otimizando o fluxo nas áreas de maior circulação. Assim, a presença de recepcionistas contribuirá para o bom



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

funcionamento e acolhimento nas instalações do TRE-PR, promovendo um ambiente organizado e adequado ao público que frequenta o local.

Atualmente o serviço é prestado por meio do contrato 79/2023, com 02 (dois) postos de trabalho, sendo um na recepção do 4º andar e outro na recepção do 5º andar. No entanto, tal contrato está em vias de ser rescindido, portanto, a demanda será incluída no presente ETP para que os serviços não sofram solução de continuidade.

CARGO ATUAL	POSTOS	LOCAL
Recepcionista 7h	2	SEDE - 4º andar e 5º andar

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

**a. Requisitos:** A contratação a ser efetivada deve atender aos seguintes requisitos mínimos estudados pela Equipe de Planejamento:

- Quando possível, pelo menos 01 (um) posto de portaria deverá, ser preenchido por pessoa apta à comunicação em libras.
- Os colaboradores deverão gozar de plena capacidade mental e aptidão física para o trabalho.
- Os funcionários deverão possuir boa comunicação verbal e escrita.
- A empresa deverá manter atualizada a ficha cadastral de todos os funcionários que ocuparem os postos contratados.
- A documentação pessoal deverá ser apresentada de forma antecipada à ocupação do posto e comunicada à SSI por meio de e-mail ou sistema previamente informado.
- Os funcionários deverão ter aptidão e, pelo menos, conhecimentos básicos em informática para os postos de Portaria e Controle de Acesso.
- Os operadores de CFTV deverão ter, no mínimo, conhecimento básico da utilização dos principais frameworks de monitoramento CFTV e operação de câmeras, bem como das principais práticas de manuseio de sistemas deste gênero.
- Os vigilantes deverão ter, no mínimo, conhecimento básico no manuseio de esteira raio-x e equipamentos correlatos.
- Os vigilantes deverão possuir curso com validade vigente e devidamente registrado na Polícia Federal conforme Portaria Nº 18.045 de 17 de abril de 2023 Ministério da Justiça e Segurança Pública/Polícia Federal.
- Os empregados que demonstrarem incapacidade no cumprimento dos requisitos anteriores deverão ser substituídos pela empresa.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

**b. Legislação aplicável:** para a solução da necessidade, deverá ser observada as seguintes normas:

- i. Lei 14.967/2024: Institui o Estatuto da Segurança Privada e da Segurança das Instituições Financeiras (doc. 356431/2024);
- ii. Portaria DG/PF nº 18045/2023, alterada pela Portaria 18974/2024: Disciplina as atividades de segurança privada e regula a fiscalização dos Planos de Segurança dos estabelecimentos financeiros (doc. 356423/2024).

**c. Sustentabilidade:** com o objetivo de contribuir para o crescimento nacional sustentável, pleno emprego, trabalho produtivo e decente para todos, bem como fomentando a igualdade de oportunidades, o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, integrando uma das suas medidas do Programa de Acessibilidade, fomentará a contratação de mulheres em situação de violência doméstica ou familiar (art. 25, § 9º, I, da Lei nº 14.133/2021 e Resolução CNJ nº 497/2023) para o exercício das vagas de emprego conforme previsão Termo de Referência.

- O TRE-PR em atendimento à Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) nº 497/2023 fará a reserva de vagas no percentual de 5% (cinco por cento) para mulheres que se enquadrem em condições de vulnerabilidade econômico-social, conforme art. 3º.
- Do percentual total reservado, metade será destinado a mulheres em situação de violência no contexto doméstico e familiar e a outra metade entre os demais incisos do art. 2º, prioritariamente a mulheres pretas e pardas;
- O percentual mínimo previsto para a reserva de vagas para atender ao art. 3º deverá ser mantido durante toda a contratação e em contratos com quantitativo mínimo de 25 postos;

#### 4. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (item obrigatório)

Por meio da contratação pretendida, o TRE-PR será beneficiado com:

- Maior eficiência na segurança: Garantia da continuidade dos serviços de segurança nos locais previstos, com profissionais capacitados e integrados aos sistemas eletrônicos existentes.
- Redução de custos: Análise de alternativas que possam reduzir os custos totais da contratação.
- Melhor aproveitamento de recursos: Otimização dos recursos humanos e materiais, garantindo a segurança de forma econômica e eficiente.

#### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (item obrigatório)



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A solução consistirá em prover serviços de segurança, controle de acesso e recepção em pontos chave do Prédio Sede, Fórum Eleitoral de Curitiba e Usina Fotovoltaica de Paranavaí, garantindo a proteção do patrimônio e a segurança de servidores, visitantes e demais usuários. Essa solução poderá incluir a alocação de profissionais qualificados para funções de vigilância, portaria, controle de acesso, recepcionistas, e/ou a implementação de tecnologias avançadas de monitoramento e segurança, conforme a necessidade de cada local.

A proposta final poderá incluir ajustes na distribuição dos postos de trabalho, substituição de vigilantes por outros profissionais capacitados para controle de acesso, e a possível integração de tecnologia para otimizar os recursos disponíveis, sempre visando o melhor equilíbrio entre segurança, eficiência operacional e custo-benefício.

Além disso, a solução também deverá contemplar a possibilidade de acionamento de profissionais adicionais para atendimento aos eventos de maior impacto para o TRE/PR, tanto aqueles já previstos (final de prazo para alistamento eleitoral, eleições e diplomação dos eleitos), quanto os não previstos.

**A) Do prazo de início dos serviços:** os serviços relacionados à portaria deverão iniciar até 10/02/2024 e os de vigilância até 23/04/2025, ou caso necessário e seja vantajoso para o TRE-PR, quando forem rescindidos os contratos atuais e assinada a Nota de Empenho e contrato.

**B) Do local de prestação de serviços:** Os serviços serão prestados nos endereços listados abaixo; no entanto, a critério da Administração, poderão ser realizados em quaisquer prédios da Justiça Eleitoral do Paraná. Os endereços atualmente são os seguintes:

- Sede TRE-PR: João Parolin, 224 - Prado Velho - Curitiba/Pr.
- Fórum Eleitoral de Curitiba: João Parolin, 55 - Prado Velho - Curitiba/Pr.
- Usina Fotovoltaica: R. Longuino Eduardo Boraczynski - Jardim Sao Jorge, Paranavaí - Pr.

### 6. HOUVE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA<sup>2</sup>? (item obrigatório)

**SIM**

<sup>2</sup> Disponível em:

<https://www.tre-pr.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/gestao-das-aquisicoes-e-contratacoes/plano-anual-de-contratacao>



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Id. nº:

PORTARIA: 25PO033 - R\$ 340.000,00;

VIGILÂNCIA: 25PO046 - R\$ 60.000,00 e 25PO047 - R\$ 2.379.000,00

### 7. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

*Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores do TRE-PR, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?*

**SIM**

*Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?*

**SIM**

PAD ou EDITAL	OBJETO	Doc.
PAD 1529/2019	Contratação de serviço de vigilância armada e desarmada	Edital doc. 147017/2019
PAD 10344/2021	Contratação de serviços de portaria	Edital doc. 291095/2021

### 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES (item obrigatório)

#### 8.1. ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS

Antes de realizar o levantamento de mercado, é fundamental contextualizar as principais atividades desempenhadas, a fim de subsidiar uma correta pesquisa de soluções.

Essas atividades visam assegurar a proteção e o controle de acesso nos pontos críticos das instalações, que são particularmente sensíveis devido ao elevado fluxo de pessoas e veículos. A alta circulação nessas áreas aumenta o risco, tornando essencial a implementação eficaz de medidas de segurança e controle.

Abaixo segue uma tabela com as principais atividades desempenhadas:

LOCAL	ATIVIDADES
PORTARIA SEDE E FÓRUM ELEITORAL	- Recepção de pessoas;





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Registro no sistema de controle de acesso;</li><li>- Orientações gerais ao público interno e externo;</li><li>- Recepção de cartas e encomendas;</li><li>- Emissão de identificação aos visitantes (crachá);</li><li>- Triagem de visitantes.</li></ul>
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controle de acesso de veículos (entrada e saída)</li><li>- Verificação de permissões de estacionamento;</li><li>- Abertura e fechamento de portões automáticos</li><li>- Monitoramento do sistema de controle de acesso;</li><li>- Verificação dos arredores da guarita;</li><li>- Triagem de visitantes com veículo.</li></ul>
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - RONDA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realiza rondas nos ambientes internos;</li><li>- Reporta irregularidades;</li><li>- Verificação de portas, garantindo que estejam trancadas após o expediente;</li><li>- Verificação de equipamentos de emergência;</li><li>- Supervisão de áreas sensíveis, como salas de servidores e depósitos;</li><li>- Acompanhamento de visitantes em áreas restritas;</li><li>- Identificação de incidentes;</li><li>- Intervenção em incidentes;</li><li>- Apoio em evacuação em caso de emergência.</li></ul>
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - OPERAÇÃO DE ESTEIRA DE RAIO-X	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realiza a operação de esteiras de raio-X para triagem de pessoas e objetos;</li><li>- Realiza segurança das portarias.</li></ul>
SEDE - MONITORAMENTO POR CFTV	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitoramento de sistemas;</li><li>- Identificação e incidentes e coordenação de respostas;</li><li>- Realização de testes e coordenação de manutenção dos sistemas;</li><li>- Elaboração de relatórios de monitoramento e incidentes</li><li>- Gravação e arquivo de imagens;</li><li>- Verificação de ângulos mortos.</li></ul>
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realiza rondas nos ambientes internos;</li><li>- Reporta irregularidades;</li><li>- Autoriza o acesso, mediante prévia autorização.</li></ul>
RECEPÇÃO - PRÉDIO SEDE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recepção de pessoas;</li><li>- Registro de visitantes;</li><li>- Triagem de visitantes;</li><li>- Orientações gerais ao público interno e externo;</li><li>- Recepção e encaminhamentos de cartas e encomendas;</li><li>- Reserva de salas de reunião;</li><li>- Atendimento telefônico.</li></ul>





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Além das atividades rotineiras acima, as quais possuem características continuadas, também serão previstas na contratação atividades não rotineiras, mas que acabam por impactar na segurança e controle de acesso, devido ao aumento do fluxo de pessoas e veículos. Essas atividades podem ser:

- Previsíveis: Aquelas em que já há conhecimento prévio que irão ocorrer, como o final de prazo de alistamento eleitoral, eleições e diplomação dos eleitos, as quais ocorrem, respectivamente, nos meses de maio, outubro e dezembro do ano eleitoral.
- Não previsíveis: Normalmente são eventos em que há um grande número de convidados.

Essas atividades não serão levadas em consideração para fins de escolha da melhor solução, no entanto, após escolhida a melhor solução, há previsão de incremento dos serviços escolhidos, em momentos específicos como para período eleitoral no caso das atividades previsíveis, e também previsão de atendimento para atividades não previsíveis.

### 8.2. SERVIÇOS POSSÍVEIS DE SEREM CONTRATADOS

Verificando-se as atividades a serem desempenhadas nota-se que estas estão centradas nos seguintes grupos: segurança, vigilância, portaria, controle de acesso e recepção.

Isto posto, pesquisou-se no mercado os tipos de serviços possíveis de serem contratados, a fim de suprir as demandas.

Abaixo segue a tabela com os serviços e suas atribuições resumidas:

SERVIÇO	ATRIBUIÇÕES GENÉRICAS
PORTEIRO	Responsável pela recepção de pessoas, controle de entrada e saída em edifícios, atendimento ao público e recebimento de correspondências. Realiza registros simples e fornece orientações, sendo mais indicado para atividades de atendimento e controle de acesso de pessoas.
CONTROLADOR DE ACESSO	Especialista no controle de acesso de veículos e pessoas em instalações, verifica credenciais e permissões, opera sistemas de controle como catracas e cancelas. Indicado para guaritas e portarias onde o fluxo de veículos exige um controle preciso, mas sem a necessidade de intervenções de segurança complexas.
VIGILANTE	Profissional treinado para lidar com segurança patrimonial e pessoal, incluindo rondas, controle de acesso, operação de sistemas de segurança (como esteiras de raio-X e CFTV), e resposta a incidentes. Essencial em áreas de maior risco, onde a resposta rápida e qualificada é necessária. Para fins de produção do presente ETP, considerou-se apenas vigilantes armados, tendo em vista que o acréscimo da arma como insumo é baixo, gerando pouca diferença no valor final da contratação, bem como, pelo fato de aumentar significativamente a capacidade



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	ostensiva do profissional.
MONITOR DE SEGURANÇA ELETRÔNICA	Profissional responsável pelo monitoramento de sistemas de segurança eletrônicos, como câmeras de vigilância (CFTV), alarmes e sensores. Realiza a análise e a coordenação de respostas em caso de incidentes, além de manter e realizar testes nos sistemas de segurança.
VIGIA	Realiza rondas e vigilância em áreas com menor risco, geralmente com foco na prevenção e observação. Pode atuar em locais como depósitos e áreas externas de menor vulnerabilidade, reportando irregularidades, mas sem a capacidade de intervir em situações de risco elevado.
RECEPCIONISTA	Responsável pelo acolhimento e orientação ao público nas instalações. O recepcionista pode realizar o registro de entrada e saída de visitantes, informar sobre as normas de acesso e direcionar os visitantes aos setores desejados. Além disso, pode executar tarefas administrativas básicas, como o atendimento telefônico e o encaminhamento de correspondências.

Além dos serviços tradicionais, acima descritos, há também a possibilidade de contratação de soluções eletrônicas que podem ser consideradas para execução de algumas atividades:

SERVIÇO	DESCRIÇÃO
PORTARIA ELETRÔNICA	Sistema automatizado de recepção e controle de acesso, com funcionalidades como reconhecimento facial, leitura de cartões magnéticos e intercomunicação. Pode substituir ou complementar a função do porteiro tradicional, utilizando tecnologia para gerenciar remotamente a entrada e saída de pessoas e veículos. A operação é feita por profissionais que, em uma central remota, monitoram câmeras, controlam acesso e interagem com visitantes por meio de intercomunicadores. Nesse caso, há obrigatoriamente a necessidade de existir um profissional para acionar os equipamentos remotamente, controlando a entrada e saída de pessoas ou veículos após uma verificação, semelhante ao que faria em uma portaria física.
CONTROLE DE ACESSO ELETRÔNICO	Foca no controle da entrada e saída de pessoas e veículos por meio de dispositivos automatizados, como catracas, cancelas, leitores de cartões, biometria, ou reconhecimento facial. Ele pode ser usado tanto em conjunto com uma portaria eletrônica quanto de forma independente. Diferentemente da "Portaria Eletrônica", o foco aqui é a automatização do processo, sem a intervenção direta de um profissional. Nesse sistema só há a necessidade de um profissional em caso de problemas (como falhas técnicas ou tentativa de acesso não autorizadas).
SOLUÇÕES DE MONITORAMENTO ELETRÔNICO (CFTV)	Sistemas de monitoramento por câmeras, com gravação e análise de eventos em tempo real.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Destes serviços acima, o TRE/PR já conta com serviço de monitoramento eletrônico por CFTV nos ambientes destacados neste ETP, então, não será considerado como uma hipótese de contratação, mas sim, é um serviço que será integrado aos demais a serem contratados.

### 8.3. PONDERAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES E OS SERVIÇOS POSSÍVEIS DE SEREM CONTRATADOS

Levando em consideração as atividades listadas no item 8.1, frente aos serviços possíveis de serem contratados, item 8.2, estabeleceu-se uma ponderação, com vistas a verificar qual serviço seria mais adequado para a atividade proposta. A análise consistiu em verificar, dentre as atividades, quantas determinado tipo de serviço pode executar. Após, realizou-se a classificação destes serviços, de acordo com a capacidade de atendimento, em uma escala de 1 a 5, conforme tabela abaixo<sup>3</sup>:

LOCAL	SERVIÇOS POSSÍVEIS DE ATENDIMENTO	SERVIÇOS ELETRÔNICOS POSSÍVEIS DE ATENDIMENTO
PORTARIA SEDE E FÓRUM ELEITORAL	Porteiro - 5; Vigilante - 5; Controlador de acesso - 3,33;	Portaria Eletrônica: 2,5; Controle de Acesso Eletrônico: 0,83;  Obs: Ambos necessitam de infraestrutura adequada para possibilitar a implantação.
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante - 5; Controlador de Acesso - 4,17; Porteiro - 3,33.	Portaria Eletrônica: 4,17; Controle de Acesso Eletrônico: 4,17;  Obs: Ambos necessitam de infraestrutura adequada para possibilitar a implantação.
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - RONDA	Vigilante - 5; Vigia - 2,22..	Não aplicável
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - OPERAÇÃO DE ESTEIRA DE RAIOS-X	Vigilante - 5	Não aplicável
SEDE - MONITORAMENTO POR CFTV	Monitor de Segurança Eletrônica - 5; Vigilante - 5.	Não aplicável
VIGILÂNCIA USINA	Vigilante - 5;	Não aplicável

<sup>3</sup> Aqui será incluída somente a tabela com o resultado final ponderado, sendo que a especificação do resultado encontra-se no documento complementar ao ETP (doc.370080/2024).



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

FOTOVOLTAICA	Vigia - 5.	
RECEPÇÃO - SEDE DO TRE	Recepcionista - 5. Porteiro e Vigilante - 3,57.	Não aplicável

Abaixo seguem breves comentários sobre a pontuação dos serviços em cada local:

### 8.3.1. Portaria do Prédio Sede e Central de Atendimento ao Eleitor de Curitiba

#### Serviços possíveis de atendimento:

- 1º Porteiro e Vigilante - nota 5: Ambos atingiram nota máxima, considerando que podem atender a todas as atividades propostas.
- 2º Controlador de Acesso - nota 3,33: Controlador de acesso não atingiu nota máxima, considerando que não realiza recepção de cartas e encomendas e nem orientações gerais ao público interno e externo.

Observação: Vigia e Monitor de Segurança Eletrônica não são indicados para essas atividades.

#### Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:

- 1º Portaria Eletrônica - nota 2,5: Envolve um operador remoto que controla, em tempo real, o acesso de pessoas e veículos ao prédio, contudo, não realiza as atividades em que há necessidade de presença física como: registro no sistema de controle de acesso, recepção de cartas e encomendas e emissão de crachá.
- 2º Controle de Acesso Eletrônico - nota 0,83: Por se tratar de um serviço em que se automatiza completamente o controle de entrada e saída, não executa os mesmos descritos na portaria eletrônica (que dependem de presença física), mas também não realiza: recepção de pessoas e orientações gerais ao público interno e externo.

Observação: Ambos os serviços requerem infraestrutura adequada para possibilitar sua implantação.

### 8.3.2. Guaritas (Prédio Sede e Fórum Eleitoral de Curitiba)

#### Serviços possíveis de atendimento:

- 1º Vigilante - nota 5: O Vigilante é o único serviço que realiza todas as atividades listadas.
- 2º Controlador de Acesso - nota 4,17: Pode realizar controle de acesso de veículos e verificação de permissões, mas não realiza a verificação dos arredores da guarita.
- 3º Porteiro - nota 3,33: Não realiza o monitoramento do sistema de controle de acesso e nem a verificação dos arredores da guarita.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Observação: Monitor de Segurança Eletrônica e Vigia não são indicados para essas atividades.

### **Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:**

- 1º Controle de Acesso Eletrônico e Portaria Eletrônica - nota 4,17: Ambos tiveram a mesma nota, considerando que não atendem somente a verificação dos arredores da guarita.

Observação: Ambos os serviços requerem infraestrutura adequada para possibilitar sua implantação.

### **8.3.3. Rondas (Prédio Sede e Fórum Eleitoral de Curitiba)**

#### **Serviços possíveis de atendimento:**

- 1º Vigilante - nota 5: O Vigilante é o mais adequado para todas as atividades propostas, pois é treinado para lidar com segurança patrimonial e pessoal, e pode realizar todas as verificações necessárias.
- 2º Vigia - nota 2,22: Não realiza verificação de equipamentos de emergência, supervisão de áreas sensíveis, acompanhamento de visitantes em áreas restritas, intervenção em incidentes e apoio em evacuação em casos de emergência

Observações: Porteiro. Controlador de Acesso e Monitor de Segurança Eletrônica não são indicados para rondas e verificação de equipamentos.

Sobre a atividade de ronda, o Monitor de Segurança Eletrônica até pode auxiliar na verificação através das imagens das câmeras, no entanto, não é adequado pois inspeções e eventuais intervenções que o serviço de ronda física executa, este profissional não poderá realizar.

### **Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:**

Nenhum dos dois serviços eletrônicos pode ser aplicado para a realização de rondas, inspeção de equipamentos e eventuais intervenções, que requerem a presença física para inspeção e resposta a irregularidades.

### **8.3.4. Operação de Esteiras de Raio-X (Prédio Sede)**

#### **Serviços possíveis de atendimento:**

- 1º Vigilante - nota 5: O Vigilante é o único cargo capacitado para operar esteiras de raio-X, exigindo treinamento específico para essa tarefa.

Observação: Os outros serviços não foram considerados para essa atividade devido à necessidade de treinamento específico.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### **Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:**

Nenhum serviço eletrônico é aplicável para a operação de esteiras de raio-X, que requer a presença física para realizar a triagem.

### **8.3.5. Monitoramento por CFTV (Sede):**

#### **Serviços possíveis de atendimento:**

- 1º Monitor de Segurança Eletrônica e Vigilante - nota 5: Ambos os serviços podem realizar todas as atividades propostas

Observações: Porteiro, Controlador de Acesso e Vigia não são indicados para o monitoramento por CFTV, pois essas atividades requerem especialização em sistemas de segurança eletrônica e atenção contínua.

### **Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:**

Tanto a Portaria Eletrônica, quanto o Controle de Acesso Eletrônico, não podem ser incluídos nessa análise, já que o serviço prescinde da presença de um profissional. Contudo, são serviços complementares que, se implantados, podem vir a ser integrados ao profissional que efetuará a operação do CFTV.

### **8.3.6. Vigilância da Usina Fotovoltaica (Paranavaí/PR)**

#### **Serviços possíveis de atendimento:**

- 1º Vigilante e Vigia - nota 5: Ambos os serviços podem realizar todas as atividades propostas.

Observações: Porteiro, Controlador de Acesso e Monitor de Segurança Eletrônica não são indicados para as atividades propostas, considerando a necessidade de rondas físicas.

Sobre a atividade de ronda, o Monitor de Segurança Eletrônica até pode auxiliar na verificação através das imagens das câmeras, no entanto, não possui presença física para a realização das atividades propostas.

### **Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:**

Nenhum serviço eletrônico é totalmente aplicável para as atividades propostas.

### **8.3.7. Recepção - Sede**

#### **Serviços possíveis de atendimento:**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 1º Recepcionista - nota 5: Pode realizar todas as atividades;  
2º Vigilante e Porteiro - nota 3,57: : Ambos os serviços não realizam serviços administrativos leves, como reserva de salas de reunião ou atendimentos telefônicos.

Observações: Controlador de Acesso e Monitor de Segurança Eletrônica não são indicados para as atividades propostas, considerando que sua capacidade de atendimento das atividades são limitadas..

### Serviços Eletrônicos Possíveis de Atendimento:

Nenhum serviço eletrônico é totalmente aplicável para as atividades propostas.

### 8.4. ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos foi realizada em documento de caráter restrito, complementar ao ETP (doc. 370080/2024), a qual realizou os seguintes levantamentos:

- Perfil de risco dos locais da realização dos serviços: A análise levou em consideração a avaliação de fatores que influenciam o nível de risco de cada local, adotando como critérios: atividade principal; horário de funcionamento; fluxo de pessoas e veículos; ocupação; proximidade de áreas de risco; estrutura física e histórico de ocorrências.
- Riscos que a contratação visa mitigar: Para levantamento dos riscos levou-se em consideração as ameaças específicas que podem impactar a segurança e a operação dos prédios.
- Eficácia dos serviços na mitigação dos riscos: A análise foi realizada de modo a verificar a capacidade dos serviços em mitigar determinado risco.
- Risco residual: Trata-se do risco remanescente, após aplicada as medidas de mitigação.

Abaixo, segue tabela com a média de pontuação atingida por cada serviço em sua capacidade de mitigar riscos, em escala de 1 a 5:

ATIVIDADE	MÉDIA MITIGAÇÃO
Porteiro	2,25
Vigilante	3,125
Vigia	2,25
Monitor de Segurança Eletrônica	3,125
Controlador de Acesso	2,125
Recepcionista	1,875
Portaria Eletrônica	1,125
Controle de Acesso Eletrônico	1,125





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### 8.5. EFICÁCIA DOS SERVIÇOS: COMPARATIVO ENTRE ADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS ÀS ATIVIDADES, E MITIGAÇÃO DOS RISCOS

A eficácia tem como objetivo medir a capacidade de um serviço em alcançar os objetivos desejados. Assim, para esse caso, um serviço é considerado eficaz quando ele consegue atender às necessidades da organização e mitigar os riscos. Neste momento não se levou em consideração os custos.

A partir das informações produzidas até então, criou-se uma tabela com a relação entre a adequação dos serviços às atividades e a média da mitigação dos riscos de cada serviço, sendo que seu objetivo é medir a eficácia dos serviços, ou seja, o quanto ele é capaz de atender as atividades e mitigar riscos.

As variáveis utilizadas foram:

- Adequação entre os serviços e atividades propostas (item 8.3 do ETP);
- Média de mitigação de riscos (item 8.4 do ETP);.

Com estes dados, a fórmula utilizada foi: **Adequação \* Média de mitigação do risco.**

As variáveis foram ponderadas para produzirem resultados entre 1 e 5, então, quanto menor o resultado, menor a eficácia do serviço e, quanto maior, mais eficaz.

Abaixo segue a tabela com os valores obtidos:

LOCAL	SERVIÇOS
PORTARIA SEDE E FÓRUM ELEITORAL	Vigilante - 15,63; Porteiro - 11,25; Controlador de acesso - 7,08; Portaria Eletrônica: 2,81; Controle de Acesso Eletrônico: 0,93.
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante - 15,63; Controlador de acesso - 8,86; Porteiro - 7,49; Portaria Eletrônica e Controle de Acesso Eletrônico: 4,69.
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - RONDA	Vigilante - 15,63; Vigia - 5.
SEDE E FÓRUM DE CURITIBA - OPERAÇÃO DE ESTEIRA DE RAIOS-X	Vigilante - 15,63.
SEDE - MONITORAMENTO POR CFTV	Monitor de Segurança Eletrônica e Vigilante - 15,63.
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigilante - 15,63; Vigia - 11,25.
RECEPÇÃO - SEDE	Vigilante - 11,16; Recepcionista - 9,38; Porteiro - 8,03;

A análise completa foi realizada em documento de caráter restrito, complementar ao ETP (doc. 370080/2024).



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Percebe-se que o serviço de Vigilante é o paradigma, tendo em vista ser o que possui o maior resultado dentre todos. Especificamente na atividade “Monitoramento por CFTV” o Monitor de Segurança Eletrônica atingiu a mesma pontuação que o Vigilante, porém, fica restrito somente a esta atividade.

Ressalta-se que essa análise não tem como objetivo realizar a escolha do objeto mas, somente, de apontar para a eficácia de cada tipo de serviço. Na proposta de soluções serão analisadas outras variáveis como, quantidade de postos (e de profissionais necessários para cobrir um posto), além de combinações entre os diversos tipos de serviços, de modo a privilegiar a redução de custos, sem comprometer a eficiência geral dos serviços.

### 8.6. CRITÉRIOS A SEREM UTILIZADOS QUANDO DA ANÁLISE DE SOLUÇÕES

#### 8.6.1. CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO

Para fins de análise da eficácia da solução, alguns critérios podem ser utilizados a fim de termos uma pontuação total:

- a) Pontuação de eficácia dos serviços \* quantidade de postos;
- b) Pontuação de eficácia dos serviços \* quantidade de profissionais alocados no posto.

A opção “a” não parece ser suficiente, considerando que não considera as diferentes cargas horárias de cada posto, portanto não reflete toda sua cobertura. Exemplo: 1 vigilante 08h48 teria o mesmo peso de 1 vigilante 24h, sendo a pontuação de eficácia de 3,13 para os dois casos.

Por sua vez, a opção “b” é mais realista, considerando que contempla todos os profissionais alocados em 1 posto. Assim, no exemplo acima, 1 posto de vigilante 08h48 refere-se a apenas 1 profissional (que trabalha no horário comercial de segunda a sexta-feira), portanto sua pontuação é 3,13, porém 1 vigilante 24h refere-se a 4 profissionais alocados no posto, em funcionamento ininterrupto, possuindo uma cobertura muito maior, então sua pontuação será de  $3,13 * 4$ , totalizando 12,52.

Assim, será utilizada a opção “b” considerando que, multiplicar a eficácia pela quantidade de profissionais alocados nos dá uma visão do impacto total que esses serviços terão na mitigação de riscos e atendimento às atividades.

#### 8.6.2. CÁLCULO DO ÍNDICE DE CUSTO-BENEFÍCIO (ICB)

Para fins de cálculo da eficiência da solução, há que se incluir a variável custo na equação.

Para tanto, será necessário criar o Índice de Custo-Benefício (ICB) que, nesse caso, é uma métrica que avalia quanto de eficácia (desempenho) está sendo obtido em relação ao custo total de uma solução.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

As variáveis utilizadas serão:

- A pontuação total da solução em termos de eficácia (tratada no item 8.6.1 - eficácia \* quantidade de profissionais alocados no posto);
- Estimativa total de custos mensal na contratação de todos os serviços da solução.

A fórmula será:  $ICB = (Pontuação\ total\ da\ eficácia\ dos\ serviços / Custo\ total\ da\ solução) * 100$ .

O ICB indica o percentual de eficácia obtido para cada real investido. Um ICB mais alto sugere que a solução oferece um bom custo-benefício, enquanto um ICB mais baixo indica que a solução está oferecendo menos eficácia em relação ao custo total.

Isso nos permite avaliar o quanto a contratação pode entregar entre adequação e mitigação de riscos, frente aos custos envolvidos.

Abaixo seguem as propostas de solução, as quais se utilizarão das análises efetuadas. Para obtenção dos valores estimados, utilizou-se como referência as planilhas dos contratos atuais, ajustando-se tão somente o salário de cada serviço.

### SOLUÇÃO 1:

#### Manutenção do Formato Atual

- *Vigilantes, Porteiros e Recepcionistas*

### SOLUÇÃO DETALHADA:

Este modelo de solução seria semelhante ao modelo atual vigente, portanto, apenas os serviços de Vigilantes, Porteiros e Recepcionistas, somente realizando ajustes quanto às coberturas dos locais.

Para tanto, seriam necessários dois contratos, um para os Porteiros e outro para os Vigilantes.

A diferença de cobertura atual seria que a atividade de operação de CFTV passaria de 1 posto 12h noturno, mais 1 posto SDF, para só 1 posto de 24h, assim não haveria período descoberto para monitoramento de câmeras.

Abaixo segue a tabela com os cargos e as estimativas de valores:

LOCAL	Serviço	POSTOS	VALORES UNITÁRIOS MÊS	VALORES TOTAIS MÊS	VALOR TOTAL ANO
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	R\$ 27.433,26	R\$ 82.299,78	R\$ 987.597,36
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	R\$ 27.433,26	R\$ 27.433,26	R\$ 329.199,12



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	R\$ 7.059,75	R\$ 14.119,50	R\$ 169.434,00
OPERAÇÃO DE CFTV	Vigilante 24h	1	R\$ 27.433,26	R\$ 27.433,26	R\$ 329.199,12
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigilante 12h noturno	1	R\$ 14.404,62	R\$ 14.404,62	R\$ 172.855,44
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista 7h	2	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62	R\$ 91.135,44
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 117.364,10</b>	<b>R\$ 192.890,32</b>	<b>R\$ 2.314.683,84</b>

Verifica-se, pela análise realizada no item 8.3, que os cargos são adequados às atividades propostas.

Por sua vez, aplicando-se o indicador de Pontuação Total da Solução (Item 8.6.1), teremos o seguinte resultado:

LOCAL	Serviço	POSTOS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS ALOCADOS NO POSTO (A)	PONTUAÇÃO UNITÁRIA DA SOLUÇÃO (B)	PONTUAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO (A*B)
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	12	15,63	187,56
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	4	15,63	62,52
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	2	15,63	31,26
OPERAÇÃO DE CFTV	Vigilante 24h	1	4	15,63	62,52
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigilante 12h noturno	1	2	15,63	31,26
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista	2	2	9,38	18,76
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>30</b>	<b>110,03</b>	<b>438,88</b>

Abaixo segue o cálculo do Índice de Custo-Benefício da solução:

ÍNDICE DE CUSTO BENEFÍCIO	
EFICÁCIA	438,88
CUSTO MENSAL	R\$ 192.890,32
<b>ICB</b>	<b>0,22753%</b>

Considerando este ser o formato de contratação atual, será considerado como paradigma de comparação para as demais.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### Análise específica sobre Portaria Sede e Central de Atendimento (Fórum de Curitiba):

Nas atividades de Portaria Sede e Central de Atendimento ao Eleitor (Fórum de Curitiba), atualmente o serviço é o de Porteiro. As atividades envolvem a recepção e atendimento ao público interno e externo, o cadastramento de pessoas no sistema de controle de acesso, comunicação com as áreas para autorizar ou informar sobre a entrada de visitantes, orientações gerais para visitantes, recebimento de correspondências, dentre outros. Analisando-se as atividades, verifica-se que estão adequadas ao cargo, porém, verifica-se também que há possibilidade de contratação de serviço de Vigilante para suprir essa atividade, com a mesma pontuação de adequação ao cargo, mas com um custo maior, a despeito da maior mitigação de risco. Abaixo segue uma análise específica desse caso, utilizando-se de um cálculo igual ao ICB:

PORTARIA SEDE E FÓRUM DE CURITIBA		
ITEM	PORTEIRO	VIGILANTE
1. Adequação do Serviço	5	5
2. Mitigação do Risco	2,25	3,125
3. Custo Mensal <sup>4</sup>	R\$ 4.901,32	R\$ 7.059,75
ICB	0,22953%	0,22133%

Desta forma, verifica-se que, em que pese ser possível a contratação de Vigilante, e este mitigar mais riscos, seu custo acaba sendo maior. Assim, nota-se que o serviço que representa melhor custo benefício para essa atividade é o **Porteiro**, portanto, não havendo necessidade de alteração deste posto, bem como, não sendo considerado como hipótese de alteração nas demais soluções.

### Análise específica sobre Recepção - Sede:

Do mesmo modo que nas atividades de Portaria, aqui a ideia é realizar uma análise sobre a atividade de Recepção - Sede. Atualmente os serviços são prestados por Recepcionistas, sendo que, conforme se verifica pelo item 8.3, é o único serviço que possui pontuação máxima, 5. Porém, verifica-se também que há possibilidade de contratação de serviço de Vigilante e Porteiro, com uma pontuação inferior de adequação ao cargo, 3,57, porém, com maior mitigação de riscos, aliado a um custo maior. Abaixo segue uma análise específica desse caso, utilizando-se de um cálculo igual ao ICB:

RECEPÇÃO TRE			
ITEM	PORTEIRO	VIGILANTE	RECEPCIONISTA
1. Adequação do Serviço	3,57	3,57	5
2. Mitigação do Risco	2,25	3,125	1,875

<sup>4</sup> Para possibilitar a comparação, os custos foram equalizados para atividades de 08h48.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

3. Custo <sup>5</sup>	R\$ 4.901,32	R\$ 7.059,75	R\$ 4.460,53
ICB	0,16388%	0,15803%	0,21018%

Verifica-se, sem sombra de dúvidas, que o melhor custo-benefício está na contratação de serviço de Recepcionista, não havendo necessidade de alteração de posto, bem como, não sendo considerado como hipótese de alteração nas demais soluções.

Vantagem 👍	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alta eficácia (438,88), sendo a mais alta entre todas as soluções;</li><li>- Distribuição significativa de vigilantes 24h, fortalecendo a capacidade de resposta a incidentes em tempo real.</li><li>- Redução de vulnerabilidades em pontos críticos, dada a presença constante de vigilantes.</li></ul>
Desvantagem 👎	<ul style="list-style-type: none"><li>- Custo elevado, a solução mais cara, o que impacta o orçamento.</li><li>- ICB (0,22133%) não está entre os melhores, em comparação com outras soluções, indicando um custo-benefício inferior.</li></ul>
<b>SOLUÇÃO 2:</b>	<b>Alteração de cargos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitor de segurança eletrônica no lugar de vigilante;</li></ul>

**SOLUÇÃO DETALHADA:**

Nessa solução, verificando-se a análise realizada no item 8.3, percebe-se que o serviço que melhor se adequa à atividade de Operação de CFTV é o Monitor de Segurança Eletrônica, bem como, juntamente com o serviço de vigilante, ambos receberam a melhor pontuação na mitigação de riscos.

Esse é um cargo contemplado na mesma convenção coletiva (CCT) dos vigilantes, no entanto, segundo a própria CCT, apesar de ser o mesmo salário, este cargo não faz jus ao acréscimo de 30% do adicional de periculosidade, assim, refletindo diretamente no custo. Estima-se uma redução de aproximadamente R\$ 61.662,48, em relação à solução 1.

Abaixo segue a tabela com a alteração do cargo, incluindo o Monitor de Segurança Eletrônica, e as estimativas de valores:

LOCAL	Serviço	POSTOS	VALORES UNITÁRIOS MÊS	VALORES TOTAIS MÊS	VALOR TOTAL ANO
-------	---------	--------	-----------------------	--------------------	-----------------

<sup>5</sup> Para possibilitar a comparação, os custos foram equalizados para atividades de 08h48.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	R\$ 27.433,26	R\$ 82.299,78	R\$ 987.597,36
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	R\$ 27.433,26	R\$ 27.433,26	R\$ 329.199,12
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	R\$ 7.059,75	R\$ 14.119,50	R\$ 169.434,00
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	R\$ 22.294,72	R\$ 22.294,72	R\$ 267.536,64
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigilante 12h noturno	1	R\$ 14.404,62	R\$ 14.404,62	R\$ 172.855,44
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista 7h	2	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62	R\$ 91.135,44
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 112.225,56</b>	<b>R\$ 187.751,78</b>	<b>R\$ 2.253.021,36</b>

Por sua vez, aplicando-se o indicador de Pontuação Total da Solução (Item 8.6.1), teremos o seguinte resultado:

LOCAL	Serviço	POSTOS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS ALOCADOS NO POSTO (A)	PONTUAÇÃO UNITÁRIA DA SOLUÇÃO (B)	PONTUAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO (A*B)
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	12	15,63	187,56
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	4	15,63	62,52
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	2	15,63	31,26
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	4	15,63	62,52
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigilante 12h noturno	1	2	15,63	31,26
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista	2	2	9,38	18,76
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>30</b>	<b>110,03</b>	<b>438,88</b>

Verifica-se que, em que pese ter sido realizada a alteração de cargo, a pontuação da eficácia continuou a mesma, considerando que para a atividade de operação de CFTV, tanto o monitor de segurança eletrônica, quanto o vigilante, possuem a mesma adequação à atividade, bem





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

como, mitigam riscos igualmente.

Abaixo segue o cálculo do Índice de Custo-Benefício da solução:

ÍNDICE DE CUSTO BENEFÍCIO	
EFICÁCIA	438,88
CUSTO MENSAL	R\$ 187.751,78
<b>ICB</b>	<b>0,23376%</b>

Aqui verifica-se a influência da variável custo, em relação à solução 1, tendo em vista que a solução 2 possui a mesma eficácia, a um custo menor, portanto, seu ICB foi maior, indicando ser uma contratação mais eficiente que a anterior.

As atividades de operação de CFTV, descritas no item 8.1, envolvem, de forma genérica, todo o monitoramento, tratamento e registro de ocorrências identificadas mediante o sistema de câmeras. Esta operação é realizada em local próprio do TRE/PR, com acesso restrito aos profissionais de segurança. Desta forma, a substituição do serviço de Vigilante pelo Monitor de Segurança Eletrônica não possui riscos adicionais, e ainda reduz custos.

<b>Vantagem</b> 👍	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Bom equilíbrio entre custo e eficácia: Mantém a maior eficácia (438,88) com custo menor que a Solução 1.</i></li><li>- <i>ICB (0,23376%), segundo melhor entre as soluções, indicando um custo-benefício mais favorável.</i></li><li>- <i>Melhor adequação entre os serviços prestados de operação de CFTV e as atividades a serem desempenhadas, com a mesma eficácia dos serviços, mas a um custo menor.</i></li></ul>
<b>Desvantagem</b> 👎	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Custo ainda relativamente alto em comparação com soluções de menor eficácia.</i></li><li>- <i>Menor ostensividade, considerando que o profissional “monitor de segurança eletrônica” não possui atribuição de “vigilante”.</i></li></ul>
<b>SOLUÇÃO 3</b>	<b>Alteração de cargos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Monitor de Segurança Eletrônica no lugar de Vigilante;</i></li><li>• <i>Vigia no lugar de Vigilante, na Usina Fotovoltaica;</i></li></ul>



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### SOLUÇÃO DETALHADA:

Nesse caso, manteve-se a alteração proposta da solução 2 e também há a análise sobre os serviços da Usina Fotovoltaica.

Atualmente os serviços são prestados por um Vigilante na Usina, contudo, conforme análise realizada no item 8.3, em relação às atividades a serem desempenhadas, verifica-se os serviços de Vigia também são adequados, sendo que ambos receberam a mesma pontuação

Porém, no que tange à mitigação de riscos, o Vigilante possui maior capacidade. Isso se deve ao fato de que o Vigilante precisa ser um profissional com maior capacitação, devido aos cursos que é obrigado a realizar, enquanto que o Vigia não tem essa obrigatoriedade, porém, essa capacitação superior está atrelada a um custo maior.

O valor estimado mensal de um Vigilante 12h noturno na Usina fica em torno de R\$ 14.404,62, enquanto que o valor estimado do Vigia 12h noturno ficaria em R\$ 8.921,06, uma redução aproximada de **38%**, representando em torno de R\$ 5.483,56/mês e R\$ 65.802,72/ano.

Abaixo segue a tabela com a estimativa dos valores, prevendo a alteração do Monitor de Segurança Eletrônica e também do Vigia:

LOCAL	Serviço	POSTOS	VALORES UNITÁRIOS MÊS	VALORES TOTAIS MÊS	VALOR TOTAL ANO
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	R\$ 27.433,26	R\$ 82.299,78	R\$ 987.597,36
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	R\$ 27.433,26	R\$ 27.433,26	R\$ 329.199,12
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	R\$ 7.059,75	R\$ 14.119,50	R\$ 169.434,00
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	R\$ 22.294,72	R\$ 22.294,72	R\$ 267.536,64
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	<b>Vigia</b>	1	R\$ 8.921,06	R\$ 8.921,06	R\$ 107.052,72
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista 7h	2	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62	R\$ 91.135,44
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 106.742,00</b>	<b>R\$ 182.268,22</b>	<b>R\$ 2.187.218,64</b>

Verifica-se uma redução importante de custos, em comparação à solução 1, na ordem de R\$ 127.465,20 por ano.

Já o indicador de eficácia total dos serviços atingiu a seguinte pontuação:

LOCAL	Serviço	POSTOS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS	PONTUAÇÃO UNITÁRIA DA	PONTUAÇÃO TOTAL DA
-------	---------	--------	-------------------------	-----------------------	--------------------



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

			ALOCADOS NO POSTO (A)	SOLUÇÃO (B)	SOLUÇÃO (A*B)
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	3	12	15,63	187,56
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	4	15,63	62,52
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	2	15,63	31,26
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	4	15,63	62,52
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	<b>Vigia</b>	1	2	11,25	22,5
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista	2	2	9,38	18,76
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>	<b>30</b>	<b>105,65</b>	<b>430,12</b>

Em comparação com as soluções 1 e 2, verifica-se que a pontuação da eficácia reduziu de 438,88 para 430,12, assim, a redução de custos também afetou levemente a eficácia do serviço.

Por fim, o Índice de Custo-Benefício ficou da seguinte forma:

ÍNDICE DE CUSTO BENEFÍCIO	
EFICÁCIA	430,12
CUSTO MENSAL	R\$ 182.268,22
<b>ICB</b>	<b>0,23598%</b>

Verifica-se que o ICB para a solução 3 é superior às soluções 1 e 2 pois, em que pese haver uma leve redução da eficácia dos serviços, também houve uma redução significativa dos custos, representando um melhor custo-benefício em comparação às demais.

Verificando-se as atividades descritas para a Vigilância da Usina Fotovoltaica, percebe-se que há pouca intervenção. Desta forma, o serviço de Vigia pode ser uma opção interessante, a qual, em que pese perder um pouco de sua eficácia, em comparação ao serviço de Vigilante, reduz muito seu custo, traduzindo-se no maior ICB dentre as soluções.

Vantagem 👍

- *Excelente custo-benefício: Possui o ICB mais alto (0,23598%) entre todas as soluções.*
- *Redução de custo, mantendo alta eficácia (430,12), próxima das Soluções 1 e 2.*



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Desvantagem 👉

- Leve redução na eficácia em relação às Soluções 1 e 2.
- Substituição de um vigilante noturno por um vigia, reduzindo a ostensividade e a capacidade de resposta direta a incidentes.

### SOLUÇÃO 4:

#### Alteração de cargos:

- Monitor de Segurança Eletrônica no lugar de Vigilante;
- Vigia no lugar de Vigilante, na Usina Fotovoltaica;
- Controlador de Acesso no lugar de Vigilante nas Guaritas.

### SOLUÇÃO DETALHADA:

Nessa solução, além das alterações propostas nas soluções 2 e 3, realizou-se verificação quanto aos serviços desenvolvidos nas Guaritas.

Atualmente os serviços são prestados por Vigilantes. Conforme análise realizada no item 8.3, o serviço também pode ser realizado por Controlador de Acesso e Porteiro, porém, como o primeiro possui uma maior eficácia, a análise será realizada com este serviço.

Verificando-se a adequação da atividade (item 8.3) ao Vigilante foi atribuída nota máxima, 5, e ao Controlador de Acesso 4,17. Na mitigação de riscos, o Vigilante recebeu uma pontuação de 3,125, superior ao Controlador de Acesso que recebeu 2,125.

Conforme já analisado na solução 3, isso é esperado, considerando que o Vigilante precisa ser um profissional mais capacitado, devido aos cursos que é obrigado a realizar, enquanto que o Controlador de Acesso não tem essa obrigatoriedade, porém, essa capacitação superior está atrelada a um custo maior.

Abaixo segue a tabela com os valores dessa solução:

LOCAL	Serviço	POSTOS	VALORES UNITÁRIOS MÊS	VALORES TOTAIS MÊS	VALOR TOTAL ANO
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Controlador de Acesso 24h	3	R\$ 19.471,38	R\$ 58.414,14	R\$ 700.969,68
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	R\$ 27.433,26	R\$ 27.433,26	R\$ 329.199,12
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	R\$ 7.059,75	R\$ 14.119,50	R\$ 169.434,00
OPERAÇÃO DE CFTV	Monitor de	1	R\$ 22.294,72	R\$ 22.294,72	R\$ 267.536,64



# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	Segurança Eletrônica 24h				
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigia	1	R\$ 8.921,06	R\$ 8.921,06	R\$ 107.052,72
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista 7h	2	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62	R\$ 91.135,44
TOTAL			R\$ 98.780,12	R\$ 158.382,58	R\$ 1.900.590,96

Nota-se uma expressiva redução, em relação à Solução 1, em torno de R\$ 414.092,88/ano, representando uma diminuição de quase 18%. Porém também reduziu-se bastante o indicador da eficácia total da solução, conforme abaixo:

LOCAL	Serviço	POSTOS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS ALOCADOS NO POSTO (A)	PONTUAÇÃO UNITÁRIA DA SOLUÇÃO (B)	PONTUAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO (A*B)
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	Controlador de Acesso 24h	3	12	8,86	106,32
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 24h	1	4	15,63	62,52
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	2	2	15,63	31,26
OPERAÇÃO DE CFTV	Monitor de Segurança Eletrônica 24h	1	4	15,63	62,52
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigia	1	2	11,25	22,5
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista	2	2	9,38	18,76
TOTAL		14	30	98,88	348,88

Em que pese a expressiva redução de custos, nota-se que a pontuação da eficácia, em comparação com a Solução 1, caiu de 438,88 para 348,88. Uma perda de eficácia aproximada de 21%. Isso deve-se ao fato de que o Controlador de Acesso, em pese poder realizar a atividade das guaritas, acaba perdendo muito poder de mitigação de riscos, afetando esse resultado.

A fim de complementar a análise, abaixo segue o Índice de Custo-Benefício:

ÍNDICE DE CUSTO BENEFÍCIO	
EFICÁCIA	348,88
CUSTO MENSAL	R\$ 158.382,58
ICB	0,22028%



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Para as atividades descritas nas Guaritas (item 8.1) verifica-se que o Controlador de Acesso é uma opção para atendimento, a qual reduz drasticamente o custo em relação ao Vigilante. No entanto, a eficácia também é reduzida de forma drástica, traduzindo-se na solução com o menor ICB dentre todas.

Além disso, analisando-se a solução, como um todo, e o impacto que essa alteração traz na sinergia entre todas as atividades, verifica-se que o profissional que estiver no monitoramento do CFTV, teria uma menor possibilidade de acionamento, para atender eventuais incidentes de segurança, especialmente em períodos noturnos, já que contaria com apenas 1 profissional capacitado para atendimento (Vigilante Ronda), tendo em vista que não poderia acionar os “Controladores de Acesso” para atividades típicas de segurança, mas, somente, para atividades voltadas ao controle de acesso. Assim, se temos, por um lado uma redução de custos interessante, por outro, há que se alertar para a diminuição na capacidade de mitigar riscos.

<b>Vantagem</b> 👍	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menor custo entre todas as soluções.</li><li>- Pode ser aplicado para locais de menor risco.</li><li>- Uso de controladores de acesso em vez de vigilantes reduz custos sem eliminar completamente o controle de entrada e saída.</li></ul>
<b>Desvantagem</b> 👎	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menor eficácia (348,88), o que pode impactar a segurança.</li><li>- ICB mais baixo (0,22028%), indicando que o custo-benefício é inferior em relação às outras soluções.</li><li>- Menor capacidade de resposta a incidentes devido à substituição de vigilantes por vigias e controladores de acesso, especialmente durante períodos noturnos.</li></ul>
<b>SOLUÇÃO 5:</b>	<b>Modificação de Atividade:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Troca de um vigilante “Operação de Esteira” por um “Vigilante Ronda”</li></ul>

### SOLUÇÃO DETALHADA:

Para essa solução, basicamente, utilizou-se a mesma ideia da Solução 4, contudo, com a troca de 1 serviço. Para esse caso, reduz-se um posto de serviço de Vigilante para Operação de Esteira (Sede e Fórum Eleitoral), e inclui-se um posto de serviço de Vigilante Ronda (Sede e Fórum Eleitoral). Na prática, troca-se um posto de 08h48, por um posto 24h.

Essa alteração deve-se ao fato de que, ao substituir Vigilantes por Controladores de Acesso nas Guaritas, reduz-se custos, mas também perde-se poder de mitigação de riscos.

Então, colocando-se um Vigilante 24h no lugar de um Vigilante 08h48, há uma melhora na eficácia dos serviços, além de oferecer ao “Monitor de Segurança Eletrônica”, no período



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

noturno, ao menos mais 1 profissional qualificado para o atendimento de eventuais ocorrências de segurança.

Abaixo segue a tabela com os valores da solução:

LOCAL	Serviço	POSTOS	VALORES UNITÁRIOS MÊS	VALORES TOTAIS MÊS	VALOR TOTAL ANO
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	R\$ 4.901,32	R\$ 9.802,64	R\$ 117.631,68
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	<b>Controlador de Acesso 24h</b>	3	R\$ 19.471,38	R\$ 58.414,14	R\$ 700.969,68
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	<b>Vigilante 24h</b>	2	R\$ 27.433,26	R\$ 54.866,52	R\$ 658.398,24
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	1	R\$ 7.059,75	R\$ 7.059,75	R\$ 84.717,00
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	R\$ 22.294,72	R\$ 22.294,72	R\$ 267.536,64
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	Vigia	1	R\$ 8.921,06	R\$ 8.921,06	R\$ 107.052,72
RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista 7h	2	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62	R\$ 91.135,44
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 98.780,12</b>	<b>R\$ 178.756,09</b>	<b>R\$ 2.145.073,08</b>

Essa alteração ainda representa uma redução de custos em relação à Solução 1, na faixa de R\$ 169.610,76/ano.

Abaixo segue o indicador de eficácia dos serviços:

LOCAL	Serviço	POSTOS	NÚMERO DE PROFISSIONAIS ALOCADOS NO POSTO (A)	PONTUAÇÃO UNITÁRIA DA SOLUÇÃO (B)	PONTUAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO (A*B)
PORTARIA SEDE	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
CAE CURITIBA	Porteiro 08h48	2	2	11,25	22,5
GUARITAS 1 E 2 (SEDE) E 3 (FÓRUM DE CURITIBA)	<b>Controlador de Acesso 24h</b>	3	12	8,86	106,32
RONDA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	<b>Vigilante 24h</b>	2	8	15,63	125,04
OPERAÇÃO DE ESTEIRA (SEDE E FÓRUM DE CURITIBA)	Vigilante 08h48	1	1	15,63	15,63
OPERAÇÃO DE CFTV	<b>Monitor de Segurança Eletrônica 24h</b>	1	4	15,63	62,52
VIGILÂNCIA USINA FOTOVOLTAICA	<b>Vigia</b>	1	2	11,25	22,5





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

RECEPÇÃO - SEDE	Recepcionista	2	2	9,38	18,76
TOTAL		14	33	98,88	395,77

Percebe-se uma perda de eficácia quando comparada à Solução 1, contudo, um aumento, quando a comparação é realizada com a Solução 4.

Já o Índice de Custo Benefício apresentou o seguinte resultado:

ÍNDICE DE CUSTO BENEFÍCIO	
EFICÁCIA	395,77
CUSTO MENSAL	R\$ 178.756,09
ICB	0,22140%

Do mesmo modo que se verificou na eficácia, nota-se também um ICB menor que a Solução 1 e maior que a Solução 4.

Nessa solução, percebe-se que ainda há uma redução de custos importante, em comparação com a Solução 1 e uma perda de eficácia, porém, gerenciada com a alteração de um tipo de serviço, de modo a possibilitar que sinergia das atividades não seja afetada negativamente.

Vantagem 👍	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Equilíbrio razoável de custo e eficácia, com um ICB de 0,22140%.</i></li><li>- <i>Segundo menor custo, perdendo somente para a solução 4;</i></li><li>- <i>Eficácia intermediária (395,77), superior à Solução 4.</i></li><li>- <i>Vigilância noturna com presença de controlador de acesso, o que pode ser considerado adequado para locais com risco moderado.</i></li></ul>
Desvantagem 👎	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Capacidade de resposta reduzida em relação às Soluções 1, 2 e 3 devido ao uso de controladores de acesso, menos capacitados para intervenção direta.</i></li><li>- <i>Eficácia inferior comparada às opções com vigilantes, considerando que estes possuem maior capacidade de mitigação de riscos.</i></li></ul>
<b>SOLUÇÃO 6:</b>	<b>Serviços Eletrônicos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Portaria Eletrônica</i></li><li>• <i>Controle de Acesso Eletrônico</i></li></ul>

### DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SOLUÇÃO:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Conforme análise realizada no item 8.3, identificou-se a possibilidade de implementar soluções eletrônicas tanto na Portaria Sede e Fórum Eleitoral, quanto nas Guaritas. Contudo, apesar de tecnicamente viável, essa implantação encontra-se inviabilizada no momento devido à limitação da infraestrutura atual.

Atualmente, as portarias e guaritas possuem pontos vulneráveis e espaços desprotegidos que permitem a possibilidade de contornar ou burlar os sistemas eletrônicos. Esse contexto compromete a eficácia desses equipamentos, uma vez que os dispositivos eletrônicos não contariam com barreiras físicas adequadas para restringir o acesso não autorizado e garantir a segurança dos ambientes.

Para viabilizar a implementação de soluções eletrônicas eficazes, seria necessária uma readequação estrutural dos espaços físicos de modo a eliminar esses pontos vulneráveis, o ue poderá ser realizado em momento futuro. Somente após esse ajuste a tecnologia poderia cumprir seu propósito de monitoramento e controle, assegurando a eficácia dos sistemas eletrônicos e a segurança esperada nesses locais.

*Estimativa Preliminar de valor*

*Não realizada, considerando a inviabilidade de realização, devido a necessidade de adequações na infraestrutura*

*Vantagem* 👍

- *Redução de custos operacionais com pessoal: A automação permite menor dependência de vigilantes e porteiros.*
- *Operação contínua (24/7) sem a necessidade de escalas ou pagamento de horas extras.*
- *Facilidade para auditoria e geração de relatórios: O controle eletrônico permite registros detalhados de acessos e saídas.*
- *Escalabilidade: O sistema pode ser facilmente expandido para incluir mais pontos de acesso conforme necessário.*

*Desvantagem* 👎

- *Vulnerabilidades estruturais na infraestrutura atual que possibilitam a burla dos sistemas, comprometendo a eficácia.*
- *Alto custo inicial para aquisição e instalação dos equipamentos, além de custos contínuos de manutenção.*
- *Limitações na resposta imediata a incidentes: O sistema pode detectar, mas não intervir fisicamente em situações de emergência.*
- *Dependência de conectividade e energia: Qualquer falha de rede ou elétrica compromete a operação, demandando alternativas de contingência.*



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Necessidade de readequação dos espaços físicos para que o sistema seja plenamente eficaz, eliminando pontos vulneráveis que permitam contornos indesejados.</i></li></ul>
--	--

### 9. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

A pesquisa de mercado realizada seguiu um processo que permitiu a identificação de soluções de segurança eficazes e adequadas às necessidades operacionais e orçamentárias.

O primeiro passo consistiu no levantamento das atividades que cada solução deveria cobrir, incluindo desde a recepção e controle de acesso até atividades de vigilância e monitoramento eletrônico. Esse mapeamento inicial serviu para assegurar que as soluções considerassem as necessidades operacionais, facilitando a análise subsequente de quais serviços seriam necessários para cobrir essas demandas.

Com as atividades bem definidas, passou-se à etapa de pesquisa de mercado sobre os serviços disponíveis. Esse levantamento incluiu uma análise dos principais serviços oferecidos no mercado, como porteiros, vigilantes, controladores de acesso, vigias e monitoramento eletrônico. Foi feito um cruzamento entre os serviços e as atividades identificadas, estabelecendo a viabilidade e eficácia de cada serviço em relação às funções requeridas. Além disso, os preços foram obtidos a partir das planilhas de referência dos contratos atuais, ajustando-as de acordo com os serviços propostos nas soluções.

A terceira etapa envolveu a análise de adequação dos serviços às atividades mapeadas. Esse processo consistiu em determinar quais serviços melhor atendiam às demandas específicas de cada posto ou localidade. A adequação foi avaliada com base na capacidade de cada serviço em desempenhar suas atividades de forma efetiva e dentro das condições específicas de cada local, de forma que fosse possível otimizar a alocação de recursos e garantir que as atividades fossem realizadas com precisão.

Em seguida, realizou-se pesquisa sobre a mitigação de riscos que cada serviço poderia proporcionar. O foco foi identificar e quantificar o impacto que cada tipo de serviço teria sobre a redução dos riscos. Para isso, foram consideradas as características de cada serviço. A pesquisa sobre a mitigação de riscos possibilitou estabelecer uma hierarquia de serviços baseada na sua efetividade em reduzir potenciais incidentes.

Finalmente, foram estabelecidos os critérios para análise do Índice de Custo-Benefício (ICB). Esse índice foi criado para relacionar diretamente o custo de cada serviço com a eficácia e adequação no contexto de mitigação de riscos. A metodologia de cálculo do ICB visou fornecer uma visão mais precisa sobre o custo-benefício real das soluções propostas, ajudando a



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

balancear as exigências com a disponibilidade de orçamento. O ICB é importante para determinar quais soluções combinam melhor o valor de segurança e mitigação de riscos por unidade de custo, permitindo uma análise eficiente das opções.

### 10. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO (item obrigatório)

Após a análise detalhada das soluções possíveis para atender às necessidades de segurança e controle de acesso, a equipe de planejamento da contratação avaliou as opções com base em critérios de adequação às atividades, mitigação de riscos, custo, custo-benefício e segurança oferecida. Abaixo, apresentamos uma análise sucinta das principais características, vantagens e limitações de cada solução.

- **Solução 1:** Esta solução oferece a maior eficácia, garantindo uma cobertura robusta com vigilantes alocados em áreas de maior vulnerabilidade. Embora adequada ao nível de risco moderado dos prédios, apresenta o custo mais alto e um índice de custo-benefício menor em relação às alternativas..
- **Solução 2:** Com uma combinação entre vigilantes e monitoramento eletrônico, esta solução proporciona uma segurança equilibrada e um custo menor em comparação com a Solução 1. A inclusão do monitor de segurança eletrônico 24h melhora o controle e a capacidade de resposta a incidentes, oferecendo uma boa adequação ao nível de risco dos prédios e um bom custo-benefício.
- **Solução 3:** Esta alternativa se destaca pelo excelente índice de custo-benefício, com um leve ajuste no uso de vigia no lugar de vigilante (Usina Fotovoltaica), o que reduz os custos sem comprometer significativamente a eficácia. No entanto, esta solução apresenta uma ligeira limitação de resposta, quando comparada às soluções 1 e 2, ainda se mantém adequada ao nível de risco moderado dos prédios.
- **Solução 4:** Apesar de oferecer o menor custo entre as opções, a Solução 4 é recomendada para um nível de vulnerabilidade muito baixo. A substituição de vigilantes por controladores de acesso reduz os custos, mas também a capacidade de resposta direta a incidentes, o que compromete sua adequação para o nível de risco moderado dos prédios.
- **Solução 5:** Esta solução busca um equilíbrio entre custo e eficácia, incluindo vigilantes e controladores de acesso, de forma a manter um nível intermediário de segurança. Contudo, a capacidade de resposta fica reduzida em comparação com as alternativas que mantêm vigilantes (Soluções 1, 2 e 3), mas ainda pode ser considerada adequada para o nível de risco moderado dos prédios, atendendo às necessidades de segurança com um custo mais acessível.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- **Solução 6:** Embora ofereça potencial para redução de custos operacionais a longo prazo, a implementação de serviços eletrônicos é atualmente inviável devido à infraestrutura, que permite vulnerabilidades. A necessidade de investimento inicial elevado e as restrições de conectividade e manutenção tornam esta solução inadequada no contexto atual.

Abaixo, produziu-se uma tabela, com a finalidade de melhor visualização de todas as soluções (com exceção da solução 6 em que não foi possível atribuir custo, devido à necessidade de adequações na infraestrutura), seu custo, eficácia, índice de custo-benefício e percentual de redução de custos, sempre comparados à Solução 1, considerada como paradigma:

ITEM	CUSTO MENSAL	EFICÁCIA	ICB	% REDUÇÃO
SOLUÇÃO 1	192.890,32	438,88	0,22753%	-
SOLUÇÃO 2	187.751,78	438,88	0,23376%	2,66%
SOLUÇÃO 3	182.268,22	430,12	0,23598%	5,51%
SOLUÇÃO 4	158.382,58	348,88	0,22028%	17,89%
SOLUÇÃO 5	178.756,09	395,77	0,22140%	7,33%

Verificando-se todas as soluções, de pronto, descarta-se a Solução 4, pois, em que pese a mais barata entre todas, também é a que tem a menor eficácia e também o menor ICB. A Solução 5 também é eliminada da consideração, pois, embora ofereça uma redução nos custos, sua eficácia e seu ICB reduzido não justifica a escolha. A Solução 1, em que pese ter a melhor eficácia, juntamente com a solução 2, também é descartada tendo em vista que é a que possui o maior custo.

Assim, a decisão de escolha ficaria entre as Soluções 2 e 3, que oferecem um bom equilíbrio entre custo e eficácia.

A equipe de planejamento posiciona-se com a escolha da **Solução 3**, pois, em que pese a Solução 2 possuir uma eficácia um pouco superior, a Solução 3 destaca-se tendo um custo menor, bem como, o melhor índice de custo-benefício dentre todas as soluções analisadas. Isso demonstra que a escolha atende às necessidades, adequando-se às atividades e mitigando riscos de forma eficaz, proporcionando maior eficiência na utilização dos recursos.

### 11. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (item obrigatório)

#### 11.1. DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE PARA O PERÍODO REGULAR

As estimativas de quantidade foram estabelecidas nas pesquisas de solução, de acordo com as atividades e locais onde serão desempenhados os serviços. Abaixo segue tabela:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

POSTOS PERÍODO REGULAR			
SERVIÇO	POSTOS	CARGA HORÁRIA	CBO
Porteiro	4	08h48min	5174-10
Vigilante	4	24h	5173-30
Vigilante	2	08h48min	5173-30
Monitor de Segurança Eletrônica	1	24h	5173-30
Vigia	1	12h noturno	5174-20
Recepcionista	2	7h	4221-05

Justifica-se a carga horária de cada tipo de serviço, conforme abaixo:

- **Porteiro (08h48 diárias):** As portarias possuem funcionamento entre 09h e 20h, desta forma, buscou-se a carga horária máxima diária para a categoria, qual seja 08h48, de segunda a sexta-feira. Para assegurar a cobertura ininterrupta dentro do período entre 09h e 20h, a gestão realizará um escalonamento de turnos: alguns porteiros iniciam às 09h00 e encerram às 18h48, enquanto outros trabalham das 10h12 às 20h00 (ambos com 1h de intervalo). Essa organização permite que a portaria esteja aberta ao público durante todo o horário previsto, sem sobreposição desnecessária de pessoal.
- **Vigilante (Ronda e Guarita) e Monitor de Segurança Eletrônica - (24h):** Esses postos possuem carga horária de 24 horas, abrangendo sábados, domingos e feriados, para assegurar a proteção contínua das instalações do TRE-PR. A vigilância e o monitoramento eletrônico são atividades essenciais, mantidas ininterruptamente para reduzir riscos de incidentes e proteger o patrimônio em tempo integral. O vigilante em guarita realiza o controle de acesso e a segurança perimetral, enquanto o vigilante de ronda reforça a segurança com inspeções regulares nos pontos sensíveis da área, monitorando condições e sinalizando situações suspeitas. Já o monitor de segurança eletrônica supervisiona os sistemas e coordena respostas a incidentes detectados a qualquer momento. Para manter essa cobertura 24h, são necessários quatro profissionais, divididos em duas escalas de 12x36, sendo dois na escala diurna e dois na escala noturna. Em razão da necessidade de cobertura ininterrupta, deve-se indenizar o intervalo intrajornada.
- **Vigilantes - Operadores de Esteira (08h48 diárias):** A carga horária de 08h48 dos operadores de esteira está alinhada com o funcionamento das portarias, coincidindo com o horário de entrada e saída de pessoas durante o período de maior fluxo. Assim, via de regra o vigilante que atuará na operação de esteira entrará às 10h12 e sairá às 20h, com uma hora de intervalo. Eventualmente, caso seja necessária alguma cobertura fora desse horário, o vigilante de ronda pode ser acionado, assegurando que a triagem de pessoas e objetos seja realizada.
- **Vigia (12h noturno):** A carga horária noturna de 12h para o vigia foi escolhida para cobrir o período em que o prédio está sem a presença regular de funcionários. Como o período diurno possui fluxo de pessoas contratadas, e monitoramento por câmeras, o vigia



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

noturno assume o papel de proteção preventiva, mantendo a segurança e realizando rondas patrimoniais fora do horário administrativo. Para cobrir integralmente as 12 horas noturnas, são necessários dois profissionais na escala noturna, com o intervalo intrajornada indenizado, para assegurar a cobertura ininterrupta.

- **Recepcionista (7h):** A jornada de 7 horas da recepcionista é planejada para coincidir com o horário administrativo do Tribunal, com atendimento ao público das 12h às 19h, de segunda a sexta-feira. Esse período garante que a recepcionista esteja disponível durante todo o horário de atendimento, auxiliando no fluxo de visitantes e apoiando demandas de recepção e encaminhamento nos andares de maior movimentação. Para atender à exigência de 1 hora de intervalo, o horário de trabalho será das 11h às 19h.

### 11.2. DA ESTIMATIVA DE QUANTIDADE PARA O PERÍODO ELEITORAL

Para o período eleitoral, entre os períodos de agosto a outubro de cada ano eleitoral, são realizadas previsões de acréscimos de profissionais, considerando o aumento de fluxo de pessoas e atendimentos.

Para os serviços acima descritos, utilizando-se como referência as contratações anteriores, houve acréscimo no quantitativo de serviços de Porteiros, no total de 3 postos adicionais, o que se mostrou suficiente para atendimento à maior demanda.

POSTOS PERÍODO ELEITORAL			
SERVIÇO	POSTOS	CARGA HORÁRIA	CBO
Porteiro	3	08h48min	5174-10

A carga horária está alinhada com os demais profissionais que prestam serviço de portaria.

### 11.3. DA ESTIMATIVA PARA SERVIÇOS POR DEMANDA

Além das atividades rotineiras, a contratação dos serviços de Vigilante incluirá atividades por demanda, destinadas ao atendimento de situações extraordinárias que impactam na segurança e no controle de acesso, em função do aumento do fluxo de pessoas e veículos. Essas atividades serão acionadas conforme a necessidade, em eventos específicos ou datas de maior movimentação.

Essas atividades podem ser:

- **Previsíveis:** São aquelas em que já há conhecimento prévio que irão ocorrer, como o final de prazo de alistamento eleitoral, eleições e diplomação dos eleitos, as quais ocorrem, respectivamente, nos meses de maio, outubro e dezembro do ano eleitoral.
- **Não previsíveis:** Normalmente são eventos em que há um grande número de convidados.





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Atualmente, essas atividades são realizadas por meio de contratações pontuais, o que acaba onerando desnecessariamente as áreas da Administração, já que esses serviços podem ser previstos na contratação regular de vigilantes. Esse tipo de serviço não foi incorporado aos critérios de análise das soluções principais devido a sua natureza pontual, porém, sua inclusão no contrato é estratégica para garantir flexibilidade na gestão de segurança, permitindo o acionamento rápido de reforços temporários em situações especiais, sem comprometer os recursos e a estrutura das soluções contínuas. Esse ajuste atende à necessidade de resposta ágil e assegura um recurso extra de segurança para eventos e ocasiões fora da rotina.

Para fins de quantificar essas atividades, realizou-se abaixo um levantamento do quantitativo necessário para atendimento destas demandas previsíveis:

- Posse da cúpula diretiva: 5 vigilantes (8h cada);
- Final de prazo de alistamento eleitoral: 12 vigilantes (4 vigilantes de 08h cada, nos 3 últimos dias de final de prazo);
- Véspera de Eleição: 8 vigilantes.
  - 1 vigilante de 12h para auxiliar no estacionamento;
  - 5 vigilantes de 8h para auxiliar no Fórum (cartórios e CAE);
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar na CAVE;
- Dia da Eleição: 29 vigilantes.
  - 2 vigilantes de 12h para auxiliar na CAVE;
  - 2 vigilantes de 12h para auxiliar na recepção e encaminhamento de detidos (2º andar Fórum);
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar estacionamento;
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar no rampa de acesso aos Cartórios;
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar no corredor da informática;
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar no acesso da garagem coberta dos cartórios;
  - 2 vigilantes de 8h para auxiliar próximo ao depósito de urnas do Fórum e Portão da Francisco Nunes;
  - 15 vigilantes de 8h para auxiliar no Fórum (CAE), especialmente para o momento da apuração, divulgação de resultados e recepção de candidatos.
- Diplomação dos eleitos: 20 vigilantes no local da diplomação.

Abaixo segue uma tabela com o total de horas:

ATIVIDADE	QUANTIDADE	CARGA HORÁRIA UNITÁRIA	CARGA HORÁRIA TOTAL
<b>POSSE CÚPULA DIRETIVA</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
5 vigilantes de 8h	5	8	40
<b>FINAL DE PRAZO PARA ALISTAMENTO ELEITORAL</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>96</b>



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

12 vigilantes, sendo 4 de 8h cada nos 3 últimos dias de final de prazo	12	8	96
<b>VÉSPERA DA ELEIÇÃO</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>68</b>
1 vigilante de 12h para auxiliar no estacionamento;	1	12	12
5 vigilantes de 8h para auxiliar no Fórum (cartórios e CAE);	5	8	40
2 vigilantes de 8h para auxiliar na CAVE	2	8	16
<b>DIA DA ELEIÇÃO</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>248</b>
4 vigilantes de 12h	4	12	48
25 vigilantes de 8h	25	8	200
<b>POSSE CÚPULA DIRETIVA</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>160</b>
20 vigilantes de 8h	20	8	160
<b>TOTAL DE HORAS</b>			<b>612</b>

Cumpre-se ressaltar que há uma alternância entre anos com atividades previsíveis (anos eleitorais), e anos sem essas demandas. Nos anos que incluem eventos previsíveis, como os relacionados acima, é relativamente simples estabelecer o quantitativo necessário, chegando-se a uma estimativa de 612 horas para cobrir esses eventos.

Por outro lado, em anos sem essas atividades, a definição de um quantitativo de horas torna-se mais complexa, já que não há previsibilidade sobre a ocorrência de eventos específicos. Para lidar com essa incerteza, adotou-se a mesma referência de 612 horas como base. Essa estimativa assegura a disponibilidade de recursos para atender a demandas não previsíveis, como eventos institucionais esporádicos, ou outras situações que exijam reforço de segurança e controle de acesso. Dessa forma, o quantitativo estabelecido permite uma cobertura consistente, independentemente da previsão de eventos.

Desta forma, para fins de arredondamento, serão consideradas **600 horas ano**, para serviços por demanda.

Para acionamento destes serviços, serão consideradas, no mínimo, **08h por dia**, por profissional. Tal carga horária é necessária para garantir a eficiência operacional e a adequação logística do serviço. Acionamentos de curta duração dificultam a mobilização de profissionais, pois, além de fragmentarem o trabalho, podem resultar na falta de interesse dos vigilantes em atender períodos reduzidos. Com o mínimo de 8 horas, a empresa contratada tem melhores condições de planejar e alocar recursos, garantindo que os profissionais estejam disponíveis para atendimento às demandas adicionais de segurança do TRE-PR.

A fim de que a empresa possa se planejar, o prazo para solicitação de serviços por demanda deverá ser de, pelo menos, **72 (setenta e duas) horas** antes do evento.

### 11.4. DA ESTIMATIVA DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

Para o contrato de Portaria, Recepcionista e Vigia, considerando os acréscimos de demanda



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

durante os períodos eleitorais e o início da nova contratação em fevereiro de 2025, a vigência do contrato não poderá ser de 60 meses. Isso ocorre porque, nesse período inicial, a contratação cobrirá apenas 2 pleitos eleitorais; porém, se prorrogado por mais 60 meses, o contrato abrangerá 3 pleitos. Dessa forma, o saldo inicial de atividades seria menor que o do período prorrogado, o que geraria a necessidade de um aditivo contratual. Assim, para evitar essa situação, a vigência será de 48 meses, prorrogável por até 10 anos.

Por sua vez, para a contratação de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica, a vigência será diretamente por 60 meses, prorrogável por até 10 anos, tendo em vista não haver acréscimos do período eleitoral.

### 12. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

#### 12.1. DA ESTIMATIVA PARA O PERÍODO REGULAR

Para realização da estimativa do valor da contratação, realizou-se a utilização das planilhas estimativas de custos dos contratos atuais, somente ajustando-as aos valores dos serviços em que houve alteração. Abaixo seguem os valores estimados:

SERVIÇO	POSTOS	CARGA HORÁRIA	VALOR MENSAL UNITÁRIO	VALOR MENSAL TOTAL
Porteiro	4	08h48min	R\$ 4.901,32	R\$ 19.605,28
Vigilante	4	24h	R\$ 27.433,26	R\$ 109.733,04
Vigilante	2	08h48min	R\$ 7.059,75	R\$ 14.119,50
Monitor de Segurança Eletrônica	1	24h	R\$ 22.294,72	R\$ 22.294,72
Vigia	1	12h noturno	R\$ 8.921,06	R\$ 8.921,06
Recepcionista	2	7h	R\$ 3.797,31	R\$ 7.594,62
<b>TOTAL MENSAL</b>				<b>R\$ 182.268,22</b>

#### 12.2. DA ESTIMATIVA PARA O PERÍODO ELEITORAL

SERVIÇO	POSTOS	CARGA HORÁRIA	VALOR MENSAL UNITÁRIO	VALORES TOTAIS MÊS
Porteiro	3	08h48min	R\$ 4.901,32	R\$ 14.703,96
<b>TOTAL PERÍODO ELEITORAL - 3 MESES</b>				<b>R\$ 44.111,88</b>

#### 12.3. DA ESTIMATIVA PARA SERVIÇOS POR DEMANDA

Conforme estabelecido no item 11.3, serão previstas 600 horas por ano para atendimento a este tipo de demanda.

Para fins de estimativas de valor, utilizou-se como referência a atual contratação, em vigência - CT 62/2024, PAD 3371/2024.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Abaixo seguem os valores:

1º TURNO			
ITEM	VALOR TOTAL	CARGA HORÁRIA	VALOR POR HORA
Vigilante 8h (sábado)	R\$ 495,00	8	R\$ 61,88
Vigilante 12h (sábado)	R\$ 690,00	12	R\$ 57,50
Vigilante 8h (domingo)	R\$ 500,00	8	R\$ 62,50
MÉDIA			R\$ 60,63
2º TURNO			
ITEM	VALOR TOTAL	CARGA HORÁRIA	VALOR POR HORA
Vigilante 8h (sábado)	R\$ 495,00	8	R\$ 61,88
Vigilante 12h (sábado)	R\$ 580,00	12	R\$ 48,33
Vigilante 8h (domingo)	R\$ 493,05	8	R\$ 61,63
MÉDIA			R\$ 57,28
DIPLOMAÇÃO			
ITEM	VALOR TOTAL	CARGA HORÁRIA	VALOR POR HORA
Vigilante 8h (sábado)	R\$ 495,00	8	R\$ 61,88
MÉDIA GERAL			R\$ 59,93

Para fins de arredondamento, previu-se o valor de R\$60,00 o valor da hora, que multiplicado multiplicado por 600 horas, equivale à previsão **R\$36.000,00 por ano.**

### 12.4. DA ESTIMATIVA PARA SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

As horas que excederem a jornada diária de trabalho serão consideradas como horas extras, e só poderão ser realizadas conforme a necessidade e mediante autorização expressa do Gestor.

#### 12.4.1. Banco de Horas e compensação de jornada

Via de regra, o serviço extraordinário deverá ser registrado em banco de horas, a ser controlado pela contratada, para posterior compensação.

A alteração realizada na CLT, conforme redação da Lei 13467/2017, em seu art. 59, parágrafos 5º e 6º, traz a seguinte redação:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

*§ 5º O banco de horas de que trata o § 2º deste artigo poderá ser pactuado por acordo individual escrito, desde que a compensação ocorra no período máximo de seis meses.*

*§ 6º É lícito o regime de compensação de jornada estabelecido por acordo individual, tácito ou escrito, para a compensação no mesmo mês.”.*

Desta forma, a contratada deverá firmar acordo individual, por escrito, para estabelecimento de banco de horas a ser compensado pelo respectivo empregado no período máximo de seis meses, bem como, ressaltando a possibilidade de compensação dentro do mesmo (situação essa não registrada no banco de horas, necessitando apenas da compensação direta na folha ponto).

Para os cargos com escala 12x36 não há previsão de serviço ordinário.

A compensação de jornada será regida pelo Decreto 12.174/2024 de 11 de setembro de 2024 e normatizada pela IN SEGES nº 81 de 12 de setembro de 2024.

### 12.4.2. Horas Extras

O pagamento do serviço extraordinário poderá se dar a critério da Administração, ou ainda, para fins de pagamento de eventual saldo de banco de horas não compensado dentro do prazo de 06 meses de sua realização.

#### 12.4.2.1. Porteiro e Recepcionista

Para a estimativa de pagamento das horas extras, realizou-se análise do consumo do período de 2020 a 2023, conforme abaixo:

HORAS EXTRAS		
ANO	PORTEIRO	RECEPCIONISTA
2020	R\$ 13.213,34	R\$ 3.543,65
2021	R\$ 617,44	R\$ 0,00
2022	R\$ 17.044,18	R\$ 12.129,26
2023	R\$ 0,00	R\$ 0,00
MÉDIA ANUAL	R\$ 7.718,74	R\$ 3.918,23

Considerando que os serviços de Porteiro e Recepcionista estarão no mesmo contrato, o valor médio anual será a soma dos valores da tabela acima, totalizando R\$11.636,97 anual. A contratação de Porteiro e Recepcionista possuirá prazo de vigência de 48 meses, assim, para fins de recomposição de eventuais perdas inflacionárias, previu-se um acréscimo 20% (5% ao ano), perfazendo um total de R\$ 13.964,36/ano, sendo que, para fins de arredondamento, considerou-se o total de **R\$14.000,00/ano**.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### 12.4.2.2. Vigilante

Para o cargo de Vigilante (exclusivamente para os postos de 08h48, considerando que os de escala 12x36 não podem realizar serviço extraordinário) não há histórico de pagamento de horas extras. Contudo, é necessário prever a possibilidade de seu acionamento em situações extraordinárias. Esse profissional é demandado com a mesma frequência que o porteiro, considerando que ambos atuam nos mesmos espaços físicos (Portaria Sede e Fórum de Curitiba). Assim, utilizou-se como base para a estimativa o mesmo quantitativo realizado pelos Porteiros. O salário de Porteiro é 44,04% inferior ao de Vigilante. Portanto, aplicando-se esse percentual ao valor de R\$7.718,14 (média de utilização do Porteiro) teremos o valor de R\$11.118,07. Considerando que o contrato de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica será de 05 anos, previu-se o acréscimo de 25% (5% ao ano) para fins de recomposição de eventuais perdas inflacionárias, perfazendo o valor total de R\$ 13.897,59/ano. Para fins de arredondamento, considerou-se o total de **R\$14.000,00 por ano**.

### 13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

b) É economicamente viável dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

**NÃO** Justifique em caso positivo:

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

**SIM** Justifique:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Há obrigação legal na prestação de serviços de vigilância por empresa que presta única e exclusivamente tais serviços. Para os outros serviços há possibilidade de um único contrato (única empresa), portanto, haverá dois contratos.

f) **Conclusão:** considerando as análises acima, a Equipe de Planejamento da Contratação sugere dividir a contratação em 02 (dois) contratos, sendo um deles com os serviços de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica, e outro com os serviços de Porteiro e Vigia.

### 14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (item obrigatório)

Não são necessárias providências previamente à celebração do contrato.

PROVIDÊNCIA	DETALHAMENTO
<b>NÃO</b> Infraestrutura tecnológica	
<b>NÃO</b> Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)	
<b>NÃO</b> Impacto na área de gestão de pessoas	
<b>NÃO</b> Necessidade de normatização legal ou área de contratações	
<b>NÃO</b> Necessidade de comunicação	
<b>NÃO</b> Capacitação de servidores	

### 15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (item obrigatório)

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

### 16. IMPACTOS AMBIENTAIS (item obrigatório)

A presente contratação não causará impactos ambientais.

### 17. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS, COOPERATIVAS OU PESSOA FÍSICA

**CONSÓRCIO:** Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: “Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.

**COOPERATIVA:** Não será permitida a participação de cooperativas, observadas as exigências contidas no art. 16 da Lei 14.133/21.

**PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA:** Não será permitida a participação de pessoa física, visto que a contratação exigirá capital social mínimo e/ou estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (art. 4º, parágrafo único da IN SEGES Nº 116/2021).

**SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### 18. JUSTIFICATIVA PARA REGISTRO DE PREÇOS

A contratação por Registro de Preços não é adequada para a presente Solução, considerando que, pela natureza do objeto, o quantitativo a ser demandado pela Administração é definido previamente.

### 19. ACORDO OU CONVENÇÃO COLETIVA (obrigatório para contratação de mão de obra com dedicação exclusiva)

Será exigida proposta detalhada, conforme planilha de custos de mão de obra a ser incluída no termo de referência, utilizando-se as **convenções coletivas**:

- Para os serviços de Porteiro, Vigia e Recepcionista: CCT da Siemaco - doc. 356462/2024;
- Para os serviços de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica: CCT do Sindicato dos vigilantes de Curitiba e Região - doc. 356466/2024.

### 20. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

20.1. Para a contratação de Porteiros, Vigia e Recepcionista;

Nada além dos documentos habituais.

20.2. Para a contratação de Vigilantes e Monitor de Segurança Eletrônica

Além dos habituais, serão exigidos os seguintes documentos habilitatórios:

- a) Autorização de funcionamento, emitida pela Polícia Federal, em plena validade,





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

conforme a Lei Federal 14967/2024 e a Portaria DG/PF nº 18045/2023, alterada pela Portaria 18974/2024, da Polícia Federal.

- b) Documento de revisão de autorização de funcionamento, emitido pela Polícia Federal, em plena validade, conforme a Lei Federal 14967/2024 e a Portaria DG/PF nº 18045/2023, alterada pela Portaria 18974/2024, da Polícia Federal

### 21. NECESSIDADE DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

Será exigido, conforme modelo a ser apresentado no Termo de Referência.

### 22. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

Será necessária a formalização de 2 (dois) contratos, sendo um para os serviços de Porteiro, Vigia e Recepcionista e outro para os serviços de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica.

Isso deve-se ao fato de que, a contratação de Vigilante e Monitor de Segurança Eletrônica possuem a peculiaridade de que a empresa deve prestar única e exclusivamente serviços de segurança privada, não sendo permitida a prestação de outras atividades, motivando a realização de dois contratos.

### 23. NECESSIDADE DE GARANTIA

Será exigida garantia contratual, conforme previsto na Lei 14.133/2021, em virtude de se tratar de um contrato com dedicação exclusiva de mão de obra. Essa exigência visa resguardar a Administração, dado o risco de responsabilização solidária e/ou subsidiária em eventuais reclamações trabalhistas.

### 24. CONCLUSÃO (item obrigatório)

Concluído o Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação sugere a solução descrita no item 10 e submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 09 de outubro de 2024

Integrante Demandante: Sinter Maiky de Constantino Machado e Santana



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ**

---

Integrantes Técnicos: Alessandro Bourscheidt e Israel Luiz Tullio

Integrante Administrativo: Karla Meyer

**João Paulo de Castro**  
**Coordenadoria de Transporte e Segurança Institucional**