

KARTELMAPS · MANUAL UNIFICADO

Licitações, atas e análise de sinais

Guia completo e ilustrado: da instalação do XAMPP no Windows ao cadastro de licitações, importação de atas, filtros do mapa e interpretação responsável dos sinais de concorrência.

Regra principal

O Kartelmaps organiza dados e aponta padrões que merecem conferência. Um alerta não prova cartel, fraude ou combinação; a ausência de alertas também não prova regularidade. Toda conclusão exige documentos, contexto e avaliação independente.

[Baixar este manual em PDF](#)

Material de apoio para uso local. Os dados e as imagens deste manual não substituem os documentos oficiais nem as orientações das autoridades competentes.

ÍNDICE

Passo a passo

1. [Baixar e instalar o XAMPP](#)
2. [Iniciar Apache e MySQL e instalar o Kartelmaps](#)
3. [Abrir o sistema e criar a conta administradora](#)
4. [Preparar uma base confiável](#)
5. [Configurar prefeitura e pasta monitorada](#)
6. [Cadastrar empresas e CNPJs](#)
7. [Cadastrar licitações e participantes](#)
8. [Importar e conferir uma ata](#)
9. [Ligar o monitor e entender a exclusão do original](#)
10. [Filtrar o mapa por período e licitação](#)
11. [Ler o gráfico de alertas](#)
12. [Regras analíticas e limites](#)
13. [Roteiro de revisão, fontes e privacidade](#)
14. [Referência detalhada de campos, backup e glossário](#)

O manual começa do zero

Primeiro instala-se o ambiente local (XAMPP com Apache, PHP e MySQL/MariaDB); depois os arquivos são colocados em `htdocs`, o banco é preparado no primeiro acesso e a aplicação é configurada para uso.

[Voltar ao índice](#)

01 · INSTALAR O AMBIENTE

Baixe e instale o XAMPP no Windows

1. Abra o site oficial do [Apache Friends — Downloads](#) e escolha o instalador do XAMPP para Windows. O Kartelmaps requer PHP 8.1 ou superior.
2. Execute o instalador baixado. Se o Windows solicitar autorização, confirme apenas se você baixou o arquivo do site oficial.
3. Na seleção de componentes, mantenha marcados **Apache**, **MySQL**, **PHP** e **phpMyAdmin**. Os outros componentes não são necessários para este manual.
4. Instale em `C:\xampp`, evitando pastas protegidas como `Arquivos de Programas`, que podem restringir a gravação de arquivos.
5. Conclua o assistente e abra o **XAMPP Control Panel** (Painel de Controle do XAMPP).

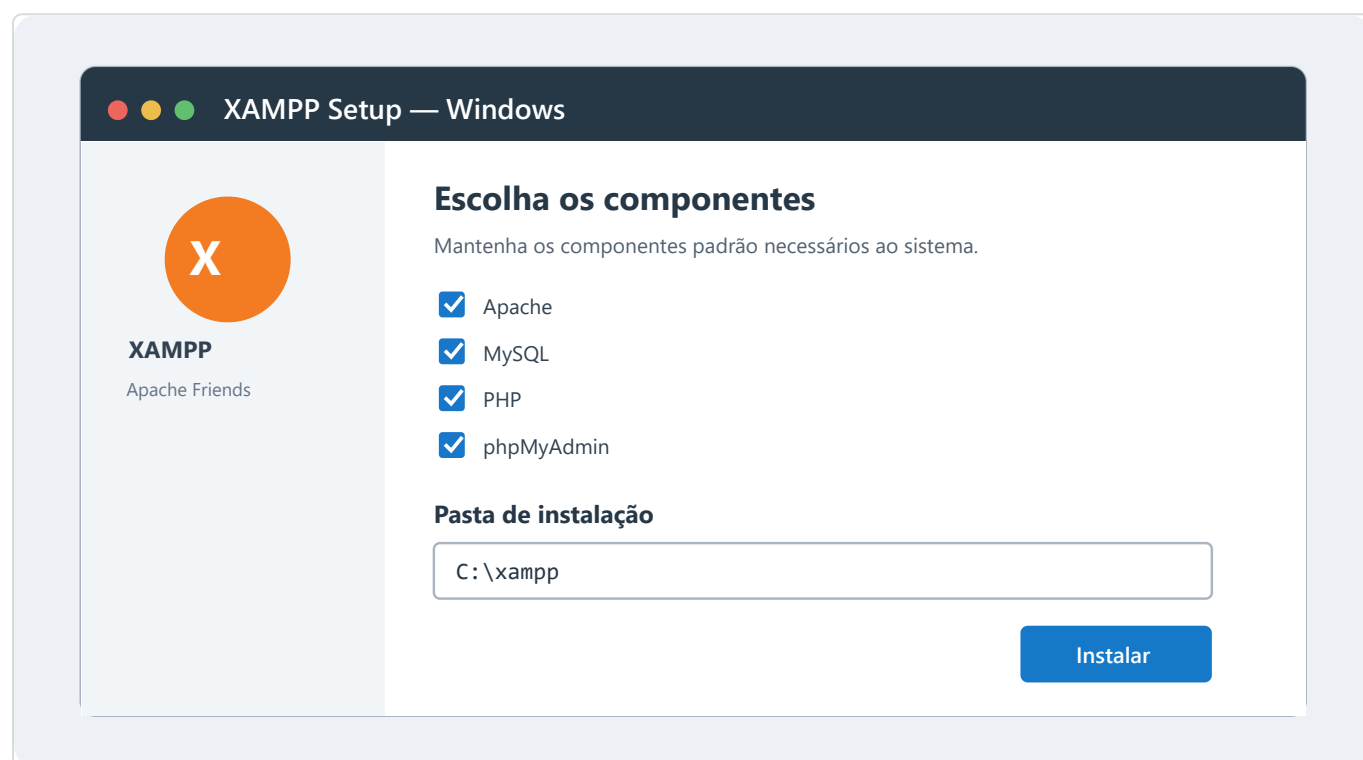


Figura 1 — Exemplo ilustrativo de componentes e pasta de instalação. A aparência do instalador pode variar por versão.

Use o instalador oficial

Não baixe pacotes de terceiros. O XAMPP é o ambiente local que fornece Apache, PHP e MySQL/MariaDB; não é necessário instalar PHP separadamente para seguir este manual.

02 · SERVIÇOS E ARQUIVOS

Inicie Apache, MySQL e copie o Kartelmaps

1. No XAMPP Control Panel, clique em **Start** ao lado de **Apache** e **MySQL**. Aguarde os dois mostrarem **Running**. Não precisa iniciar FileZilla, Mercury ou Tomcat.
2. Obtenha a pasta completa do Kartelmaps e, se estiver em ZIP, extraia-a.
3. Copie a pasta do projeto para `C:\xampp\htdocs\kartelmaps`. A estrutura final precisa conter, por exemplo, `C:\xampp\htdocs\kartelmaps\index.php`, `config.php`, a pasta `assets` e os demais arquivos do projeto.
4. Se a pasta tiver outro nome, use esse nome no endereço local. Evite criar uma pasta duplicada, como `htdocs\kartelmaps\kartelmaps\index.php`.

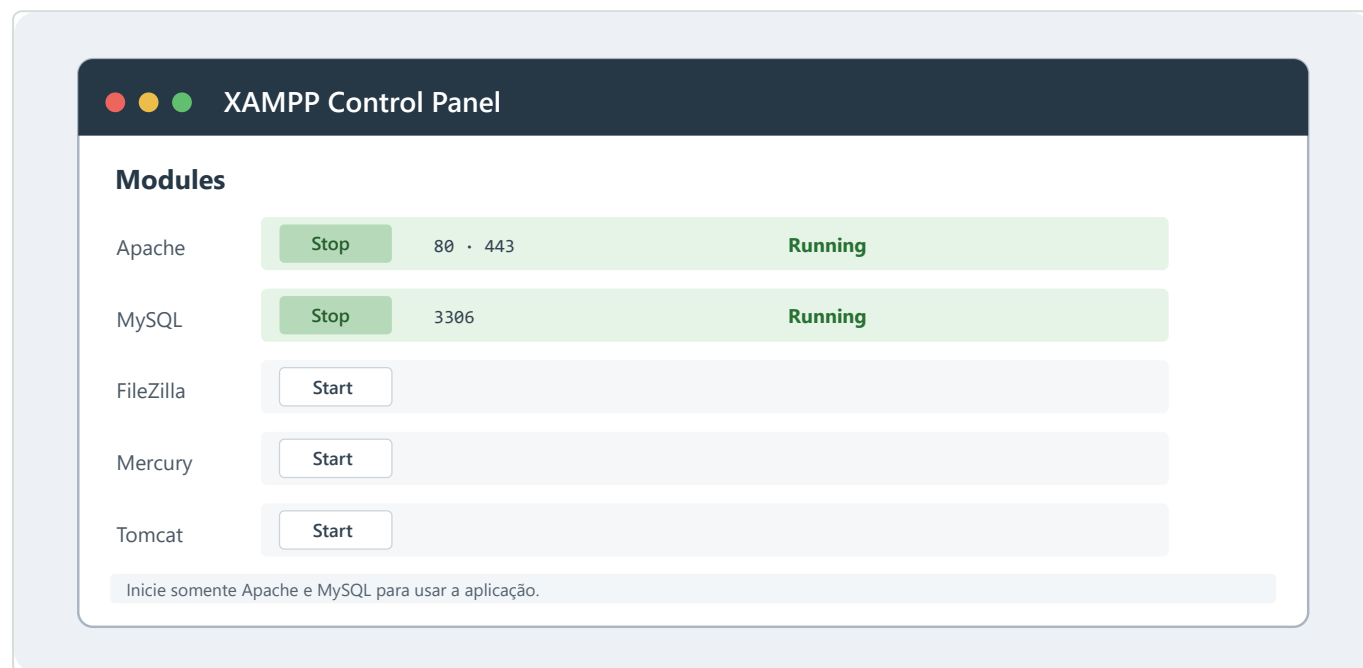


Figura 2 — Para executar o sistema localmente, inicie Apache e MySQL.

Se algum serviço não iniciar

Leia a mensagem de erro do painel. A porta padrão do MySQL pode estar em uso por outro serviço. Não apague nem substitua as pastas de dados do MySQL para tentar corrigir; peça apoio técnico ou configure as portas com cuidado.

03 · PRIMEIRO ACESSO

Abra o Kartelmaps e crie o administrador

1. Com Apache e MySQL em execução, abra o navegador e visite `http://localhost/kartelmaps/`.
2. Em uma instalação nova, o sistema cria automaticamente o banco `licitacoes_board` e suas tabelas. Não é necessário importar manualmente `schema.sql`.
3. Crie a conta inicial de administrador. Use um nome de usuário e uma senha forte com pelo menos 12 caracteres; guarde-a em local seguro.
4. Nas próximas visitas, mantenha Apache e MySQL ligados e volte ao mesmo endereço. Para desligar o servidor local, use **Stop** no XAMPP.
5. Depois de entrar, siga a próxima seção para preparar o recorte da base e os dados de pesquisa.



Figura 3 — Arquivos do projeto, endereço local, conta de administrador e criação automática do banco.

Se aparecer “Banco de dados indisponível”

- Confirme que MySQL está **Running** no painel.
- O padrão comum do XAMPP é usuário `root` sem senha, na porta `3306`. Se a conexão continuar indisponível, preencha os dados do seu servidor na tela; o sistema testa a conexão e salva a configuração quando estiver correta. A configuração salva em `database.local.php` passa a ter prioridade sobre os padrões e variáveis de ambiente.
- O usuário MySQL precisa ter permissão para criar banco e tabelas no primeiro acesso.
- Em uma instalação antiga, faça backup antes de migrar. Não importe esquemas por cima de dados existentes sem conferir as instruções de atualização.

A conexão padrão usa `localhost:3306`, usuário `root` e senha vazia. Ao salvar outros dados pela tela de conexão, o Kartelmaps os guarda em `database.local.php`, protegido contra acesso direto pelo navegador. Os dados ficam no banco; anexos são guardados na pasta `uploads` do projeto. O phpMyAdmin fica em `http://localhost/phpmyadmin/`.

04 · PREPARAÇÃO

Organize os dados antes da análise

1. Confirme que o XAMPP está ativo: Apache e MySQL/MariaDB em execução.
2. Entre no Kartelmaps com uma conta autorizada. Restrinja o acesso ao computador, ao servidor e aos backups.
3. Escolha o recorte da base. A configuração atual usa uma prefeitura/órgão como padrão para novas licitações; confira se os certames avaliados pertencem ao recorte correto.
4. Separe os PDFs por certame/lote e preserve a origem, a data da consulta e os documentos oficiais.
5. Cadastre primeiro empresas com CNPJ, depois licitações e vínculos de participação. Confira os resultados com ata, adjudicação ou homologação.

Não complete lacunas por suposição

Um campo vazio significa que a informação não foi registrada. Não presuma empresa participante, colocação, vencedor ou desistência com base apenas no nome do arquivo ou em um evento intermediário do pregão.

05 · CONFIGURAÇÃO DO ADMINISTRADOR

Defina a pasta que receberá as atas

1. Clique em **Administração**, no topo da tela.
2. Abra a aba **Dados da prefeitura**.
3. Confira município, UF e prefeitura/órgão.
4. Em **Pasta de monitoramento das atas**, informe o caminho absoluto no computador do servidor, por exemplo `C:\Dados\Kartelmaps\atas`.
5. Use uma pasta fora da raiz pública do site. O usuário que executa Apache/PHP precisa poder listar, ler e remover arquivos. O sistema cria a pasta se ela não existir.
6. Clique em **Salvar dados e pasta de monitoramento**. O caminho configurado será usado pelo botão **Monitor**.

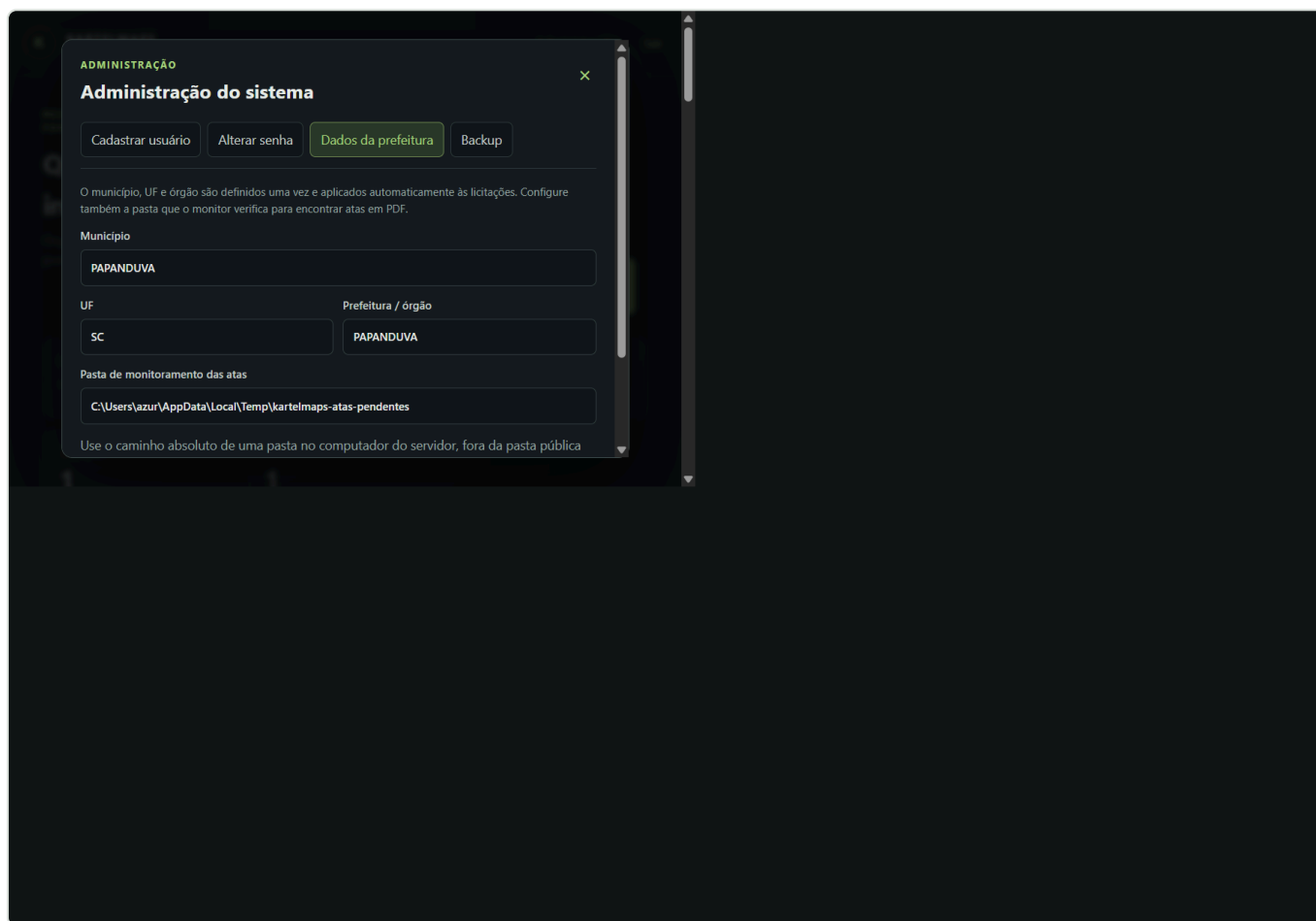


Figura 4 — A pasta é configurada em Administração → Dados da prefeitura. O caminho exibido é o padrão do ambiente de demonstração; substitua-o pelo caminho desejado no seu servidor.

Segurança e permissões

Não configure uma pasta dentro de `htdocs` ou de outra pasta publicada pelo Apache. O monitor apaga o PDF original após completar a importação; mantenha cópias de segurança dos documentos que precisam ser preservados.

06 · CADASTRO DE EMPRESAS

Cadastre o CNPJ antes de importar participações

1. Clique em **Cadastrar CNPJ**.
2. Obtenha o cartão CNPJ ou a consulta QSA na fonte oficial. No Chrome, pressione **Ctrl+P** ou clique em **Imprimir**, escolha **Salvar como PDF** como destino e clique em **Salvar**. Prefira esse PDF com texto selecionável; não use captura de tela nem impressão digitalizada.
3. Digite o CNPJ ou selecione o cartão CNPJ/consulta QSA salvo em PDF.
4. Use **Importar dados do PDF selecionado**, confira os campos preenchidos e salve.
5. Confira razão social, nome fantasia, situação, contatos e QSA contra a fonte. Atualize a data da consulta quando possível.
6. Para complementar vários cadastros, use **Importar vários CNPJs**; revise o relatório e os anexos.

Identificação segura

O vínculo entre uma ata e o cadastro usa CNPJ válido e exato. O sistema não deve inventar um CNPJ nem associar uma empresa só porque o nome se parece. PDFs compostos apenas por imagens precisam de OCR antes da leitura automática.

Registre fontes úteis

Para cada dado relevante, anote o documento ou sistema consultado e sua data. Telefones, e-mails e nomes de sócios podem ajudar a localizar relações no mapa, mas uma coincidência exige revisão e pode ter explicação legítima, estar desatualizada ou decorrer de homônimos.

07 · LICITAÇÕES E PARTICIPANTES

Cadastre cada certame e suas empresas

1. Clique em **Nova licitação** e informe identificação, data, processo e lote/item, conforme o documento.
2. Salve a licitação. O município, a UF e o órgão vêm da configuração administrativa.
3. Abra **Participantes por licitação**, localize o certame e marque as empresas já cadastradas que efetivamente participaram.
4. Salve a lista. Na tabela de participações, registre valores de proposta, resultado e colocação conforme a documentação.
5. Importe um lote por registro para não misturar concorrentes, adjudicação e valores de lotes diferentes.

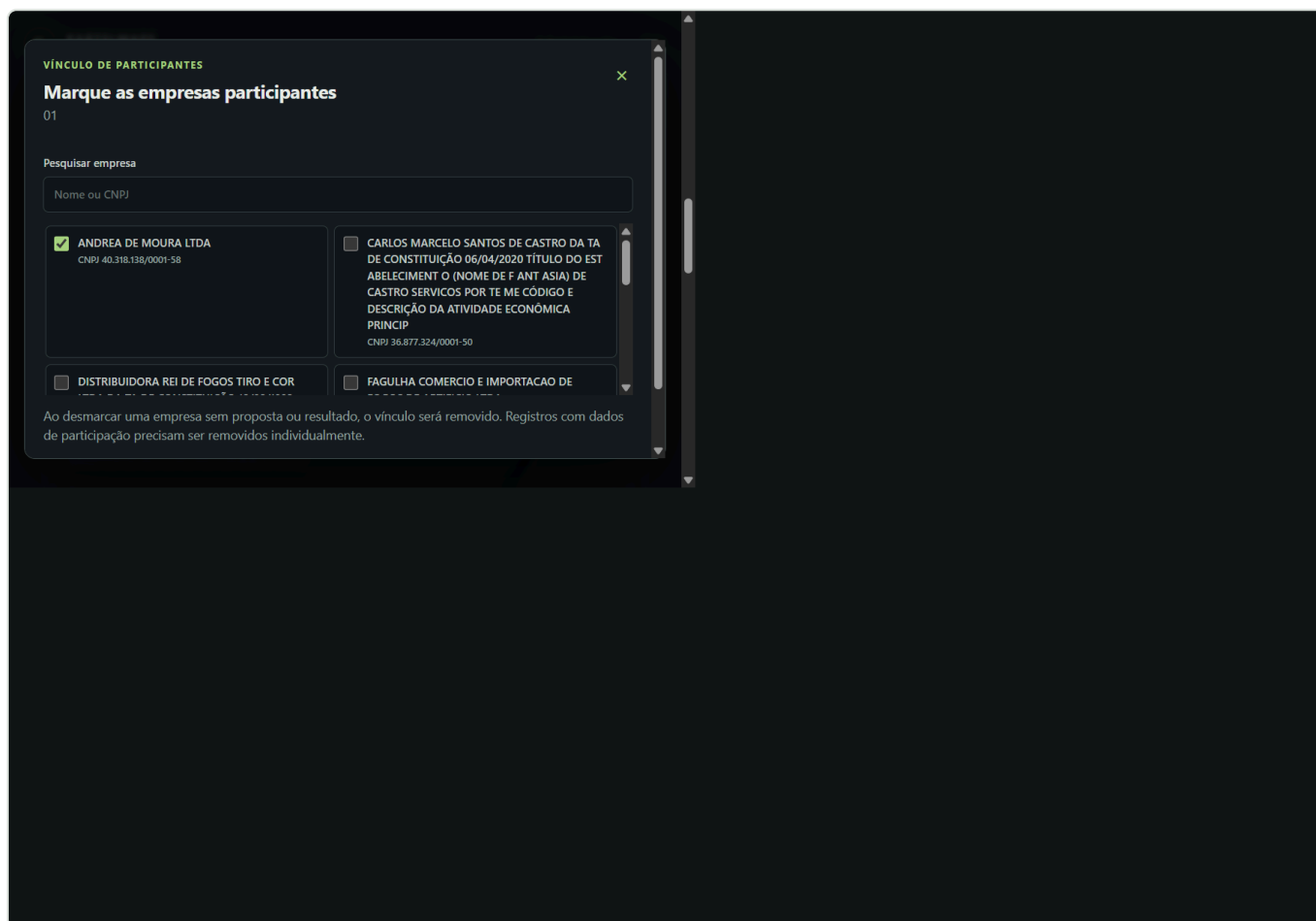


Figura 5 — A seleção permite procurar empresas pelo nome/CNPJ e marcar quem participou. A captura demonstra a tela; confira cada empresa e CNPJ no seu documento.

Resultado e colocação não são a mesma coisa

Marque vencedor, concorrente, desistente ou desclassificado somente quando a ata sustentar essa conclusão. Um arrematante provisório pode ser desclassificado e substituído; diferencie desistência voluntária de inabilitação/desclassificação.

08 · IMPORTAR ATA FINAL

Leia, revise e então crie a licitação

1. Clique em **Importar ata final** e selecione um PDF com texto pesquisável.
2. Clique em **Ler ata e localizar CNPJs**. O sistema tenta identificar o formato, número/processo, data, lote, CNPJs e sugestões de resultado.
3. Leia o modelo detectado e compare com a ata original. O importador diferencia, entre outros, atas finais consolidadas e históricos de eventos.
4. Confira e corrija identificação, processo, data e lote. Se o PDF mostrar vários lotes, importe cada lote separadamente depois de revisar.
5. Marque somente participantes cujos CNPJs correspondam aos cadastros. Revise colocação e resultado; sugestões não são confirmação oficial.
6. Clique em **Criar licitação e participantes**. O PDF original fica anexado ao registro criado para consulta posterior.

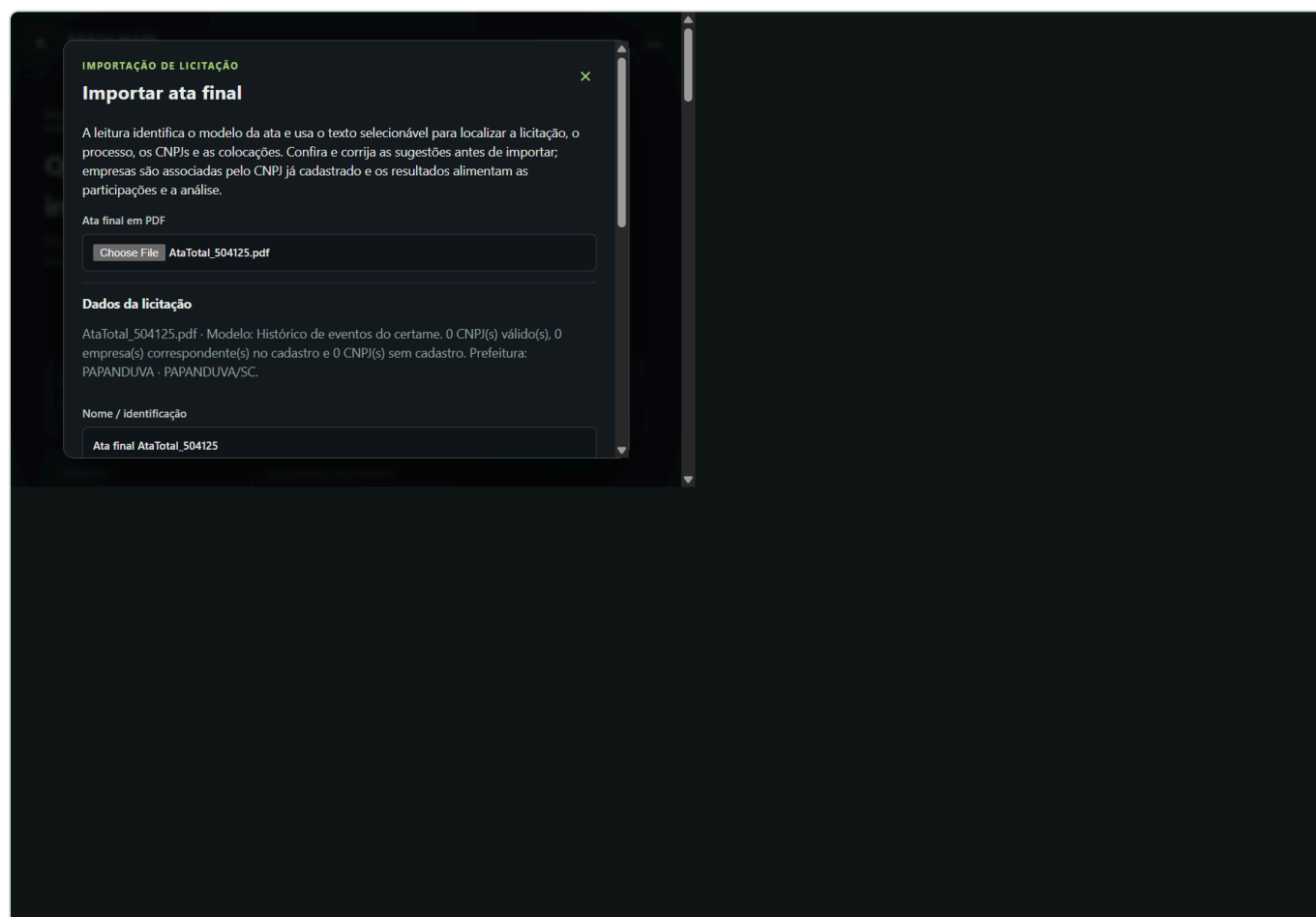


Figura 6 — Exemplo da prévia de leitura de um histórico. Neste PDF não foram reconhecidos CNPJs: a tela informa essa limitação e não inventa participantes.

PDF sem CNPJ ou texto suficiente

Não transforme uma sugestão parcial em importação automática confiável. Se não houver CNPJ reconhecido, se a leitura estiver incompleta ou o arquivo for escaneado, faça OCR local ou transcreva os dados conferindo a ata. O segundo PDF de referência “AtaTotal” não forneceu texto suficiente ao extrator nesta instalação.

09 · MONITOR AUTOMÁTICO

Acompanhe a pasta e confira o resultado importado

1. Coloque PDFs na pasta configurada em Administração. O monitor processa PDFs diretamente nessa pasta.
2. Clique em **Monitor** e em **Iniciar monitor**. A página precisa continuar aberta; uma leitura ocorre imediatamente e as próximas a cada 30 segundos.
3. Leia o relatório de cada arquivo. O monitor automático só importa quando consegue identificar dados suficientes, incluindo data, exatamente um lote e CNPJs correspondentes a empresas cadastradas.
4. Depois do salvamento, abra o registro criado e confira a participação, o resultado e o PDF anexado. O original da pasta é removido somente após o registro e o anexo serem gravados com sucesso.
5. Se o arquivo exigir revisão, estiver ilegível, tiver vários lotes, CNPJ sem cadastro ou ambiguidades, ele permanece na pasta. Corrija/revise e use a importação manual quando necessário.

Atenção à exclusão do original

A cópia anexada é a referência para conferência no sistema; a remoção do original acontece automaticamente após sucesso, não após um clique posterior de confirmação. Se precisar guardar uma cópia externa, faça backup antes de deixar o monitor processar o arquivo. Uma falha ao apagar aparece no relatório e mantém o original.

O monitor roda enquanto a página está aberta e o botão permanece ligado; não é um serviço de Windows nem um processo que continue ativo depois que o navegador fecha.

10 · MAPA DE PISTAS

Combine categoria, datas e licitação

1. Na seção **Mapa de pistas**, escolha uma categoria se quiser restringir o tipo de cartão.
2. Use **De** e **Até** para definir o período. As datas são inclusivas.
3. Escolha uma licitação para ver o cartão do certame e as empresas cadastradas como participantes.
4. Os filtros podem ser combinados. Clique em **Limpar filtros do mapa** para remover datas e licitação e voltar à categoria "Todas".

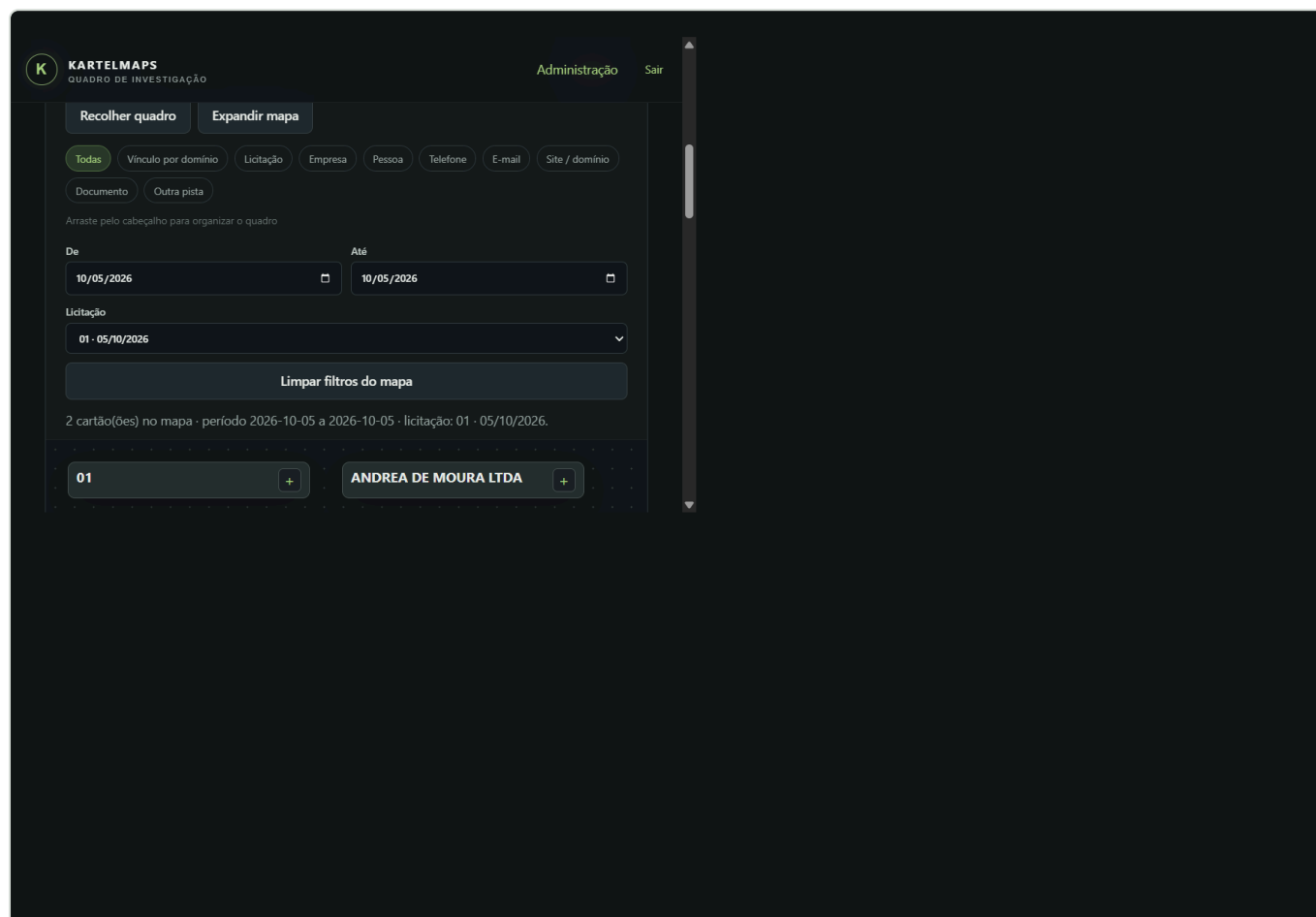


Figura 7 — De, Até e Licitação estão alinhados; o status mostra quantos cartões correspondem ao recorte selecionado.

O período usa a data observada da pista, a data do certame ou, para uma empresa, as datas dos certames em que ela tem participação registrada. Uma licitação não cria, por si só, vínculo automático com empresa; cadastre a participação.

11 · PAINEL DE ALERTAS

Use os sinais como perguntas para investigar

1. Abra **Gráfico de alertas** e escolha uma licitação específica ou todas.
2. Confira primeiro o status: dados insuficientes, sinais observados ou nenhum dos padrões medidos observado.
3. Leia cada ocorrência, identifique os certames e empresas relacionados e retorne às propostas, atas e fontes anexadas.
4. Verifique cobertura, lotes, CNPJs, valores e resultados pendentes. Corrija registros antes de interpretar o gráfico.

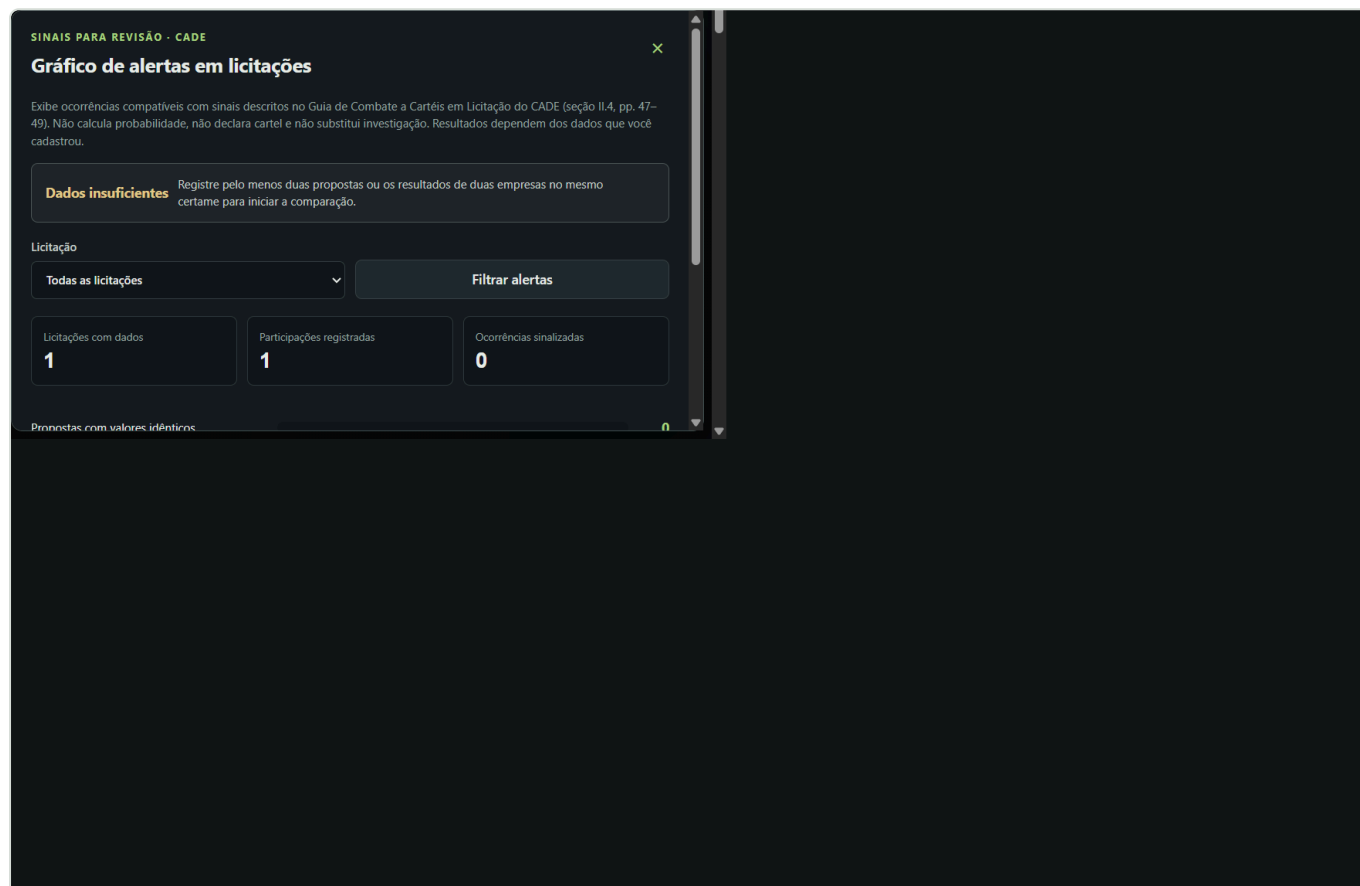


Figura 8 — O painel apresenta o estado dos dados, o filtro por licitação e contagens de sinais; um gráfico vazio não é certificado de regularidade.

O painel é interno ao Kartelmaps. Não é uma tela, pontuação ou avaliação produzida pelo CADE.

12 · REGRAS E LIMITES DA ANÁLISE

O que o sistema conta — e o que não conclui

Os exemplos de sinais se inspiram na seção II.4 (páginas 47–49) do *Guia de Combate a Cartéis em Licitação* do CADE. O cálculo abaixo descreve as regras implementadas neste sistema, que são uma triagem limitada e não reproduzem toda a avaliação concorrencial ou jurídica do Guia.

Sinal apresentado	Regra operacional do sistema	O que conferir
Propostas com valores idênticos	Duas ou mais empresas registradas na mesma licitação têm o mesmo valor de proposta, normalizado para centavos.	Lote, moeda/unidade, proposta válida, eventuais erros de digitação e se os valores foram realmente ofertados de forma independente.
Alternância de vencedores entre concorrentes recorrentes	O mesmo par de empresas tem resultados opostos em pelo menos três certames comparáveis do mesmo município e órgão; o sistema exige pelo menos duas trocas do vencedor na sequência cronológica.	Se são mercados/lotos comparáveis, se as duas participaram em cada certame, a sequência oficial de resultados e possíveis fatores objetivos que expliquem a alternância.
Vitórias repetidas com o mesmo concorrente perdedor	Em pelo menos três certames, o mesmo par tem sempre um vencedor e o outro concorrente registrado como perdedor.	Se a derrota foi efetiva, se os dados representam a decisão final e se houve disputa comparável; não deduza acordo a partir do resultado isolado.

Como os resultados entram na análise

- **Resultado explícito:** vencedor e perdedor participam das comparações de concorrência recorrente.
- **Resultado pendente com colocação:** colocação 1 é usada como indicação de vencedor; outras colocações são tratadas como concorrentes perdedores para essa comparação. Isso é um fallback analítico, não uma confirmação do desfecho legal.
- **Desistência, desclassificação ou inabilitação:** não são tratados como uma derrota competitiva normal nas regras de recorrência. Revise a terminologia e o fundamento no documento.
- **Proposta ausente:** não pode acionar igualdade de valores. Não complete valores estimados como se fossem propostas apresentadas.

Três certames não é um limite oficial do CADE

É o mínimo operacional escolhido pelo software para exibir os padrões de recorrência. O Guia não define esse limiar como prova, pontuação ou regra jurídica. O sistema não calcula porcentagem de risco, não atribui pesos, não mede o mercado e não consulta fontes externas.

Interpretação responsável

Um sinal pode ter explicação lícita ou decorrer de dados incompletos/incorretos. Nenhum sinal não significa inexistência de cartel; o sistema procura somente os padrões descritos acima. Investigações, encaminhamentos ou conclusões dependem de análise independente, provas completas, contraditório e autoridade competente.

13 · ROTEIRO FINAL

Documente, confira e preserve o contexto

1. Confirme que todos os registros correspondem ao mesmo município/órgão ou identifique claramente exceções ao recorte.
2. Confira os CNPJs, lotes, datas, propostas e desfechos contra as fontes oficiais. Registre separadamente arremate provisório, adjudicação, homologação, desclassificação e desistência.
3. Não use associação por nome como prova de identidade: prefira o CNPJ e verifique duplicidades.
4. Anexe fontes/documentos pertinentes e registre o que é fato, o que é hipótese e o que não foi possível verificar.
5. Antes de excluir registros ou restaurar dados, faça e confira um backup.
6. Use dados pessoais somente quando necessários, pertinentes e de origem legítima. Restrinja acesso e não exponha o serviço na rede sem controles apropriados.

Vocabulário

Participante: empresa que efetivamente concorreu no lote.

Colocação: posição registrada na fonte.

Arrematante: proponente provisoriamente apontado no curso da sessão; pode haver alteração posterior.

Homologação: etapa formal que deve ser conferida no documento pertinente.

Referência analítica

CADE, *Guia de Combate a Cartéis em Licitação*, seção II.4, pp. 47–49. Consulte a publicação oficial e a versão vigente; este manual resume somente a implementação local de triagem.

Manual operacional do Kartelmaps. Em caso de dúvida sobre interpretação concorrencial, consulte a área jurídica/controle interno e as orientações oficiais aplicáveis.

[Voltar ao índice](#)

14 · REFERÊNCIA DETALHADA

Campos, cópia de segurança e glossário

Esta referência reúne os nomes e finalidades dos principais campos para consulta durante a operação. Os fluxos completos estão nas seções anteriores.

Administração e acesso

Tela / campo	Valor ou exemplo	Finalidade
Cadastrar usuário · Usuário	analista01	Identifica uma conta individual; cada pessoa deve usar sua própria conta.
Cadastrar usuário · Senha inicial	Frase secreta com ao menos 12 caracteres	Cria o acesso comum; entregue a senha por canal seguro.
Alterar senha · Senha atual, nova senha e confirmação	Senha em uso e nova frase repetida	Confirma a identidade e reduz erros de digitação; a nova senha precisa ter ao menos 12 caracteres.
Dados da prefeitura · Município e UF	Campinas e SP	Define o contexto geográfico usado nas novas licitações e comparações.
Dados da prefeitura · Prefeitura / órgão	Secretaria Municipal de Saúde	Identifica a entidade contratante e delimita comparações de concorrentes recorrentes.
Dados da prefeitura · Pasta de monitoramento	Caminho absoluto fora de htdocs	Indica onde o monitor procura PDFs; o Apache/PHP precisa poder ler e remover os arquivos processados.

Empresas, licitações e participações

Tela / campo	Valor ou exemplo	Finalidade
CNPJ	14 dígitos com dígitos verificadores válidos	Identifica a empresa e é a chave de correspondência entre cartões CNPJ, atas e cadastro.
Razão social / nome fantasia	Nome conforme fonte oficial	Permite reconhecer a empresa; confira o CNPJ quando houver nomes parecidos.
Cartão CNPJ / consulta QSA	PDF salvo pelo Chrome em “Imprimir → Salvar como PDF”, com texto selecionável	Preenche os dados reconhecidos e anexa o documento; confira e corrija os campos antes de salvar.
Licitação · identificação, detalhes, data, processo e lote/item	Dados do edital ou da ata	Distingue o certame e as partes com disputa própria; município, UF e órgão vêm da Administração.
Participantes · empresa	Empresa já cadastrada, selecionada por nome/CNPJ	Cria o vínculo empresa–licitação. Só marque quem participou efetivamente do lote.
Participação · proposta (R\$)	1250,50 ou vazio	Registra o valor documentado; não estime valores ausentes.
Participação · resultado e colocação	Vencedora, não venceu, retirou, desclassificada ou pendente	Registra o desfecho e a posição conforme a fonte; pendente não significa derrota.
Fonte, URL e data da fonte	Portal, documento, endereço web e data de consulta	Permite conferir a origem e a atualidade de cada informação.

Baixar e restaurar um backup

A aba **Backup** da Administração é exclusiva do administrador. O TAR contém os registros do banco e os anexos, e pode ter até 512 MB.

1. Abra **Administração** → **Backup** e clique em **Baixar backup completo**.
2. Aguarde o download terminar e guarde o TAR em local protegido, de preferência separado do servidor. O pacote contém contas e dados potencialmente pessoais.
3. Para restaurar, faça primeiro um backup do estado atual se precisar preservá-lo. Selecione o TAR, digite exatamente `SUBSTITUIR` e clique em **Restaurar backup**.
4. A restauração valida o pacote e substitui usuários, cadastros, configurações e anexos; não mescla os dados. Todas as sessões são invalidadas.
5. Entre novamente com uma conta administradora que exista no backup restaurado e confira registros e anexos. Não feche o navegador nem desligue o servidor durante a operação.

A restauração substitui os dados atuais

Use somente um backup confiável e faça uma cópia do estado que deseja preservar antes de restaurar. O limite de 512 MB do Kartelmaps também depende dos limites de envio configurados no PHP/Apache.

Glossário

Termo	Significado neste manual
Apache	Servidor web que entrega a aplicação PHP ao navegador.
Backup / TAR	Cópia recuperável dos registros e anexos agrupada em um arquivo TAR.
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica, citado como referência de sinais; o Kartelmaps não é ferramenta oficial do órgão.
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica; identificador utilizado para distinguir empresas.
CSRF	Token que ajuda a confirmar que alterações vieram de uma sessão válida do sistema.
Hash de senha	Representação usada para validar a senha sem guardar seu texto original.
MySQL / MariaDB	Sistemas de banco de dados relacionais usados para armazenar registros e vínculos.
PDF pesquisável	PDF cujo texto pode ser selecionado; um PDF que contém apenas imagens precisa de OCR.
QSA	Quadro de Sócios e Administradores, conforme documento ou consulta de origem.
UF / URL	Unidade Federativa / endereço web de uma fonte consultada.
XAMPP	Pacote local com Apache, PHP e MySQL/MariaDB usado para executar o sistema no computador.

Manual unificado do Kartelmaps. Os alertas são sinais limitados para revisão e não conclusões sobre infração ou regularidade.

[Voltar ao índice](#)