



MUNICIPIO DE TARUMA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

UGB - SUPRIMENTOS - SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES  
REQUISIÇÃO DE COMPRA

Exercício: 2024

Página: 1/1

Requisição: 10659 Ano: 2024 Data: 02/08/2024 Requisitante: PATRICIA.DUTRA

**Tipo de Compra:** ADMINISTRATIVA  
**Prioridade:** NORMAL  
**Ficha:** 293 NEMT - NÚCLEO MULTIDISCIPLINAR DE TARUMÃ  
**Fonte de Recurso:** 1 TESOUREIRO **Aplic./Var.:** 220.0000  
**Elemento:** 39 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA  
**Sub-Elemento:** 5 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS  
**Aplicação:** Implementação de um sistema integrado para automação da coleta de dados, gestão de banco de dados, análise de dados, comunicação digital por listas de transmissão, formatação de formulários digitais de avaliação e uso de inteligência artificial para transcrição de atendimentos e análise clínica, junto ao NEMT - Núcleo  
**Observação:** EMPENHO GLOBAL  
**Justificativa:** Necessário visando melhor organização e desenvolvimento das atividades e atendimentos realizados no NEMT, de forma a agilizar, organizar e melhorar as análises de dados dos atendimento prestados  
**Centro de Custo:** 120681NEMT - NÚCLEO DE ENSINO MULTIDISCIPLINAR DE TARUMÃ  
**Veículo:**  
**Local da Entrega:** NEMT

Seq.	Quantidade	Unid.	Cd. Produto	Descrição do Produto
1	5,000000	UN	008.13.00844-59	LICENÇA SOFTWARE

**Descrição Técnica:** sendo licença de 05 meses, para implantação de um software para digitalização de prontuários, automação de coleta e banco de dados, assessoria de análise, metodologias de comunicação digital por listas de transmissão, formatação de formulários digitais de avaliação, estratégias de análise de dados e uso de inteligência artificial para transcrição de atendimentos e análise clínica, incluindo também, sondagem e levantamento de Transtorno Depressivo na população em geral utilizando listas de transmissão cedidas pelo município (whatsapp ou email) e ferramentas tecnológicas de coleta e banco de dados (seguros e em conformidade com as LGPD).

TARUMA, 2 de Agosto de 2024



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a implementação de um sistema integrado para automação da coleta de dados, gestão de banco de dados, análise de dados, comunicação digital por listas de transmissão, formatação de formulários digitais de avaliação e uso de inteligência artificial para transcrição de atendimentos e análise clínica, junto ao NEMT – Núcleo Multidisciplinar de Tarumã, vinculado a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Tarumã.

### 2. JUSTIFICATIVA

A implementação de tal sistema conforme objeto deste termo, oferece diversos benefícios que podem transformar significativamente a eficiência, a qualidade e a eficácia dos atendimentos prestados.

#### **AUTOMAÇÃO DA COLETA DE DADOS**

A automação da coleta de dados minimiza a necessidade de entrada manual, reduzindo erros humanos e economizando tempo dos profissionais. Isso permite que mais dados sejam coletados de forma precisa e em tempo real, fornecendo uma base sólida para análises subsequentes.

#### **GESTÃO DE BANCO DE DADOS**

Um sistema integrado de gestão de banco de dados garante que todas as informações coletadas sejam armazenadas de maneira organizada e segura. Isso facilita o acesso rápido e eficiente aos dados, promovendo uma visão holística do paciente e do processo de atendimento.

#### **ANÁLISE DE DADOS**

Com a análise de dados automatizada, é possível identificar padrões, tendências e insights valiosos que podem informar decisões clínicas e administrativas. Isso permite um atendimento mais personalizado e eficaz, além de apoiar a melhoria contínua dos processos do núcleo de atendimento.

## COMUNICAÇÃO DIGITAL POR LISTAS DE TRANSMISSÃO

A comunicação digital por listas de transmissão garante que informações importantes cheguem rapidamente a todos os envolvidos no processo de atendimento. Isso melhora a coordenação entre os profissionais, aumenta a eficiência da comunicação com os pacientes e assegura que todos estejam sempre atualizados.

## FORMATAÇÃO DE FORMULÁRIOS DIGITAIS DE AVALIAÇÃO

A criação de formulários digitais de avaliação padronizados facilita a coleta de informações estruturadas e relevantes, tornando o processo de avaliação mais rápido e eficiente. Além disso, esses formulários podem ser facilmente adaptados conforme necessário, permitindo flexibilidade para atender a diferentes necessidades e contextos clínicos.

## USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA TRANSCRIÇÃO DE ATENDIMENTOS E ANÁLISE CLÍNICA

A implementação de inteligência artificial para a transcrição de atendimentos permite que conversas e interações sejam registradas de forma precisa e automática, liberando os profissionais para se concentrarem no atendimento ao paciente. A análise clínica com IA pode fornecer diagnósticos mais precisos e recomendações baseadas em grandes volumes de dados e evidências científicas, melhorando a qualidade do cuidado prestado.

### BENEFÍCIOS ADICIONAIS:

**Melhoria na Qualidade do Atendimento:** O acesso a dados precisos e análises detalhadas permite um atendimento mais personalizado e de alta qualidade.

**Eficiência Operacional:** A automação e a integração de sistemas reduzem o tempo gasto em tarefas administrativas, permitindo que os profissionais se concentrem mais no atendimento ao paciente.

**Segurança e Privacidade de Dados:** Sistemas bem projetados garantem a segurança e a privacidade dos dados dos pacientes, cumprindo com as regulamentações legais.

**Facilidade de Monitoramento e Avaliação:** A integração de dados facilita o monitoramento contínuo e a avaliação de desempenho, promovendo melhorias contínuas.

Em suma, a implantação de um sistema integrado para essas funções em um núcleo de atendimento multidisciplinar não só moderniza e otimiza o processo de atendimento, mas também proporciona uma série de benefícios que resultam em melhores resultados para os pacientes e maior satisfação para os profissionais envolvidos.

### 3. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Item	Quanti.	Unidade	DESCRIÇÃO
1	5	Meses	LICENÇA SOFTWARE

### 4. REQUISITOS TÉCNICOS:

#### 1. Automação da Coleta e Armazenamento de Dados:

- Utilização de algoritmos de inteligência artificial para otimizar a coleta de dados clínicos, garantindo precisão e consistência.
- Integração de APIs (Application Programming Interfaces) e processos de ETL (Extract, Transform, Load) para assegurar a automação e escalabilidade da coleta de dados.
- Armazenamento dos dados em bancos de dados relacionais como PostgreSQL ou MySQL, ou NoSQL como MongoDB, conforme a necessidade, garantindo alta disponibilidade e escalabilidade.

#### 2. Assessoria de Análise de Dados:

- Desenvolvimento de dashboards interativos e relatórios personalizados utilizando ferramentas de BI (Business Intelligence) como Power BI ou Tableau, que podem ser alimentados por algoritmos de IA para oferecer insights preditivos e prescritivos.
- Implementação de algoritmos de machine learning em linguagens como Python ou R para a identificação de padrões e geração de previsões clínicas.

#### 3. Comunicação Digital:

- Implementação de listas de transmissão para comunicação digital com pacientes e profissionais de saúde via plataformas de mensageria como WhatsApp Business API ou serviços de e-mail marketing como Mailchimp, utilizando IA para segmentação e personalização das mensagens.

#### **4. Formatação de Formulários Digitais:**

- Criação de formulários digitais dinâmicos para avaliações clínicas utilizando frameworks de frontend como React ou Angular, com IA para facilitar a personalização e adaptação dos formulários às necessidades do usuário.

- Integração dos formulários com o sistema de backend para validação automática e armazenamento das respostas no banco de dados, utilizando IA para análise em tempo real.

#### **5. Estratégias de Análise de Dados:**

- Desenvolvimento de pipelines de dados para processamento e análise utilizando ferramentas como Apache Kafka para ingestão em tempo real e Apache Spark para processamento distribuído, com algoritmos de IA para análise avançada.

- Aplicação de técnicas de machine learning e data mining utilizando bibliotecas como Scikit-Learn, TensorFlow ou PyTorch, para a extração de conhecimento a partir dos dados coletados, oferecendo suporte a decisões clínicas baseadas em IA.

#### **6. Inteligência Artificial para Transcrição e Análise Clínica:**

- Implementação de modelos de NLP (Natural Language Processing) para transcrição automática de atendimentos utilizando frameworks como TensorFlow ou PyTorch.

- Utilização de algoritmos de IA para análise clínica, incluindo redes neurais e sistemas de recomendação, para suporte à decisão clínica.

#### **Conformidade e Segurança:**

- Garantia de conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e as regulamentações de telesaúde vigentes no Brasil.

- Implementação de medidas de segurança da informação, como criptografia de dados em trânsito e em repouso, autenticação multifator (MFA) e auditoria de acesso, com IA para monitoramento e detecção de anomalias.

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E JULGAMENTO

Os critérios de avaliação e julgamento das propostas serão baseados na adequação técnica às especificações descritas neste Termo de Referência e no preço proposto pela implementação do sistema.

## 7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado mensalmente após a efetiva implementação do sistema.

## 8. PRAZOS

O prazo para implementação é de 30 dias corridos, contados a partir da emissão da nota de empenho.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada é obrigada a executar os serviços de acordo com o Termo de Referência, especificações do Edital e seus Anexos e demais normas e instruções do Município e que tomará todas as medidas para assegurar um controle adequado de qualidade.

Utilização de empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços em caso de necessidade de substituição dos profissionais, estes só poderão ser substituídos por outro de igual ou superior qualificação prestados a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

Assumir, sob sua exclusiva responsabilidade, o pagamento de todos os impostos, taxas e ou quaisquer ônus fiscais e tributários de origem Federal, Estadual e Municipal, bem como, todos os encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, vigentes durante a execução da prestação do serviço e, ainda, quaisquer outros encargos judiciais ou extrajudiciais que lhe sejam imputáveis, inclusive, com relação a terceiros,



em decorrência da celebração do contrato e de sua execução;

Responsabilizar-se pela sua conduta ética, durante as horas de trabalho, de forma a manter o devido respeito e cortesia no seu relacionamento com alunos e servidores da Administração;

Permitir que a Secretaria de Educação, Cultura e Esportes fiscalize, a qualquer tempo, a execução da prestação do serviço, ficando assegurado, o direito de aceitá-lo ou não;

A contratada reconhece que a contratante também estará isenta de quaisquer outros danos causados a terceiros, originários das atividades desenvolvidas pela contratada durante a execução dos serviços, mesmo que não intencionais, devendo, assim, arcar com eventuais prejuízos, danos, ações indenizatórias ou outras demandas administrativas ou judiciais que por ventura possam surgir no decorrer do serviço, ou mesmo após sua conclusão.

Todas as despesas inerentes à execução dos serviços serão por conta da contratada;

O contratado deverá prestar qualquer tipo de informações ou esclarecimentos solicitados pela contratante, relacionados à execução dos serviços.

## 10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Estabelecer o início da dos serviços prestados;

Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação;

Acompanhar, controlar e avaliar a prestação, através da unidade responsável por esta atribuição;

Interromper os serviços que apresentarem irregularidades em sua prestação, comunicando o fato imediatamente à CONTRATADA, bem como qualquer eventual ocorrência relevante relacionada com o mesmo;

A Prefeitura Municipal de Tarumã reserva-se o direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da Nota Fiscal estiverem em desacordo com os dados da empresa contratada.

## 11. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente Termo de Referência deverá ser regido pelas disposições da Lei nº 14.133 e suas alterações posteriores, bem como demais normas aplicáveis.





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DEE2-BA65-7416-591C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SANDRA REGINA DE ALMEIDA MOURA (CPF 158.XXX.XXX-03) em 02/08/2024 15:52:02 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://taruma.1doc.com.br/verificacao/DEE2-BA65-7416-591C>