



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Campus Diamantino

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Elaborado conforme Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022

Diamantino-MT, 27 de junho de 2024

### 1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Número do processo SUAP:** 23750.000208.2024-27

**Demandante:** Campus Diamantino - Departamento de Ensino

**Responsável:** Leandro Dias Curvo

**Objeto:** Contratação de serviço de software para gestão de horário de aulas

**Fundamentação Legal:** Lei 14.133/21

**Classificação do objeto:** Serviço Sem Mão de Obra

**Modalidade:** INEXIGIBILIDADE

### 2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Câmpus Diamantino possui 602 alunos matriculados distribuídos entre os cursos Técnico em Agricultura e Administração Integrados ao Ensino Médio, Licenciatura em Ciências Biológicas e Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Esses cursos totalizam 14 turmas distribuídas nos períodos matutino, vespertino e noturno. E ainda, as 14 turmas integram, concomitantemente, 345 aulas por semana.

Para atender a esse quantitativo de aulas semanais, o câmpus conta com aproximadamente 28 docentes, entre efetivos e substitutos. Na organização do horário de aula temos como prioridade respeitar as exigências previstas nos dispositivos legais e dinâmicas de funcionamento pedagógico.

A gestão eficiente dos horários de aulas é um componente crucial para o bom funcionamento de qualquer instituição educacional. No Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) Campus Diamantino, a complexidade dos cursos, a diversidade de disciplinas e a quantidade de turmas tornam esse desafio ainda maior. A implementação de um software de gerenciamento de horários de aulas pode oferecer uma solução robusta para otimizar este processo, trazendo benefícios para a instituição. Os Professores podem planejar suas aulas com maior antecedência e os alunos têm um calendário mais organizado, aumentando a produtividade e o engajamento.

### 3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Considerando a finalidade da contratação e tendo em vista os objetivos propostos, a contratação deverá garantir os seguintes requisitos:

1. Gerar horários automaticamente, sem a necessidade de intervenção do usuário, indicando quais as restrições impostas no cadastro inviabilizam a obtenção de um horário completo;

2. Sistema 100% Web, dispensando instalação;

3. Desenvolvido em língua portuguesa (pt-BR), para atender a realidade das instituições brasileiras;
4. Acesso realizado através de login no formato usuário e senha;
5. Permite a criação de vários usuários com classificação de acesso, evitando compartilhamento de credenciais;
6. Realiza backup automático dos dados na nuvem;
7. Permite realizar testes com o horário sem afetar os horários originais;
8. Importa dados em formato .XML e exporta em .XML ou JSON;
9. Apresenta campos de ajuda para cada cadastro do sistema;
10. Elimina de forma automática o maior número possível de horários vagos (janelas) dos docentes e indica as modificações necessárias para obtenção de um número ainda menor de horários vagos (janelas), caso seja possível;
11. Possibilita adequação à disponibilidade de horário de cada professor e respeita a disponibilidade imposta;
12. Permite o escalonamento de aproximadamente 40 (quarenta) elementos em grau de importância, possibilitando a valorização das necessidades pedagógicas de cada instituição;
13. Gera o melhor horário possível, com base nas restrições impostas no cadastro efetuado pelo usuário e no grau de importância definidos para cada elemento pedagógico, indicando as restrições que impedem a formatação de horários ainda melhores;
14. Permite a formatação das aulas como, por exemplo: geminadas, separadas, uma aula por dia, com dias de intervalo, etc.;
15. Controla a utilização de recursos e espaços especiais como laboratórios, salas, ambientes, etc.; Permite a limitação do tempo de aula diário por professor;
16. Permite a limitação do tempo de aulas consecutivas do professor, garantindo assim um intervalo mínimo de descanso durante a jornada de trabalho;
17. Permite o controle do intervalo mínimo de intrajornada (tempo de descanso entre turnos) e interjornada (tempo de descanso entre jornadas) do professor;
18. Permite definir atividades fixas na semana para professores e turmas (reuniões, provas, etc.);
19. Permite controlar e minimizar o deslocamento dos docentes entre salas de aulas, na mesma sede ou entre sedes distintas;
20. Permite a inclusão de hora-atividade;
21. Permite limitar o número de aulas diárias de um grupo de disciplinas, em determinadas turmas;
22. Aceita que determinada turma tenha aula com dois ou mais professores ao mesmo tempo;
23. Suporta que determinado professor tenha aula com duas ou mais turmas ao mesmo tempo;

- 
24. Permite definir o quanto é ruim cada um dos professores ter janelas;
- 
25. Permite indicar quais professores não aceitam ter aulas geminadas separadas pelo intervalo;
- 
26. Permite definir turmas, professores e dias da semana que podem ou não sofrer modificações em suas grades horárias, durante os processos de alteração;
- 
27. Permite a alteração manual das grades já montadas;
- 
28. Controla automaticamente o sincronismo de aulas em situações nas quais as turmas iniciam suas aulas em momentos diferentes, garantindo que não haja choque entre as aulas dos professores;
- 
29. Indica explicitamente quais as restrições cadastradas impedem a geração de uma grade horária completa e de melhor qualidade;
- 
30. Permite indicar quais professores gostam, ou não, de dar aulas seguidas para turmas de mesma série;
- 
31. Permite cadastrar nomes abreviados, completos e normais para Turmas, Professores e Disciplinas para personalização dos relatórios;
- 
32. Permite solicitar disponibilidade dos professores via email;
- 
33. Permite enviar a grade horária final para cada professor através de email;
- 
34. Permite publicar a grade horária na internet, através de um link de acesso público;
- 
35. Permite indicar aulas que devem acontecer em um determinado horário e dia da semana, fixando essa aula para turma/professor;
- 
36. Procura alocar as aulas de cada docente no menor número de dias possível; Respeita todas as restrições cadastradas;
- 
37. Seus relatórios podem ser adaptados a diversas necessidades da instituição, além de oferecer prévia de impressão e geração de resultados em formato de texto (PDF) e página web (HTML);

#### **CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

O objeto a ser adquirido enquadra-se na classificação de bem comum, ou seja, que possui padrão de desempenho e qualidade que pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

A forma de seleção do fornecedor será feita por Inexigibilidade conforme dispositivo legal:

#### **Lei 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.**

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

#### **SUBCONTRATAÇÃO**

Não será permitido.

#### VISTORIA

Não há necessidade por se tratar de utilização de software web.

#### LOCAL DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Avançado de Diamantino

Rodovia Roberto Campos - Novo Diamantino, KM 2 - CEP: 78400-000

Telefone: (65) 97400-9265

Diamantino/MT

### 4 LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTRATÉGIAS DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado do serviço a ser contratado resultou de pesquisas realizadas na Plataforma Paineis de Preços do Governo Federal. A plataforma realiza uma busca geral na internet das contratações públicas realizadas no País.

Os preços foram inseridos em planilha de estimativa de preços. Com base no valor de referência foi solicitado cotação de orçamento diretamente à empresas do ramo.

#### Solução 1 - Pregão

**Vantagens:** Para objetos que se classificam como bem comum (cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado), a modalidade de licitação mais adequada para aquisição é o Pregão, regida pela Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

**Desvantagens:** Em se tratando de demandas urgente o Pregão apresenta a desvantagem temporal, visto que o prazo de conclusão pode ultrapassar facilmente mais de 30 dias, considerando a fase interna, externa, possíveis recursos e etc.

#### Solução 2 - Adesão à Ata de Registro de Preço

**Vantagens:** Redução significativa dos custos administrativos; possibilidade de conhecer o produto e o fornecedor durante a elaboração dos artefatos de planejamento da contratação; simplificação do processo de planejamento da licitação e consequente redução no tempo necessário para realizar a aquisição do material.

**Desvantagens:** Possibilidade de negativa de aceite do órgão gerenciador ou fornecedor.

#### Solução 3 - Dispensa de licitação

**Vantagens:** Simplificação do processo de planejamento da licitação e consequente redução no tempo necessário para realizar a aquisição do objeto, atendendo assim a situação de urgência de atendimento.

**Desvantagens:** Não há desvantagens significativa a serem elencadas, além dos riscos inerentes a qualquer tipo de contratação, como por exemplo a possibilidade de não haver interessados.

#### Solução 4 - Inexigibilidade

**Vantagens:** Simplificação do processo de planejamento da licitação e consequente redução no tempo necessário para realizar a aquisição do objeto.

**Desvantagens:** O risco mais comum desta modalidade está relacionado ao fato de não atendimento ao que preceitua a Lei 14.133/2021, Art. 74, Inciso I.

#### Solução mais viável identificada: Inexigibilidade

A escolha pela Inexigibilidade levou em consideração elementos de padronização com a rede do IFMT, adequação integral da necessidade com a oferta do mercado e enquadramento legal com a norma do Artigo 74 inciso I da Lei 14.133/2021.

## 5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A necessidade, descrita no tópico 2, teve como fundamento o OFÍCIO Nº 39/2024 - DMT-ENS/DMT-DG/CDMT/RTR/IFMT. Ademais, o Ofício indica a contratação específica de software de gerenciamento de horários de aula URÂNIA+.

Em razão disso, foi realizado estudo para verificar se a demanda apresentada poderia ser suprida por outro software, pois em caso positivo a solução de contratação permearia entre Pregão, Dispensa ou Adesão.

O OFÍCIO No 15/2024 - DMT-DAP/DMT-DG/CDMT/RTR/IFMT, consulta as empresas do ramo sobre a funcionalidade dos seus respectivos software de gestão. As empresas PowerCubus, Sistema Cronos e Geha, responderam.

Ao analisar a carta de funcionalidade verificou-se que os softwares de gestão das empresas PowerCubs e Sistema Cronos apresentam algumas funcionalidades extras e em relação a outros aspectos da demanda não há funcionalidade descrita, porém é possível concluir que atenderia a demanda apresentada no OFÍCIO Nº 39/2024 - DMT-ENS.

O Programa URÂNIA+, cujo a empresa GEHA detém a carta de exclusividade, **atende integralmente as necessidades**. Neste ponto percebe-se que há atendimento a dois elementos citados anteriormente como fundamento para a decisão, isto é, i) adequação integral da necessidade com a oferta do mercado e ii) enquadramento legal com norma do Artigo 74 inciso I da Lei 14.133/2021, esta última em razão da carta de exclusividade.

Quanto a padronização, verificou-se com os seguintes campi do IFMT possuem contrato a empresa GEHA:

**CÁCERES:** Nota de Empenho 2023NE389 / **TANGARÁ:** Nota de Empenho 2024NE000223 / **SVC:** Nota de Empenho 2023NE000106

## 6 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| Item | Especificação                                                                                                                                                           | Unidade | Quantidade |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 1    | Licença de sistema online para elaboração de horário de aulas - Contrato e pagamento Anual - Para atendimento ao IFMT Campus Diamantino ( Sede e Centros de Referência) | UN      | 1          |

## 7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| Item | Especificação                                                                                                                            | Unidade | Quantidade | Valor Total |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|
| 1    | Licença de sistema online para elaboração de horário de aulas - Contrato e pagamento Anual - Para atendimento ao IFMT Campus Diamantino. | UN      | 1          | 1.628,49    |

## 8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1 O serviço será único, entregue uma única vez com vigência de 12 meses.

## 9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

## 10 PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas conforme detalhamento a seguir:  
ID PCA no PNCP: 10784782000150-0-000014/2024

11 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação espera-se que haja:

- a) **Otimização do Tempo e Recursos** na construções do horários e redução de erros humanos.
- b) **Flexibilidade, Adaptabilidade e Personalização** no gerenciamento dos horários.
- c) **Acesso Centralizado dos horários** para os professores e alunos .
- d) **Eficiência Administrativa** na geração de relatórios, permitindo tomadas de decisão mais informadas. Possibilidade de integração com outros sistemas administrativos, como controle de frequência e notas.

12 PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

A instituição deve nomear equipe para fiscalização contratual, técnica, administrativa e gestor de contrato para fins de acompanhamento e supervisão da execução do contrato e sua manutenção.

13 IMPACTOS AMBIENTAIS

Não impactos ambientais a serem mencionados.

14 CONCLUSÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

A conclusão pela contratação do serviço via inexigibilidade está alicerçada em dois pilares, sendo o primeiro a compatibilidade integral do Software Urânia+ com as necessidades apontada pelo OFÍCIO Nº 39/2024 - DMT-ENS/DMT-DG/CDMT/RTR/IFMT, e o requisito formal, conforme estiuplado pelo artigo 74 inciso I da Lei 14.133/2021 "*serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos*".

Portanto, para continuidade do processo de contratação será necessário a inclusão da respectiva comprovação de exclusividade.

| PORTARIA Nº 1320/SRDA/GAB/RTR, DE 27 DE JUNHO DE 2024 |         |         |                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------------------|
| Nome completo                                         | Siape   | Lotação | Composição                                           |
| Leandro Dias Curvo                                    | 1609803 | DMT-ENS | <b>Presidente</b> - Demandante                       |
| Jean Ramos de Souza                                   | 3363712 | DMT-CTI | <b>Membro</b> - Representante da Área Técnica        |
| Celio Monzano Silva Souza                             | 3106001 | DMT-DAP | <b>Membro</b> - Representante da Área Administrativa |

15 APROVAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Aprovo a continuidade do processo para a presente contratação, conforme manifestação favorável da equipe de planejamento.

JULIO CÉSAR DOS SANTOS

Reitor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Decreto Presidencial de 31/03/2021

Documento assinado eletronicamente por:

- Celio Monzano Silva Souza, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 27/06/2024 14:18:41.
- Jean Ramos de Souza, TECNICO DE LABORATORIO AREA, em 27/06/2024 14:21:31.
- Leandro Dias Curvo, Chefe de Departamento de Ensino - CD0004 - DMT-ENS, em 27/06/2024 15:04:33.
- Julio Cesar dos Santos, REITOR(A) - CD0001 - RTR, em 27/06/2024 17:30:09.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/06/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifmt.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 697715

Código de Autenticação: 234c12e0ca

