



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DITIN/CDESC/SSDEC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, documento SEI STM nº 2951758, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2019, constatou que 17,3 milhões de pessoas (acima de dois anos de idade) possuem alguma das deficiências investigadas, e cerca de 8,5 milhões (24,8%) de idosos estavam nessa condição.

A população do Brasil, com 2 anos ou mais de idade, que possui deficiência visual, chega a 6,97 milhões. Segundo a mesma pesquisa, 2,3 milhões têm deficiência auditiva e 2,5 milhões têm deficiência mental. Entre as pessoas de 5 a 40 anos de idade que tinham deficiência auditiva, 22,4% conheciam a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Para cumprimento de requisitos de promoção da cidade e também atender às necessidades dessa parte expressiva da população brasileira, a JMU, por meio da Comissão Permanente de Acessibilidade e Inclusão (CPAIJMU) e da Seção de Gestão Social e Acessibilidade (SGSOA), desenvolve iniciativas para o aprimoramento de acesso às informações constantes dos Portais do STM e da JMU.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

1	Traduzir os textos das páginas dos Portais do STM e da JMU de Português para Libras (Língua Brasileira de Sinais), em atendimento às pessoas com deficiência auditiva que possuam conhecimento de Libras, de forma a contextualizar a tradução e não apenas transcrever palavra a palavra;
2	Reproduzir em voz sintetizada ou humana os textos dos Portais do STM e da Justiça Militar da União (JMU), para atendimento às pessoas com baixa visão, pessoas disléxicas, pessoas iletradas e pessoas com dificuldades de leitura em geral;
3	Oferecer facilitadores de leitura, com ajustes de texto e aparência tais como: ajustes de tamanho, formato e espaçamento de caracteres de texto, ajustes de cores, nível de contraste. Tais recursos objetivam o atendimento às pessoas com baixa visão, pessoas disléxicas, pessoas daltônicas, idosos e pessoas com dificuldades de leitura em geral;

Identificação das necessidades tecnológicas

1	Disponibilizar a solução nos Portais do STM e da JMU, sem necessidade de qualquer outra instalação do usuário visitante dos Portais;
2	Ser compatível com o Sistema Gerenciador de Conteúdo <i>Joomla</i> , atualmente utilizado para manter os Portais do STM e da JMU;
3	Ser segura, no intuito de não permitir a injeção de código malicioso em sua implementação, além de não apresentar demais vulnerabilidades de segurança da informação;
4	Possuir nível satisfatório de portabilidade, que permita a fácil migração de ambiente para outro, no caso de mudança de versão ou de alteração do próprio Sistema Gerenciador de Conteúdo;
5	Funcionar em diferentes Sistemas Operacionais, sem perda de funcionalidade em virtude do dispositivo de acesso aos portais.
6	Não realizar captura de dados pessoais de usuários dos portais, em respeito à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018).

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

1	Atender à Resolução CNJ nº 401/2021, que dispõe sobre o desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência nos órgãos do Poder Judiciário;
---	---

2	Atender à Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência – Estatuto da Pessoa com Deficiência), que determina a obrigatoriedade de acessibilidade nos sítios da internet mantidos por empresas com sede ou representação comercial no País ou por órgãos de governo;
3	Atender à Resolução CNJ nº 215, de 16 de dezembro de 2015, que dispõe, no âmbito do Poder Judiciário, sobre o acesso à informação e a aplicação da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011;
4	Atender ao Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007;
5	Atender à Resolução CNJ nº 230, de 22 de junho de 2016, que orienta a adequação das atividades dos órgãos do Poder Judiciário e de seus serviços auxiliares às determinações exaradas pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência por meio – entre outras medidas – da convalidação em resolução a Recomendação CNJ nº 27, de 16 de dezembro de 2009, bem como da instituição de Comissões Permanentes de Acessibilidade e Inclusão;

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A demanda tratada neste Estudo Técnico Preliminar visa a melhorar a acessibilidade web dos portais STM e JMU. O serviço de tradução em Libras, acompanhado dos demais recursos de acessibilidade almejados, deve ficar disponível continuamente nos Portais STM e JMU. O serviço deve ficar disponível sob demanda, continuamente, em todas as páginas presentes no domínio www.stm.jus.br, de forma a atender àqueles usuários que desejem ativar os recursos de acessibilidade. O serviço não pode afetar a navegação, nem acesso à informação, nem o uso dos serviços atualmente disponibilizados nos portais.

A análise, portanto, contempla a viabilidade de contratação de licenciamento de software específico para a tradução em Libras, de conteúdo web, para recursos de voz que permitam leitura automática de texto no portal, para ajuste de tamanho de fonte, de cores e de nível de contraste.

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

A análise contemplou a verificação de seis soluções disponíveis. Contemplou uma hipótese de desenvolvimento interno e cinco soluções disponíveis no mercado, para aprimoramento de acessibilidade de portais, baseando-se em análise já feita pelo CGSOA, conforme documento SEI STM nº 2877876. A análise fundamenta-se, então, em desenvolvimento interno, Rybená, VLibras, Hand Talk, Equalweb e Audima.

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Desenvolver solução interna: uma hipótese para atendimento da demanda em questão seria desenvolver internamente a solução de acessibilidade utilizando-se o corpo técnico da equipe da DITIN. No corrente cenário, essa hipótese não é viável, pois os atuais colaboradores estão alocados em vários projetos prioritários de desenvolvimento de software, em especial, o novo Sistema de Recursos Humanos, o Sistema de Escrituração Digital da JMU (edigitaljmu) e o Sistema do Plano de Contratações Anual (PCA). Portanto, não há equipe técnica interna para desenvolver internamente a solução.
2	A Solução Rybená, conforme proposta comercial presente no documento SEI 2878196, consiste de um software com três ferramentas: LIBRAS, VOZ e +ACESSIBILIDADE proporcionando acessibilidade de forma dinâmica e em tempo real, para atendimento aos: surdos, deficientes visuais, pessoas com deficiência Intelectual e cognitivas, com dislexia, daltonismo, usuários com TDAH e com presbiopia, bem como os Analfabetos Funcionais, Idosos, e outras pessoas com dificuldade de leitura e de compreensão de textos. Segundo proposta comercial, possui ferramenta de contraste capaz de remover a saturação de todas as cores da página. Possui função de acessibilidade importante que ajuda os usuários com deuteranopia, tritanopia e outras formas de daltonismo a distinguir melhor o conteúdo do portal. Possui capacidade de destacar hiperlinks, botões e outros elementos interativos em cores claras e de alto contraste que sejam fáceis de identificar. Destaca itens clicáveis para facilitar a usabilidade, navegação e acessibilidade geral do site. Possui guia de leitura que converte o cursor em um guia de leitura horizontal de alto contraste. Possui ferramenta que auxilia a redução do cansaço visual para usuários com deficiência visual, disléxicos, cognitivamente deficientes e usuários com presbiopia. Apresenta linha de foco de leitura destacado. Foca e orienta os olhos para reduzir o cansaço visual para usuários com deficiência visual, disléxicos, cognitivamente deficientes e usuários com presbiopia. A fonte de dislexia amigável melhora a legibilidade para pessoas com dislexia e fornece uma experiência de leitura mais fácil e fluida que é personalizada para visitantes do site com dislexia. Permite modificar o texto e o espaçamento entre linhas para melhorar a legibilidade para usuários disléxicos e com deficiência visual. Oferece três graus de ajustes para uma experiência de leitura personalizada e mais acessível. Alterna os textos na tela por meio de quatro níveis diferentes de aumentos de tamanho de texto. Oferece ferramenta de zoom. O Rybená possui ferramenta em Libras, leitura de textos em áudio, tradução para os idiomas português brasileiro, inglês e espanhol.

	<p>Possui a disponibilização de personagem em 3D, com possibilidade de customização, além de contar com demais facilitadores de leitura (controle de contraste, cores e tamanho de fonte). A proposta comercial inclui suporte técnico, garantia e aproveitamento de evoluções no software sem custos adicionais.</p> <p>Os valores orçados de custo de licenciamento são de R\$ 688,00/mês e de R\$ 7.430,00 / ano (valor com desconto).</p>
3	<p>A solução VLibras tem como público alvo pessoas com deficiência auditiva que sabem Libras. O software requer a instalação de um <i>plugin</i> no navegador, ou de um programa no computador, ou ainda de um aplicativo no celular do usuário. O software, desenvolvido em código aberto e de distribuição livre, contém recursos de tradução automática de conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) em LIBRAS, tornando computadores, dispositivos móveis e plataformas Web acessíveis para pessoas surdas. A ferramenta permite que pessoas surdas acessem os conteúdos em sua língua natural de comunicação, reduzindo as barreiras de comunicação e acesso à informação. Não possui custo para licenciamento. Quanto a recursos facilitadores de leitura, apresenta legenda em idioma Português do texto selecionado para tradução e também a capacidade de alteração da resolução do avatar do tradutor.</p>
4	<p>A solução HandTalk tem como público alvo pessoas com deficiência auditiva que sabem Libras. O software requer a instalação de um <i>plugin</i> no portal, ou de um aplicativo no celular do usuário. O software contém recursos de tradução automática em LIBRAS. A versão em aplicativo para celular tem a capacidade de traduzir em Libras tanto texto quanto som. Quanto a recursos facilitadores de leitura, apresenta opção de contraste, de cor de fundo e de posição da tela do avatar.</p> <p>Segundo a proposta comercial, documento SEI STM nº 2878201, a solução apresenta ainda painel com dados estatísticos de uso da ferramenta, tradução de conteúdos dinâmicos, suporte técnico, tempo mais rápido para carregamento do tradutor, tradução de botão e hyperlinks para língua de sinais.</p> <p>O valor orçado de custo de licenciamento é de R\$ 10.189,80 / ano (valor com desconto).</p>
5	<p>A EqualWeb oferece uma solução de acessibilidade digital para portais web. A ferramenta aumenta a compatibilidade com o padrão WCAG 2.1 (Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web). Possui informação estatística interna. Não afeta o design e conteúdo do portal em que está instalada. Suporta diversos navegadores: Chrome, Firefox, Safari, Edge e Opera. Possui, ainda, segundo a proposta comercial enviada, os seguintes recursos de acessibilidade: Ajuste de Leitor de Tela (JAWS e NVDA); Navegação por Teclado; Navegação Numérica; Bloqueio de Intermitência de brilho; Leitor de Texto; Comando de voz; Customização de cor para fundo de tela; Customização de cor para cabeçalhos; Customização de cor para conteúdo; Contraste de brilho claro; Contraste de brilho escuro; Controle para monocromático; Tamanho de fonte ajustável; Tamanho de espaçamento de linhas ajustável; Tamanho ajustável de espaçamento entre palavras; Ampliação do cursor na cor branca; Ampliação do cursor na cor preta; Zoom de tela; Fonte legível; Descrição de imagem; Links destacados; Cabeçalhos destacados; Escolha de modo de leitura; Função de Lupa; Dicionário para palavras em inglês; Teclado virtual; Modo de alta saturação; Modo de baixa saturação; Guia de leitura com régua; Leitura com guia de foco. Importante salientar que, pela pesquisa realizada, não possui a capacidade de tradução em Libras. Os valores orçados do custo de licenciamento são de R\$ 5.738,50/mês e de R\$ 61.975,80 / ano (valor com desconto).</p>
6	<p>O software Audima oferece uma solução de acessibilidade digital para portais web, com foco para pessoas que possuem deficiência visual. Oferece customização de player e leitura, incluindo personalização de layout do player e dos elementos que serão lidos nas páginas. A voz sintetizada acontece por áudio personalizado seguindo texto enviado e aprovado previamente. O <i>software</i> é o título e o conteúdo principal de páginas em HTML. Possui comandos de teclado para que pessoas com deficiência visual possam ativar a leitura, pausar, controlar a velocidade de leitura e avançar/retroceder os conteúdos. Possui vozes humanizadas, com opções de voz feminina ou masculina. Apresenta estatísticas de uso com acesso à painel real com dados de total de acessos, de retenção média e páginas mais ouvidas. A contratação possui suporte integral com atendimento de demandas de ajustes e personalizações durante toda a vigência do contrato. Possui apoio em ações de comunicação para promover o posicionamento inclusivo do portal. Não possui capacidade de tradução em Libras.</p>

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Na análise realizada, deve-se destacar a importância que a solução deve possuir, para atender aos deficientes auditivos, conforme explicitado no Documento de Oficialização da Demanda SEI STM nº 2951758. Conforme explicitado, a solução deve possuir a capacidade automática de tradução em Libras. Libras é a sigla da Língua Brasileira de Sinais, uma língua de modalidade gestual-visual pela qual é possível a comunicação por meio de gestos, expressões faciais e corporais. A língua é legalmente reconhecida como forma de comunicação e expressão por meio da Lei nº 10.436 de 24 de Abril de 2002. A Libras é muito utilizada na comunicação de pessoas surdas. Assim, é ferramenta essencial de inclusão social.

Das soluções de mercado analisadas, as que oferecem a solução para deficientes auditivos, por meio de uso da Libras são a VLibras, HandTalk e Rybená. As demais, apesar de possuírem excelentes recursos de acessibilidade, não atendem a esse requisito.

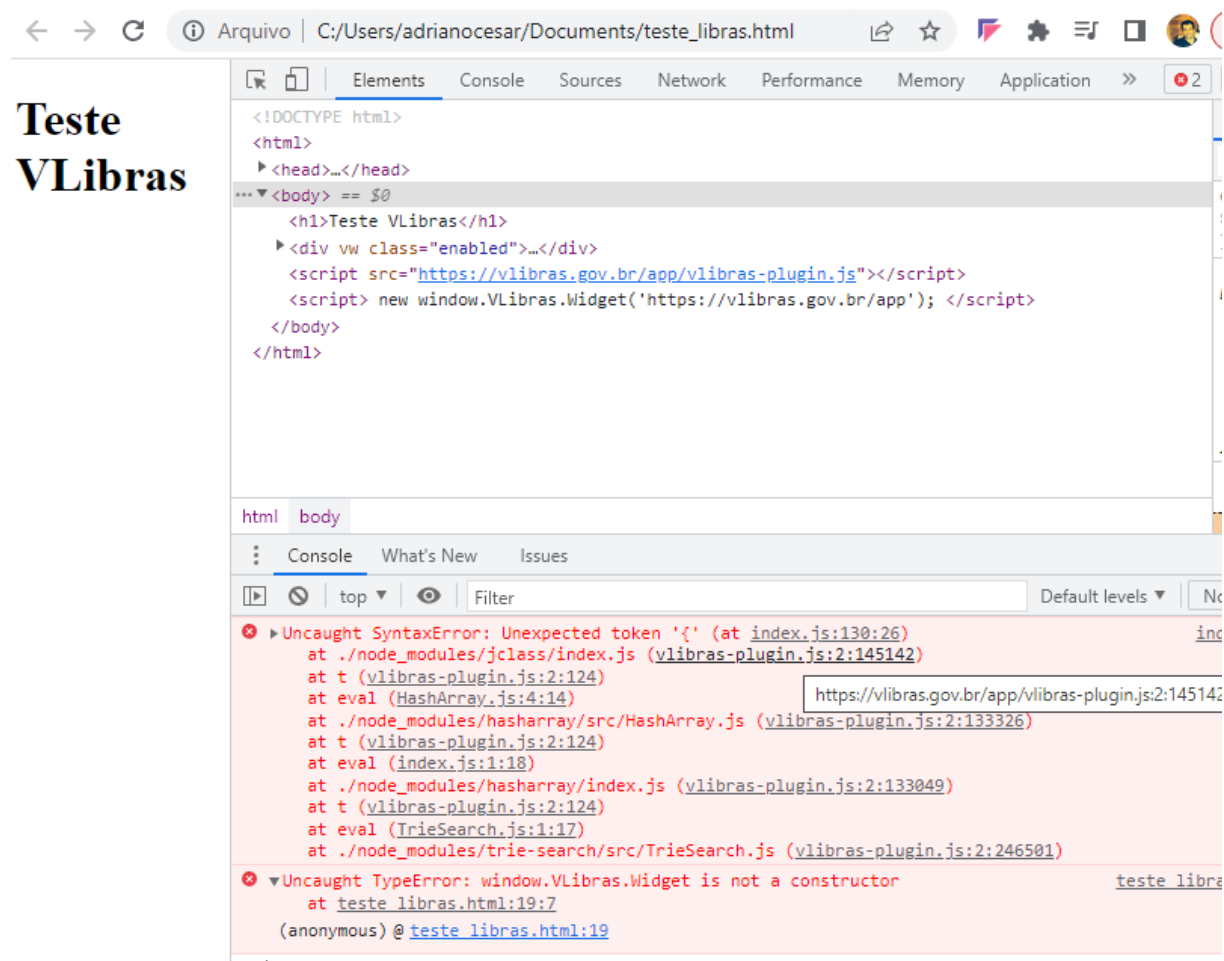
A solução VLibras, apesar de possuir a solução de Libras, não possui suporte dedicado ao STM em caso de falhas e incidentes. A solução atende ao requisito da Libras, mas não oferece recursos adicionais de acessibilidade como voz sintetizada, recursos de contraste e destaque de hyperlinks.

Para verificar em maiores detalhes a solução VLibras, uma análise mais detalhada foi realizada com a ferramenta. Os passos presentes no seguinte endereço foram seguidos:

<https://vlibras.gov.br/doc/widget/installation/webpageintegration.html>

Por se tratar de uma solução aberta e livre, é possível instalá-la e testá-la para fins de estudos e avaliação. Nesse intuito, criou-se uma página

HTML simples que faz a chamada do interpretador VLibras.



Na imagem acima, está demonstrado o teste que foi realizado, invocando diretamente o interpretador que fica disponível no endereço

<https://vlibras.gov.br/app/vlibras-plugin.js>


Nota-se que existem erros na implementação do VLibras (*Syntax Error*, erro de sintaxe), como se pode analisar no código-fonte da página HTML de teste. Esses erros impedem o correto carregamento do interpretador.

No prosseguimento da análise, foi realizado o *download* do código-fonte do interpretador para a máquina local e um ajuste para a retirada do erro de sintaxe apresentado acima. E um novo teste foi realizado. A ferramenta ainda apresentou problemas na funcionalidade de tradução.

Nesse cenário, embora o avatar do interpretador abra na página de teste, a funcionalidade de tradução apresenta falhas, devido a um bloqueio de segurança realizado automaticamente pelo navegador. Pelo fato de a solução VLibras apresentar instabilidades e por não oferecer serviço de suporte, é recomendável que a análise prossiga avaliando as demais soluções disponíveis.

← → ↻ Arquivo | C:/Users/adrianocesar/Documents/teste_libras.html

Teste VLibras



```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>...</head>
  <body> == $0
    <h1>...</h1>
    <div vw class="enabled">...</div>
    <script src="vlibras.js"></script>
    <script new window.VLibras.Widget('https://vlibras.gov.br/app'); </script>
    <script src="https://vlibras.gov.br/app/target/UnityLoader.js"></script>
    <div class="vw-links">...</div>
    <script src="blob:null/4885c922-4445-40f7-b08c-7bd65ba8650c"></script>
  </body>

```

html body

Styles Computed Layout Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility

Filter :hov .cls +

Console What's New Issues x

Include third-party cookie issues 1

1 Ensure CORS response header values are valid

A cross-origin resource sharing (CORS) request was blocked because of invalid or missing response headers of the request or the associated [preflight request](#).

To fix this issue, ensure the response to the CORS request and/or the associated [preflight request](#) are not missing headers and use valid header values.

Note that if an opaque response is sufficient, the request's mode can be set to `no-cors` to fetch the resource with CORS disabled; that way CORS headers are not required but the response content is inaccessible (opaque).

AFFECTED RESOURCES

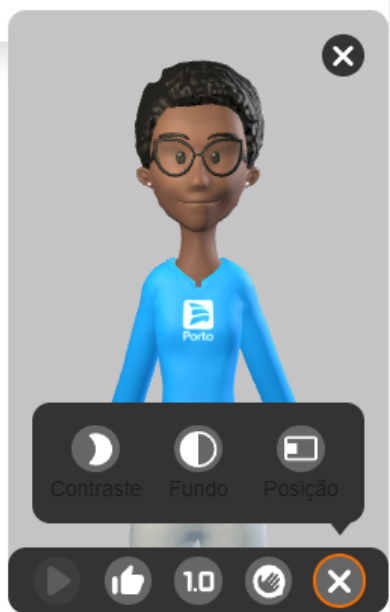
1 request

Request	Status	Preflight Request (if problematic)	Header	Problem	Invalid Value (if available)
signs	blocked		Access-Control-Allow-Origin	Missing Header	

A solução Rybená, segundo parecer emitido pela Informação SEI 2877876, é a solução que atende plenamente os requisitos. Conforme a Informação citada, a ferramenta Rybená atende as premissas de tradução em Libras, de recursos de voz e de recursos facilitadores de leitura, e ainda inclui o serviço de suporte.



Segundo parecer emitido pela Informação SEI 2877876, a ferramenta HandTalks atende apenas as premissas de Libras, de recursos de voz e de suporte técnico. A imagem abaixo demonstra a ferramenta HandTalks em uso. Nota-se que, quanto aos recursos de facilitadores de leitura, a solução não apresenta o mesmo nível de ferramentas que a solução Rybená.



4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A proposta comercial inicial da empresa responsável pela solução Rybená, conforme documento SEI STM nº 2878196, era de 12 parcelas iguais e sucessivas no valor de R\$688,00 (seiscentos e oitenta e oito reais).

Em relação à essa proposta comercial anterior, obteve-se ainda mais um desconto, após negociação realizada por e-mail com a empresa que mantém a solução, para um período maior de contrato. A nova proposta comercial encontra-se no documento SEI STM nº 2973055. A nova proposta é para um contrato de 30 meses, no valor fixo de R\$ 625,00 mensal.

Baseado na análise realizada tendo em vistas as propostas comerciais instruídas no corrente processo, recomenda-se a contratação da solução Rybená, em um novo contrato de 30 meses, por meio de inexigibilidade de licitação, pois configurou-se um cenário de inviabilidade de competição, baseado no Art. 25, da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993. Do ponto de vista técnico, é a solução que atendeu a todos os requisitos levantados pela área demandante e, para um período maior de contratação, obteve-se um preço melhor.

5 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Os serviços previstos não comportam o parcelamento sem que haja o comprometimento da solução como um todo, devendo ser contratados em um único lote para atender às especificações técnicas. A empresa possui exclusividade sobre a solução, o que implica na prestação do serviço de instalação e suporte do *software*.

6 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Encontra-se, em tramitação, processo relacionado ao presente estudo, para a contratação de serviço de desenvolvimento e suporte de nova versão dos Portais STM e JMU, conforme processo SEI STM nº 019280/22-00.028. Nesse processo relacionado há a previsão de que a solução de acessibilidade para atendimento aos deficientes auditivos seja mantida. Portanto, mantém-se cada objeto com os seus respectivos escopos e sem sobreposição contratual.

7 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação encontra amparo no Plano Estratégico da JMU 2021-2026:

- Objetivo 6 - Ampliar a eficiência e eficácia da comunicação externa e interna;
- Objetivo 7 - Fortalecer a gestão da sustentabilidade e acessibilidade;
- Objetivo 11 - Otimizar a infraestrutura e as soluções de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para atender as necessidades da JMU.

8 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com a contratação, obter os seguintes resultados:

- Dotar os Portais STM e JMU de acessibilidade capaz de permitir aos portadores de necessidades especiais, o amplo entendimento do conteúdo publicado.
- Abranger um grupo ainda não atendido plenamente, como os surdos, deficientes auditivos, deficientes visuais parciais, pessoas com síndrome de down, idosos, iletrados, disléxicos e outras pessoas com necessidades especiais.
- Atender aos requisitos das Leis e Resoluções sobre acessibilidade e acesso à Informação.
- Os Portais STM e JMU passarão a ser traduzidos contextualmente para áudio e também para a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, permitindo acesso e entendimento das informações disponibilizadas no Portal STM aos deficientes auditivos.
- Promover e proteger os direitos humanos de todas as pessoas com deficiência de participar plenamente de todos os aspectos da vida.

9 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Esse item não se aplica à presente contratação. Primeiro, por ser de baixa complexidade técnica e, segundo, pelo fato de a empresa indicada na inexigibilidade já possuir contrato com o STM e de a solução já estar instalada no Tribunal.

10 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não apresenta impactos ambientais, por se tratar de implantação de *software* nos Portais STM e JMU, de baixa complexidade técnica.

11 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Após negociação realizada com a empresa, chegou-se à conclusão de que o melhor cenário é o de contratação da solução Rybená, para melhoria de acessibilidade nos portais do STM e da JMU, que inclui, dentre outros, serviço de tradução em Libras e suporte, pelo período de 30 meses, com valor previsto de 30 parcelas de R\$ 625,00/mês (o que resulta em R\$ 18.750,00 de forma parcelada), sem reajuste durante o período de 30 meses.

12 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme estudo realizado, declara-se viável a contratação da solução Rybená, para melhoria de acessibilidade nos portais do STM e da JMU, que inclui, dentre outros, serviço de tradução em Libras e suporte, pelo período de 30 meses, com valor previsto de 30 parcelas de R\$ 625,00, o que resulta em R\$ 18.750,00, com a possibilidade de renovação por mais 30 meses, por se tratar de um serviço que deve ser realizado de maneira permanente nos Portais do STM e da JMU.



Documento assinado eletronicamente por **DIDIO PEREIRA CAMPOS, ASSESSOR DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**, em 15/12/2022, às 17:51 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELLE VANNES FERREIRA GOMES, INTEGRANTE ADMINISTRATIVO**, em 15/12/2022, às 17:53 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANO CESAR DE OLIVEIRA, INTEGRANTE TÉCNICO**, em 15/12/2022, às 18:05 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2983473** e o código CRC **B0624F4A**.

