

## Carta Consulta para Adesão à Rede de Observatórios da Despesa Pública dos Ministérios Públicos

### 1. INTRODUÇÃO

1.1 A CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU) é o órgão do Governo Federal responsável pelos assuntos, no âmbito do Poder Executivo, relativos à defesa do patrimônio público e ao incremento da transparência da gestão, por meio das atividades de controle interno, ouvidoria, auditoria pública, correição, combate e prevenção à corrupção.

1.1.1 As atividades exercidas pela CGU são indispensáveis para o combate à corrupção e o monitoramento do gasto público.

1.1.2 Devido à impossibilidade de ATUAÇÃO SISTEMÁTICA e permanente dos órgãos de controle em todas as frentes, a maximização da cooperação por parte destes órgãos passa a ser de fundamental importância.

1.2 É de se destacar também a crescente demanda da sociedade civil pela maior capacidade do Estado em AUMENTAR A EFICIÊNCIA DA MÁQUINA PÚBLICA e estancar danos ao patrimônio público advindos da má gestão das despesas.

1.2.1 Capitalizadas pela mídia independente, essas demandas exigem respostas céleres, de forma a prevenir casos de mau uso de recursos públicos, visando AUMENTAR A CONFIANÇA DA SOCIEDADE no poder público.

1.3 Com a finalidade de avançar nos processos sob responsabilidade da CGU, especialmente com foco no monitoramento das despesas públicas, apoiada em Tecnologia da Informação - TI, foi idealizado o OBSERVATÓRIO DA DESPESA PÚBLICA (ODP).

1.3.1 Nesse cenário, a estratégia mais adequada passou pela combinação de uso de TECNOLOGIA, CONHECIMENTO e TRABALHO ARTICULADO.

1.3.2 O ODP é a unidade de produção de INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS da CGU, construída sobre os pilares da capacitação humana, da aplicação de metodologia científica, apoiado em TI, para a geração de informações e conhecimento de alto valor agregado acerca das despesas públicas efetuadas com recursos do Governo Federal.

1.4 Integram atualmente a Rede ODP 61 parceiros, dentre os denominados *ODP.Estadual e ODP. TC*, no controle interno e externo dos estados, *além dos ODP.municipal*, com o objetivo de integrar metodologias entre os partícipes, bem como o intercâmbio de experiências, informações e tecnologias, de forma a incrementar as ações de prevenção, de combate à corrupção e de monitoramento das despesas públicas.

1.5 Esta Carta Consulta foi elaborada com o intuito de fornecer informações para a implementação do modelo ODP ao ministério público interessado, denominado Projeto de Expansão da Rede ODP, *ODP.MPF, MPE e MPDFT* devido à necessidade de ações coordenadas e estruturadas entre o Controle Interno do Governo Federal e o Ministério Público, de forma a auxiliar no processo de integração de órgãos responsáveis pelos controles e monitoramento do gasto público.

## 2. CONCEITO E DEFINIÇÕES

2.1 O ODP é composto por profissionais com diversas formações acadêmicas, tais como: Estatística, Contabilidade, Matemática, Direito, TI, entre outros, visando contemplar as mais diversas análises e estudos específicos de políticas e despesas públicas.



2.2 A rede ODP atuará em âmbito nacional. O ODP na CGU compartilhará sua metodologia para que seja adotada no âmbito dos Estados, Distrito Federal e Municípios, com o objetivo de intercambiar experiências, informações e tecnologias, de forma a incrementar as ações dos órgãos parceiros na PREVENÇÃO DE DESVIOS e no MONITORAMENTO das despesas públicas.

2.3 No âmbito do Ministério Público, o MODELO do ODP será implantado pela adoção de uma metodologia pela Unidade de Informações Estratégicas do Ministério Público ou unidade equivalente.

2.4 A denominação do *ODP.MP* obedecerá ao padrão adotado para a rede ODP, assim definido, de acordo com a jurisdição de cada Ministério Público:

- *ODP.MPF* - no âmbito do Governo Federal;
- *ODP.MPDFT* – no âmbito do Distrito Federal;
- *ODP.MPE* – no âmbito dos estados.

2.5 O ODP.MP ATUARÁ DE FORMA AUTÔNOMA nas atividades e nos estudos sob sua responsabilidade, voltados às atividades realizadas pelo ministério público.

2.6 A fim de possibilitar a INTEGRAÇÃO, estes deverão manter uma constante troca de informações, assim como deverão REALIZAR ESTUDOS em conjunto, possibilitando a MAXIMIZAÇÃO de RESULTADOS.

### 3. OBJETIVOS

3.1 Monitorar permanentemente as despesas públicas, antecipando situações de inconformidade, para o ENCAMINHAMENTO DE PROVIDÊNCIAS CORRETIVAS.

3.2. Apoiar mutuamente o desenvolvimento institucional dos partícipes, inclusive mediante prestação de consultorias técnicas e disseminação de boas práticas

3.3 Implementar a metodologia do ODP no âmbito do Ministério Público, contribuindo para a integração e para o desenvolvimento de ações coordenadas entre o Controle Interno Federal e o ministério público no âmbito da prevenção e do combate à corrupção com a utilização de técnicas e metodologias de análise de dados.

### 4. RESULTADOS ALCANÇADOS

4.1 Seguem alguns exemplos de análises e de monitoramentos realizados pelo ODP:

- a. **Sistema de Compras do Governo Federal** (Comprasnet) – verificação de tipologias de fraudes, produção de estatísticas e relatórios gerenciais sobre as compras efetuadas pelo Governo Federal;
- b. **Contratos de Terceirizações do Governo Federal** – extração de alertas com situações atípicas ou irregulares nos contratos de mão de obra terceirizada, por meio de dados informados pelos Ministérios, Órgãos subordinados e Entidades vinculadas do Poder Executivo Federal;
- c. **Cartão de Pagamento do Governo Federal** – identificação de situações atípicas nos gastos realizados por meio de Suprimento de Fundos;

d. **Sistema de Concessão de Diárias e Passagens** – monitoramento na aquisição de passagens e concessão de diárias, contemplando informações gerenciais para tomada de decisão pelos gestores públicos; e

e. **Beneficiários do Programa Bolsa Família** – monitoramento dos pagamentos de benefícios, verificação de tipologias de fraudes e produção de estatísticas e relatórios gerenciais com o objetivo de prevenir inconformidades no programa.

4.2 O ODP recebeu **cinco PRÊMIOS**<sup>1</sup> que ressaltam sua característica inovadora e seu potencial como ferramenta de apoio a gestão pública e ao controle interno do Governo Federal:



a. **Prêmio TI & Governo 2009**

Categoria: e-Democracia

b. **Prêmio Conip de Excelência em Inovação na Gestão Pública 2009**

Categoria: melhor projeto de informática pública

**c. Prêmio Excelência em Governo Eletrônico (e-Gov) 2010**

Categoria: e-Administração

**d. United Nations Public Service Awards 2011**

Categoria: Avançando na Gestão do Conhecimento Governamental

**e. Prêmio Conip de Excelência em Inovação na Gestão Pública 2013**

Categoria: Sistemas de Informações Gerenciais e Geográficas

Projeto: Banco de Preço de Referência, da CGU.

**f. Prêmio Chico Ribeiro de Informação de Custos e Qualidade do Gasto no Setor Público**

Categoria: Profissionais

Projeto: Uso de Mineração de Dados e Textos para Cálculo de Preços de Referência em Compras do Governo Brasileiro

## 5. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO DOS MINISTÉRIOS PÚBLICOS

5.1 Integrar a Rede ODP.

5.2 Havendo interesse em comum com outros membros da Rede, compartilhar dados, informações e estudos realizados.

5.3 Adotar infraestrutura nas Unidades de Informações Estratégicas ou unidade equivalente (Canal Físico): equipe, espaço físico, hardware, software e mobiliário, conforme Anexos I e II deste documento.

5.4 Adotar identidade visual da Rede ODP.MPF, MPDFT ou MPE.

## 6. ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO

6.1 O ODP promoverá, durante a implantação, o repasse de METODOLOGIA e de CAPACITAÇÃO, proporcionando assim a integração da rede em âmbito nacional de forma a permitir a condução de estudos em conjunto, de interesse dos partícipes.

6.2 A infraestrutura necessária para a implantação do ODP.MPF, MPDFT ou MPE será adequada às peculiaridades, ao tamanho, às competências, ao orçamento e à necessidade de cada MINISTÉRIO PÚBLICO.

6.3 Os ODP.MPF, MPDFT ou MPE serão implantados considerando:

- a) ACEITAÇÃO do CONVITE para implantação;
- b) DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA do MINISTÉRIO PÚBLICO;
- c) CONVENIÊNCIA e OPORTUNIDADE entre as partes;
- d) Adequação às ETAPAS de implantação.

6.4 As etapas de implantação são:

- a) Conhecimento da Carta Consulta para apresentação do objetivo, escopo e requisitos do projeto;
- b) Implantação da infraestrutura necessária nas Unidades de Informações Estratégicas ou unidade equivalente (canais físicos);
- c) Certificação dos canais físicos implantados;

d) Capacitação dos servidores do MINISTÉRIO PÚBLICO;

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1 O instrumento legal para a cooperação entre a CGU e o MINISTÉRIO PÚBLICO será um ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA (ACT), conforme anexo I.

7.2 O ODP se coloca à disposição para SUGESTÕES, DÚVIDAS e QUESTIONAMENTOS por meio do e-mail: [redeodp@cgu.gov.br](mailto:redeodp@cgu.gov.br).

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº <.....>

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU) E O MINISTÉRIO PÚBLICO <NOME>. (Processo CGU nº <.....>)

A UNIÃO, por intermédio da CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, doravante denominado CGU, com sede no Setor de Autarquias Sul, Quadra 1, Bloco 'A', Edifício Darcy Ribeiro, em Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº 26.664.015/0001-48, neste ato representado nos termos do Decreto de 02 de julho de 2018, publicada no Diário Oficial da União-DOU, de 03/07/2018, pelo Secretário Executivo, Sr. José Marcelo Castro de Carvalho, e o MINISTÉRIO PÚBLICO <NOME>, com sede <ENDEREÇO>, inscrito no CNPJ sob o nº <Nº do CNPJ>, doravante denominado <SIGLA DO MP>, neste ato representado pelo Senhor Procurador <NOME>, celebram o presente ACORDO de Cooperação Técnica, doravante denominado ACORDO, nos termos do art. 116 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, mediante as cláusulas e as condições a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente ACORDO tem por objeto a integração de metodologias entre os partícipes, bem como o intercâmbio de experiências, informações e tecnologias, de forma a incrementar as ações de prevenção, de combate à corrupção e de monitoramento das despesas públicas.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: o presente ACORDO visa subsidiar a implantação da metodologia do Observatório da Despesa Pública na <UNIDADE DE EXECUÇÃO> do <NOME DO MP> projeto denominado ODP.MP.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA OPERACIONALIZAÇÃO

Cabe ao <NOME DO MP> por intermédio de seu <UNIDADE DE EXECUÇÃO>, doravante referido simplesmente como <SIGLA DA UNIDADE DE EXECUÇÃO>, e à Diretoria de Pesquisas e Informações Estratégicas - DIE, na CGU, por meio do Observatório da Despesa Pública, doravante referida simplesmente como ODP, operacionalizar o presente ACORDO de Cooperação, nos termos nele previstos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS FORMAS DE COOPERAÇÃO

A cooperação pretendida pelos partícipes consistirá em:

I – Aprimorar o monitoramento da aplicação de recursos públicos federais, estaduais e municipais repassados e aplicados no âmbito da jurisdição do <SIGLA DO MP>;

II – Integrar as metodologias adotadas pelos partícipes;

III – Realizar treinamentos em conjunto que visem aperfeiçoar as técnicas de prevenção, de combate à corrupção e de monitoramento das despesas públicas;

IV – Estabelecer meios de intercâmbio de profissionais em atividades em conjunto;

VI – Fomentar assistência mútua para desenvolvimento das ações institucionais que envolvam interesses comuns aos partícipes;



VII – Desenvolver projetos de capacitação, investigação, transferência de tecnologia, análise de dados, estudos em conjunto entre os partícipes e divulgação em campos de interesse mútuo.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: As atividades a que se refere esta cláusula serão executadas na forma a ser definida, em cada caso, por ambos os partícipes, respeitadas as competências atribuídas pela Constituição Federal, e pelas Leis atinentes às atribuições da CGU e do **MINISTÉRIO PÚBLICO**.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: As atividades conjuntas de que trata o item IV serão realizados seguindo critérios e formalidades a serem estabelecidos em cada caso pelas partes e somente serão possíveis nos casos que envolvam, ao mesmo tempo, agentes públicos federais, estaduais e municipais.

#### CLÁUSULA QUARTA – DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTÍCIPES

I – Incumbe aos partícipes:

a) apoiar mutuamente o desenvolvimento institucional dos partícipes, inclusive mediante prestação de consultorias técnicas e disseminação de boas práticas.

b) elaborar estudos de interesse comum com o objetivo de prevenir e combater a corrupção e monitorar as despesas públicas;

c) implantar canais de comunicação e de tráfego de dados que garantam a integridade e a segurança das informações.

d) ter conhecimento e concordar com todos os itens definidos na Carta Consulta, que define a estratégia de implementação do ODP.MP.

II – Os partícipes se obrigam a:

a) proporcionar, com a necessária presteza e por meio de solicitações recíprocas, orientações suplementares quanto à metodologia a ser adotada no planejamento e na execução dos trabalhos, bem como na emissão dos relatórios dos estudos;

b) disponibilizar, ao outro partícipe, material de interesse relativo a estudos específicos e a ações de capacitação, devendo manter o devido sigilo, conforme acordado entre as partes;

f) observar o direito autoral envolvendo cursos, programas ou qualquer material de divulgação institucional utilizado nas ações previstas neste ACORDO, devendo ser informados o crédito da autoria e o respectivo instrumento de cooperação que deu amparo à utilização do material pelo partícipe;

g) levar imediatamente ao conhecimento do outro partícipe, ato ou ocorrência que interfira no andamento das atividades decorrentes deste ACORDO, para a adoção das medidas cabíveis;

h) acompanhar e fiscalizar as ações relativas ao objeto do presente ACORDO;

i) notificar, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução das atividades decorrentes do presente ACORDO

j) compartilhar informações e estudos realizados em conjunto.

III – O <NOME DO MP> se obriga a:

a) implantar na Unidade de Informações Estratégicas ou órgão equivalente na estrutura do MP a metodologia do ODP de que trata este ACORDO;

b) compartilhar dados, informações, estudos realizados;

c) integrar-se à Rede do Observatório da Despesa Pública;

d) disponibilizar infraestrutura na unidade de informações estratégicas ou órgão equivalente na estrutura do MP (Canal Físico): equipe, espaço físico, hardware, software e mobiliário, conforme Anexos I e II deste ACT;

e) inserir no ambiente de trabalho do(a) <SIGLA DA UNIDADE DE EXECUÇÃO> DO <SIGLA DO MP>, e em materiais de divulgação ou de treinamento a identidade visual ODP.MP.

#### CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO

Este ACORDO de Cooperação será executado por meio da realização de ações de interesse dos partícipes, que traduzam as formas de cooperação estabelecidas na CLÁUSULA TERCEIRA, respeitadas as competências e finalidades de cada um dos partícipes.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA INEXISTÊNCIA DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ESPECÍFICA

O presente ACORDO é celebrado a título gratuito, não implicando compromissos financeiros ou transferências de recursos entre os partícipes, devendo os signatários arcar com os custos necessários ao alcance do pactuado.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: No caso de ocorrência de despesas, os procedimentos deverão ser consignados em instrumentos específicos, os quais obedecerão às condições previstas na legislação vigente.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos utilizados por qualquer dos partícipes nas atividades inerentes ao presente ACORDO de Cooperação não sofrerão alterações na sua vinculação funcional com as instituições de origem, às quais cabe responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal e securitária decorrentes.

#### CLÁUSULA OITAVA – DO SIGILO E DA PROPRIEDADE

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – Os dados necessários à realização de estudos conjuntos são de propriedade exclusiva da CGU e do <SIGLA DO MP>, sendo vedado aos partícipes a sua disponibilização, locação, repasse ou venda a qualquer título para terceiros.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – deverá ser avaliado pelos partícipes, a cessão de acesso a sistemas, respeitando a legislação vigente.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA – Os agentes públicos que tiverem acesso aos dados sujeitam-se aos impedimentos e penalidades previstos no art. 32 da Lei nº 12.527 de 2011 e, especificamente a:

I - manter o grau de confidencialidade atribuído pelo cedente às informações a que tiver acesso em razão deste ACORDO, nos termos da legislação em vigor e respectivas regulamentações internas da CGU e do <SIGLA DO MP>.

II - guardar sigilo dos dados e das informações postos à disposição, utilizando-os, exclusivamente, para subsidiar o planejamento e o exercício de ações de auditoria, de fiscalização e de produção de informações estratégicas, cujo descumprimento sujeitam o infrator às penalidades legais cabíveis por violação do sigilo legal.

#### CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO E EFICÁCIA

A publicação do extrato do presente instrumento e de seus aditamentos será providenciada pela CGU, no Diário Oficial da União, e pelo <SIGLA DO MP>, no Diário Oficial do Estado-DOE, em consonância com o que dispõe o art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – DA VIGÊNCIA

O presente ACORDO terá vigência por 60 (sessenta) meses, iniciando-se a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogado de comum acordo pelos partícipes, mediante termo aditivo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA ALTERAÇÃO E DA RESCISÃO

O presente ACORDO poderá ser alterado a qualquer tempo, mediante termo aditivo, e rescindido a qualquer tempo, por mútuo consenso, pelo inadimplemento das obrigações assumidas pelos partícipes, ou pela iniciativa unilateral de qualquer deles, mediante notificação por escrito com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: A eventual rescisão deste ACORDO não prejudicará a execução dos serviços que tenham sido instituídos mediante instrumento próprio, devendo as atividades iniciadas serem desenvolvidas normalmente até seu prazo final, nos termos estabelecidos entre os partícipes.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Aplicam-se à execução deste ACORDO, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS E ELEIÇÃO DE FORO

As controvérsias acerca da execução deste ACORDO de Cooperação serão supridas de comum acordo entre a CGU e o <SIGLA DO MP>, podendo ser firmados, se necessário, Termos Aditivos que farão parte integrante deste instrumento, na forma do disposto na CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA.

SUBCLÁUSULA ÚNICA – Caso não seja possível a resolução prevista no caput, deverão os signatários solicitar o deslinde da controvérsia pela Advocacia-Geral da União, nos termos do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, utilizando-se para tanto, da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Pública Federal –CCAF, instituída pela Portaria nº 1.281, de 27 de setembro de 2007, do Advogado-Geral da União.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os detalhes operacionais necessários ao pleno cumprimento das obrigações ora assumidas serão estabelecidos de comum acordo pelos partícipes, por meio de deliberações registradas em expedientes internos ou em atas de reuniões compartilhadas, e as dúvidas dirimidas por mútuo entendimento entre os partícipes.

E, por estarem, em comum acordo, assinam o presente ACORDO de Cooperação, na presença das testemunhas infra signatárias, para que se produzam os necessários efeitos legais.

BRASÍLIA/DF, de <ANO>.

Partícipes:

JOSÉ MARCELO CASTRO DE CARVALHO  
Secretário Executivo da CGU

<NOME DA AUTORIDADE>  
Procurador do <SIGLA DO MP>

Testemunhas:

Assinatura:

Nome:

RG:

CPF:

Assinatura:

Nome:

RG:

CPF:

## ANEXO I

### 1. Equipe e Infraestrutura

#### 1.1 Composição Mínima da Equipe DEDICADA EXCLUSIVAMENTE a UIE

a. 01 Coordenador, servidor do <SIGLA DO MP>, com perfil e atribuições a seguir:

- gerenciar a unidade;
- planejar, controlar, executar e acompanhar projetos;
- controlar tarefas a serem realizadas e monitorar o progresso destas;
- identificar riscos, vulnerabilidades, probabilidades de acontecerem e seus impactos; e
- apresentar os resultados alcançados.

b. 01 Analista de Sistemas - TI, servidor do <SIGLA DO MP>, com o perfil a seguir:

- conhecimento em banco de dados relacionais (obrigatório);
- conhecimento em processos de Extract, Transform, and Load - ETL e tratamento de dados (obrigatório);
- conhecimento em ferramenta visual de análise exploratória de dados (opcional);
- conhecimento em Online Analytical Processing - OLAP e Business Intelligence - BI (opcional);
- conhecimento de mineração de dados e textos (opcional).

c. 01 Analista de Informações, servidor do <SIGLA DO MP>, com o perfil a seguir:

- conhecimento em auditoria e análise de dados.

d. 01 Analista de Informações alocado por PRAZO DETERMINADO, correspondente ao prazo de realização do estudo, servidor do <SIGLA DO MP>, com o perfil a seguir:

- conhecimento em auditoria e sobre o tema definido para os estudos a serem realizados.

e. Apoio Administrativo que poderá ser compartilhado com outras unidades.

## 2. Infraestrutura

2.1 A alocação de área física deverá levar em conta as especificidades e disponibilidade de área das Unidades de Informações Estratégicas.

2.2 A área para alocação da Unidade poderá adotar o modelo do ambiente conceitual, conforme demonstrado a seguir:

- sala da coordenação e apoio administrativo;
- sala de analistas;
- sala de reuniões.



2.3 Para a aplicação da metodologia do ODP.MP, as dependências das Unidades de Informações Estratégicas deverão conter:

- a. mobiliário (bacias e mesa de reunião);
- b. rede elétrica estabilizada, controlando as oscilações de tensões, com solução para a proteção de equipamentos por meio do fornecimento de energia em caso de queda (nobreak e gerador);
- c. ambiente climatizado controlado;
- d. telefones;
- e. rede de dados IEEE 802.3, protegida contra ataques (firewall e IPS);
- f. materiais de escritório.

## Anexo II

### 1. Requisitos de Hardware e Software

#### 1.1 Hardware

1.1.1 Seguem as configurações mínimas de hardware:

- 05 estações de trabalho para atender a equipe mínima de servidores necessários ao desenvolvimento dos estudos (obrigatório);
- 02 monitores para cada máquina (recomendável);
- 01 servidor<sup>2</sup> dedicado ou virtual (recomendável);
- 01 notebook necessário para apresentações dos temas e dos estudos do ODP.MP <NOME DO MP>. (obrigatório);
- 01 impressora (recomendável);

#### 1.2 Software

1.2.1 O uso de softwares livres deve ser avaliado quanto às necessidades e vantagens decorrentes de seu uso.

1.2.2 Seguem as configurações mínimas de software:

- sistema operacional (recomendável);
- softwares de escritório (recomendável);
- solução de videoconferência (recomendável)<sup>3</sup>;
- sistema de gerenciamento de banco de dados - SGBD<sup>4</sup> relacionais (recomendável);
- ferramenta de ETL<sup>5</sup> e tratamento de dados (recomendável);
- ferramenta visual de análise exploratória de dados<sup>6</sup> (opcional);
- ferramenta OLAP<sup>7</sup> e BI<sup>8</sup> (opcional);
- ferramenta de mineração de dados<sup>9</sup> e textos<sup>10</sup> (opcional)

---

2 <https://pt.wikipedia.org/wiki/Servidor>

3 [conforme solução padrão definida para a Rede ODP.](#)

4 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_gerenciamento\\_de\\_banco\\_de\\_dados](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gerenciamento_de_banco_de_dados)

5 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Extract,\\_transform,\\_load](https://pt.wikipedia.org/wiki/Extract,_transform,_load)

6 [https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise\\_explorat%C3%B3ria\\_de\\_dados](https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_explorat%C3%B3ria_de_dados)

7 <https://pt.wikipedia.org/wiki/OLAP>

8 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Intelig%C3%A2ncia\\_empresarial](https://pt.wikipedia.org/wiki/Intelig%C3%A2ncia_empresarial)

9 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_dados](https://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o_de_dados)

10 [https://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_texto](https://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o_de_texto)