

## MEMORANDO TÉCNICO

**À:** Diretoria da MGI e GEMAC.

**De:** Sutec

**Assunto:** Justificativa técnica e institucional sobre a estratégia de desenvolvimento do novo Portal de Leilões e sua integração ao ecossistema digital da MGI

### 1. Finalidade

Submeter à apreciação da Diretoria análise técnica e institucional acerca da estratégia mais adequada para a construção do novo Portal de Leilões da MGI, considerando o encerramento do contrato da solução atualmente utilizada em **agosto de 2026**, bem como a necessidade de integração segura, eficiente e sustentável com o portal institucional da Companhia e com os sistemas internos já existentes.

### 2. Contextualização

Atualmente, a MGI possui:

- o **portal institucional**;
- o **portal de leilões**;
- e um **ecossistema digital interno** já consolidado, composto por intranet, módulos departamentais, recursos administrativos e integrações operacionais.

No fluxo atual, o **SGCI** atua como ambiente de origem de conteúdos e informações que posteriormente são refletidos no portal de leilões.

O portal institucional e os demais sistemas do ecossistema MGI foram desenvolvidos sobre arquitetura já conhecida internamente, com domínio técnico consolidado e amplo conhecimento de regras de negócio, integrações, padrões de desenvolvimento e operação.

Por sua vez, o portal de leilões atualmente em uso encontra-se em tecnologia legada, segundo o cenário informado, com uso de **PHP 5** e consultas diretas em MySQL sem camadas modernas de abstração. Do ponto de vista de mercado, versões antigas do PHP fora da linha atual de suporte não recebem correções regulares de bugs e segurança; o projeto PHP informa que cada branch estável possui ciclo de suporte definido, e versões históricas antigas permanecem apenas para fins de arquivo.

### 3. Problema a ser enfrentado

A MGI precisa definir a melhor estratégia para:

1. substituir o atual portal de leilões antes do encerramento contratual;
2. garantir integração efetiva com os sistemas internos e com o portal institucional;
3. preservar segurança da informação, continuidade operacional, governança técnica e economicidade;
4. evitar aumento desnecessário de dependência externa em um ativo digital estratégico.

## 4. Alternativas analisadas

Foram consideradas duas alternativas principais:

### **Alternativa A — Contratação de empresa externa para desenvolver o novo portal e realizar a integração**

Consiste em contratar fornecedor externo para construir a nova solução e integrá-la ao portal institucional e aos sistemas correlatos da MGI.

### **Alternativa B — Desenvolvimento interno do novo portal de leilões, com integração conduzida por profissional da própria MGI com domínio dos dois ambientes**

Consiste em desenvolver internamente a nova solução de leilões, utilizando conhecimento já existente sobre o portal institucional, o SGCI, o ecossistema digital da MGI e a arquitetura necessária para integração.

---

## 5. Critérios de avaliação

A análise foi estruturada com base nos seguintes critérios:

- segurança da informação;
  - aderência ao negócio;
  - governança e controle institucional;
  - custo total de implementação e manutenção;
  - prazo e curva de aprendizado;
  - sustentabilidade técnica;
  - risco de continuidade;
  - potencial de evolução futura.
- 

## 6. Análise técnica e institucional

### 6.1. Segurança da informação

O portal institucional da MGI não se resume a um site público: ele concentra recursos, módulos, regras e componentes que suportam atividades de diversas áreas da empresa. Assim, eventual integração por terceiro tende a exigir algum nível de acesso ao código-fonte, à estrutura de banco, às regras de negócio e aos mecanismos internos do ecossistema já em operação.

Esse ponto merece cautela. A OWASP mantém entre os riscos críticos de aplicações web a presença de **componentes vulneráveis ou desatualizados**, bem como destaca a necessidade de inspeção cuidadosa quando código ou componentes de terceiros participam de funções sensíveis, como autenticação e segurança.

Além disso, sob a ótica da LGPD, a responsabilidade pelo tratamento de dados pessoais permanece com os agentes de tratamento, e a ANPD reforça o papel e a responsabilidade de controlador e

operador nas atividades de tratamento. Em outras palavras, a terceirização de parte da operação tecnológica **não transfere automaticamente o risco institucional**; a MGI continua responsável pela governança do tratamento de dados sob sua esfera.

Dessa forma, ampliar o acesso de terceiros a um ecossistema interno amplo e estratégico eleva, no mínimo, os seguintes riscos:

- exposição de estrutura interna, fluxos e ativos digitais;
- aumento da superfície de acesso a informações e componentes sensíveis;
- dependência de entendimento externo sobre regras de negócio consolidadas internamente;
- possibilidade de replicação de soluções, lógicas ou componentes proprietários já desenvolvidos para a MGI.

## **6.2. Conhecimento de negócio e curva de entendimento**

No cenário apresentado, há um diferencial relevante: o conhecimento acumulado sobre **ambos os sistemas** e sobre o fluxo real de publicação entre o SGCI e o portal de leilões.

Esse fator reduz significativamente o custo invisível de descoberta, entrevistas, documentação complementar, retrabalho e interpretação equivocada de requisitos.

Quando a integração é realizada por agente que domina:

- a origem dos dados;
- a estrutura do ecossistema institucional;
- o comportamento atual do portal de leilões;
- e as particularidades dos módulos internos,

há tendência de maior precisão na arquitetura, maior velocidade de decisão e menor risco de soluções genéricas desconectadas da operação real.

## **6.3. Atualização tecnológica e redução de passivo técnico**

Considerando que o portal de leilões atual opera em base legada, a simples tentativa de “integrar o que existe” por meio de fornecedor externo pode resultar em solução híbrida, de alta complexidade e com passivo técnico persistente.

Do ponto de vista de engenharia, pode ser mais vantajoso reconstruir o portal em base atual, com:

- linguagem e versão suportadas;
- padrões modernos de segurança;
- acesso a banco de dados com práticas contemporâneas;
- camada de integração planejada desde a origem;
- design centrado na experiência do usuário;
- possibilidade de evolução contínua.

O projeto oficial do PHP mantém ciclos formais de suporte por branch e deixa claro que versões antigas saem da janela de manutenção. Isso reforça a conveniência de substituir arquitetura legada por base compatível com ciclo de atualização atual.

## 6.4. Economicidade

No aspecto econômico, a contratação externa pode envolver não apenas o custo de desenvolvimento inicial, mas também despesas associadas a:

- levantamento técnico;
- reuniões de descoberta;
- documentação complementar;
- homologações;
- ajustes pós-entrega;
- suporte;
- manutenção evolutiva;
- nova dependência contratual para futuras mudanças.

Pesquisa de referências públicas mostra que contratações de software e serviços técnicos para órgãos e entidades públicas apresentam ampla variação de preço conforme escopo, sustentação, complexidade e volume contratado. Há exemplos recentes desde contratações na casa de **dezenas de milhares de reais** até contratações de **milhões de reais** quando envolvem operação continuada, serviços sob demanda ou sustentação ampla.

Assim, ainda que não se possa fixar um valor único sem termo de referência detalhado, é razoável afirmar que a opção externa tende a carregar:

- custo contratual direto;
- custo indireto de transição;
- custo de supervisão;
- e custo futuro de dependência do fornecedor.

Já a alternativa interna, quando conduzida por profissional que já domina ambiente, arquitetura e fluxo de negócio, tende a reduzir parte substancial desse esforço de assimilação e pode ampliar o retorno institucional sobre conhecimento já investido.

## 6.5. Continuidade e independência tecnológica

O desenvolvimento interno favorece:

- retenção do conhecimento crítico dentro da Companhia;
- menor dependência de fornecedores para ajustes futuros;
- possibilidade de evolução contínua conforme novas demandas;
- alinhamento com a estratégia institucional de longo prazo;
- fortalecimento do ecossistema digital já existente.

Além disso, o produto deixa de ser apenas uma substituição pontual e passa a compor um **ativo digital institucional da MGI**, passível de evolução, reaproveitamento e integração orgânica com os demais módulos.

## 6.6. Experiência do usuário e competitividade

Atualmente há forte disponibilidade de recursos de prototipação, design assistido e apoio por IA para acelerar concepção visual, validação de interface e melhoria de UX. Somado à experiência acumulada no desenvolvimento dos sistemas internos, isso amplia a capacidade de entrega de uma solução mais moderna, intuitiva e alinhada às necessidades reais dos usuários.

Em outras palavras, a alternativa interna não deve ser vista apenas como reprodução do portal atual, mas como oportunidade de:

- modernização da experiência;
  - unificação visual e funcional com o portal institucional;
  - simplificação de fluxos;
  - e elevação do valor percebido do serviço digital oferecido pela MGI.
- 

## **7. Vantagens e desvantagens de cada opção**

### **7.1. Alternativa A — Contratação externa**

#### **Vantagens**

- possibilidade de alocação formal de equipe contratada;
- eventual transferência parcial do esforço de execução;
- contratação com escopo e entregáveis formalizados.

#### **Desvantagens**

- necessidade de compartilhamento de maior volume de informação técnica e estrutural;
- maior risco de exposição do ecossistema institucional;
- curva de aprendizado do fornecedor sobre regras de negócio já dominadas internamente;
- maior probabilidade de retrabalho por interpretação incompleta do ambiente;
- dependência contratual futura para sustentação e ajustes;
- custo potencialmente mais elevado no ciclo completo da solução;
- possibilidade de entrega segmentada, sem aproveitamento pleno das integrações já existentes.

### **7.2. Alternativa B — Desenvolvimento interno com integração conduzida por profissional que domina os dois ambientes**

#### **Vantagens**

- preservação de conhecimento e ativos estratégicos dentro da MGI;
- menor exposição do código-fonte e das estruturas internas;
- melhor aderência ao fluxo real SGCI → portal de leilões;
- redução da curva de entendimento do negócio;
- maior velocidade de tomada de decisão técnica;
- possibilidade de modernização da solução já orientada à integração;
- menor dependência de terceiros para ajustes e evoluções;
- fortalecimento institucional do ecossistema digital próprio da MGI.

#### **Desvantagens**

- necessidade de adequada priorização interna de tempo e capacidade de execução;
- concentração de conhecimento em equipe reduzida, caso não haja formalização de documentação e transferência interna;

- necessidade de governança para garantir cronograma, testes, homologação e plano de continuidade.
- 

## 8. Síntese conclusiva

À luz dos elementos apresentados, a alternativa de **desenvolvimento interno do novo Portal de Leilões, com integração conduzida por profissional que já domina o portal institucional, o SGCI e o sistema legado de leilões**, mostra-se tecnicamente mais aderente ao interesse institucional da MGI, especialmente sob os aspectos de:

- segurança da informação;
- economicidade no ciclo completo;
- retenção de conhecimento;
- continuidade operacional;
- integração real com o ecossistema já existente;
- e criação de valor institucional duradouro.

A contratação de empresa externa pode ser considerada para frentes **pontuais e delimitadas**, como, por exemplo:

- teste de segurança independente;
- auditoria técnica;
- apoio especializado em UX/UI;
- pentest;
- ou validação externa da arquitetura,

sem necessidade de abertura irrestrita do ecossistema institucional ou transferência ampla de conhecimento sensível.

---

## 9. Diante do exposto, propõe-se:

1. que a MGI priorize a estratégia de **desenvolvimento interno** do novo Portal de Leilões;
2. que o novo portal seja concebido já em arquitetura moderna e integrada ao portal institucional;
3. que sejam definidos cronograma, escopo, documentação mínima, plano de homologação e critérios de segurança;
4. que eventual apoio externo, se necessário, seja restrito a atividades especializadas e controladas, sem acesso amplo e irrestrito ao ecossistema interno;

que a solução seja tratada não apenas como substituição contratual, mas como **ativo digital estratégico da Companhia**.

## **10. Observações importantes:**

**1. Não se trata apenas de “fazer um site”.**

Trata-se de integrar um portal novo a um ecossistema institucional já vivo e operacional.

**2. O ganho não é só econômico.**

É também de segurança, retenção de conhecimento e independência tecnológica.

**3. A empresa externa precisará aprender o que já está dominado internamente.**

Isso gera custo, tempo e risco.

**4. O legado do leilões não recomenda mera adaptação superficial.**

Como o ambiente atual está em tecnologia antiga, a melhor oportunidade é reconstruir corretamente, e não empilhar remendos sobre base legada. O PHP mantém janelas formais de suporte e versões antigas ficam fora desse ciclo.

**5. A responsabilidade institucional sobre dados e segurança permanece com a MGI.**

A ANPD deixa claro que controlador e operador seguem responsáveis no tratamento de dados.

Belo Horizonte, 17 de Abril de 2026.

SUTEC

Ivan Evangelista Marra