



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

**PARECER TÉCNICO T.I Nº 08/2022**  
**ORGÃO SETORIAL - STI**

<b>Responsável</b>	Danilo Domingos Xavier
<b>Cargo</b>	Coordenador de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (Em substituição)

<b>Nº do Processo</b>	<b>Nº Termo Referência</b>
SEMA-PRO-2022/11881	068/CITI/2022

Resumo da Descrição do Objeto
Aquisição de switch de núcleo de rede (core) para prover o data center da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso, com suporte técnico on-site e garantia estendida de no mínimo 60 (sessenta) meses por meio de adesão a Ata de Registro de Preços nº 108/2021, Pregão Eletrônico nº 57/2021 do TJMA.

Classificação da Aquisição
4.4.90.52.014

Itens de Verificação	PÁG
Consta no PSTI - 2022	NÃO
Possui Proposta de Projeto ?	SIM

Informações Complementares
A contratação não foi prevista no PTA 2021.

Certifico que os procedimentos necessários foram realizados em conformidade com as normas legais aplicáveis ao processo.

Danilo Domingos Xavier  
Coordenador de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (Em substituição)



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 08:26:49.  
Documento Nº: 3145729-8511 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3145729-8511>



SEMADIC202225684A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINSTRAÇÃO SISTÊMICA

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP N° 008/CITI/STI2022/SEMA**

**ÁREA REQUISITANTE:**

Setor: CITI

Contato: Hortencio Paro Junior

**1. Diretrizes que Norteiam este ETP**

- Lei n° 13.709, de 14 de agosto de 2018.
- Lei n° 13.853, de 8 de julho de 2019
- Lei n° 12.527, de 18 de novembro de 2011.
- Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002.
- Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993
- Decreto Estadual n° 1.973, de 25 de outubro de 2013.

**2. Descrição da Necessidade da Contratação:**

A solução de switch para datacenter atualmente em uso pela SEMA-MT é o Brocade VDX6740, o qual foi adquirido em 28/12/2017 e instalado no início do ano de 2018 juntamente com a solução de servidores de hiperconvergência NUTANIX. Essa solução de switch é responsável pelo tráfego de rede dos servidores Nutanix, que por sua vez suportam todas as aplicações em produção da secretaria, como por ex: SIMLAM, SISFLORA, SIMCAR, E-SAC, SIGAMT, Geoserver, File Server, Active Directory, DHCP, DNS, fornecendo serviços tanto para os usuários internos da secretaria quanto para os cidadãos que se utilizam dos nossos serviços digitais através da internet.

Com a crescente expansão de serviços digitais disponibilizados pela secretaria em conjunto com a necessidade cada vez mais crítica desses sistemas estarem sempre disponíveis, (24hs/7 dias por semana/12 meses no ano) torna-se absolutamente necessário que se utilizem tecnologias/equipamentos que são capazes tanto de proporcionar a máxima disponibilidade possível dos serviços, tanto quanto a performance necessária para os usuários, sejam internos ou público externo, dos sistemas poderem realizar suas tarefas sem interrupções ou lentidão de acesso causado por sobrecarga de acessos a rede.

É necessário considerar que os switches atuais já possuem 4 anos de uso, funcionando em regime 24/7 o que gera um desgaste natural nas peças do equipamento, além de não serem mais produzidos pelo fabricante, esses aparelhos estão em relativa defasagem tecnológica comparado com os switches fabricados atualmente. Como esses equipamentos ainda estão com suporte ativo, eles serão utilizados para fazer a conexão entre os switches novos que terão a função de CORE de rede, e os antigos passarão para a função de switches de distribuição, onde farão conexão com os racks da rede interna da secretaria.

Com as aquisições de novos servidores Nutanix, o novo firewall Palo Alto, além de novos equipamentos que estão no planejamento de aquisições da STI, há uma demanda urgente por um switch com muito mais capacidade de tráfego de informações se comparado com o switch Brocade atualmente instalado no Datacenter. Há também o planejamento da STI em se montar um sistema de Disaster Recovery (Sistema de recuperação de desastres), onde serão instalados servidores Nutanix no nosso site backup que fica no Datacenter da MTI, que visa tanto garantir a continuidade de disponibilização dos sistemas caso haja alguma falha grave no Datacenter da SEMA, quanto a proteção dos dados críticos da secretaria tendo um ambiente reserva em que essa aquisição é fundamental para a implantação desse projeto.

A necessidade de se adquirir equipamentos com a tecnologia SDN (Software Defined Network), além de atender a demanda de melhor gerenciamento do ambiente de rede, também atende a questão de segurança pois aumenta muito a proteção do ambiente de servidores pois implementa regras bem

Revisão n° 01/2022

Data: 13/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento N°: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>



SEMADIC202225702A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

restritivas de acessos em complemento com o firewall, onde o objetivo é proteger ao máximo os sistemas da Secretaria de ataques hacker que são tão frequentes atualmente no mundo.

Como boa prática da infraestrutura de TI, é sempre necessário estar se adiantando as necessidades tecnológicas demandadas pela secretaria e pelos cidadãos que usufruem dos nossos serviços digitais. Não podemos esperar os equipamentos chegarem no limite de uso/capacidade para poder ir realizando aquisições de substituição ou complementação, sob o risco de se passar meses, até anos, tendo problemas de disponibilidade dos serviços sem conseguir fazer aquisições por falta de verba ou outros fatores administrativos. Há também a questão de que todas as aquisições feitas pela estrutura pública, demanda um processo que, raramente é menor que 4 meses para ser concluído. Além desse prazo, deve ser somado o tempo que o fornecedor, vencedor do trâmite licitatório/pregão, tem um prazo legal de entrega dos produtos que normalmente são de pelo menos 2 meses. Pensando nesses prazos, considerando que haja verba disponível e não havendo óbices administrativos, leva-se muito tempo para a aquisição realizada conseguir corrigir um problema de lentidão nos sistemas digitais por sobrecarga de uso nos equipamentos.

A necessidade de aquisição de novos equipamentos se deve também pelo fato dos sistemas digitais da SEMA estarem em constante expansão, com aumento de funcionalidades e de acessos simultâneos. A cada dia novos sistemas são implantados gerando mais tráfego de rede tanto por servidores públicos quanto pelos cidadãos que utilizam desses sistemas.

Atualmente temos 4 fábricas de software contratadas para desenvolver as aplicações da SEMA: Memora, Datagrupo Tecnomapas e Solved. Essas empresas, por contrato, utilizam nossos servidores virtuais como ambiente de teste, desenvolvimento e homologação desses sistemas, todos esses hospedados no ambiente de servidores Nutanix. São inúmeros acessos simultâneos e testes realizados diariamente por técnicos e desenvolvedores dessas empresas, que demandam muitos acessos a rede de dados da secretaria. Com os equipamentos defasados que utilizamos atualmente, em vários momentos do dia chega a ocorrer lentidão no acesso a esses sistemas, impactando tanto a entrega das aplicações contratadas quanto aos demais acessos de rede dos demais usuários internos e externos da SEMA.

Como a SEMA atua com dados e processos de milhares de cidadãos e empresas que dependem da Secretaria para legalizar suas atividades, é de extrema importância que a equipe de TI responsável por manter esse ambiente de dados, possua as melhores ferramentas disponíveis no mercado para manter todas essas informações sempre acessíveis de forma mais ágil possível, com equipamentos de ponta e confiáveis.

A Secretaria precisa estar sempre atualizada e preparada tecnicamente para enfrentar essas demandas e estar pronta a prestar o melhor serviço para a sociedade

Todos os temas mencionados foram tratados no processo de aquisição TR nº 65/CITI/2022, SIGADOC SEMA-PRO-2022/11535, onde através da adesão a Ata de Registro de Preços CPL/PRESI/TJRO, Pregão Eletrônico nº 132/2021 se buscou atender a quase totalidade das demandas necessárias pela secretaria a exceção de dois itens: um switch leaf e alguns gbics necessários para integração com os servidores Nutanix atuais que ficaram pendentes pois a ata mencionada não tinha esses dois itens a mais disponíveis para adesão devido a limitação de apenas 50% de cada um dos itens registrados estarem liberados para adesões.

Como foi explicado no processo anterior, optamos pela adesão a Ata de Registro de preços do TJRO pois atende os requisitos técnicos demandados pela estrutura de dados da SEMA. Dado que o TJRO fez uma aquisição em maior escala de equipamentos, fica claro que os preços ofertados sofreram descontos de acordo com a quantidade registrada, também levando em conta a expectativa de adesões futuras. Portanto, houve um grande desconto das empresas licitantes na disputa pelo Pregão Eletrônico. O mesmo não ocorreria se a SEMA-MT optasse por fazer uma licitação própria, pois como tem uma necessidade menor de equipamentos, não teria o mesmo desconto mencionado anteriormente.

Revisão nº 01/2022

Data: 13/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>



SEMADIC202225702A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

**3. Requisitos da Contratação:**

Com se trata de uma continuação de atendimento de uma demanda que foi parcialmente atendida no processo TR nº 65/CITI/2022, SIGADOC SEMA-PRO-2022/11535, é imperativo que a aquisição atual seja exatamente dos itens que faltaram para atender a demanda de switches e transceivers para o Datacenter no MTI.

Switch CISCO Nexus 93180YC-EX com Garantia e suporte de 60 meses  
Transceiver CISCO 10G Base-SR SFP-10G-SR-S

REQUISITOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
Existe disponibilidade orçamentária e financeira?	X		
O serviço/objeto já é de uso da Sema?	X		
O serviço/objeto sofreu alteração qualitativa ou quantitativa? (no caso de sim no item anterior)	X		

**4. Levantamento de Mercado:**

Como se trata de continuação de uma aquisição anterior que infelizmente deixou a pendência de dois itens necessários para a instalação completa necessária para a implementação do ambiente SDN no datacenter da SEMA e do MTI, não é possível adquirir equipamentos diferentes dos listados no item de Requisitos da Contratação.

Não é recomendado tecnicamente adquirir equipamentos diferentes dos listados acima, pois além de não garantir a plena funcionalidade do ambiente de servidores de produção, poderia ocorrer uma situação de, em caso de alguma falha dos sistemas da hiperconvergência ou do SDN, o suporte Nutanix ou CISCO podem alegar que não consegue avançar no suporte por estarmos utilizando equipamentos não recomendados para conectar nos equipamentos deles. E no sistema de hiperconvergência Nutanix, e principalmente para um ambiente SDN de datacenter, é imperativo que os switches sejam da mesma solução para possibilitar a plenitude de seu funcionamento. Esses equipamentos tem um papel fundamental no bom funcionamento do sistema e das aplicações que trafegam dados através deles.

**5. Descrição da Solução:**

Aquisição de switch de núcleo de rede (core) para prover o data center da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso, com suporte técnico on-site e garantia estendida de no mínimo 60 (sessenta) meses por meio de adesão a Ata de Registro de Preços nº 108/2021, Pregão Eletrônico nº 57/2021 do TJMA.

Revisão nº 01/2022	Data: 13/07/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



SEMADIC202225702A



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

6. Estimativas das Quantidades para Contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1 - Item 1 da ATA	Switch Core – CISCO Nexus 93180YC-EX Garantia e suporte de 60 meses. Datasheet: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-seriesswitches/datasheet-c78-742283.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-seriesswitches/datasheet-c78-742283.html</a>	UN	1
2 - Item 3 da ATA	CISCO - Transceiver 10G Base-SR - SFP-10G-SR-S Garantia e suporte de 12 meses.	UN	22

A boa prática de TI demanda que todo sistema crítico deve-se ter redundância de equipamentos afim de mitigar problema de falhas de hardware e também a possibilidade de realizar atualizações de software sem a parada dos sistemas, pois enquanto um equipamento está sendo atualizado o outro equipamento do conjunto continua a realizar a transmissão de dados normalmente.

Considerando que a maior demanda de equipamentos será adquirida pelo TR nº 65/CITI/2022, SIGADOC SEMA-PRO-2022/11535, a necessidade atual da secretaria é para a aquisição de um switch SDN do tipo LEAF da CISCO.

Os transceivers listados fazem parte da solução para interligar dos switches entre si e os outros equipamentos (servidores, firewalls, etc.)

Como se trata de um equipamento responsável por 100% do tráfego de rede da SEMA, é imprescindível que juntamente com a aquisição do aparelho físico, se contrate também um suporte/garantia que tenha o menor tempo de resposta de chamados e de maior prazo de validade possível. Por isso recomendamos uma aquisição de contrato com garantia de 60 (sessenta) meses e um suporte com atendimento 24x7x365, com substituição de peças no próximo dia útil.

Para o funcionamento correto do equipamento e sua integração com o nosso ambiente de servidores e links de rede, listamos também as peças acessórias necessárias

Revisão nº 01/2022

Data: 13/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>



SEMADIC202225702A

SIGA



Govorno do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

**7. Estimativa do Valor da Contratação:**

DESCRIÇÃO SERVIÇO/OBJETO	ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL		
	ATA TJAM		MEDIA DOS PREÇOS
Switch Core – CISCO Nexus 93180YC-EX Garantia e suporte de 60 meses. Datasheet: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-serieswitches/datasheet-c78-742283.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-serieswitches/datasheet-c78-742283.html</a>	R\$ 235.000,00		
CISCO - Transceiver 10G Base-SR - SFP-10G-SR-S Garantia e suporte de 12 meses.	R\$ 44.000,00		

**8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação:**

Considerando que se trata de aquisição de equipamentos e peças;  
Considerando que as entregas serão feitas de uma só vez;  
Considerando que os itens são totalmente interdependentes.  
Considerando que a aquisição se dará por adesão a ata de registro de preços, não haverá parcelamento da contratação.

**9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:**

Não há a necessidade de contratações correlatas, a SEMA tem estrutura no Datacenter para receber os novos equipamentos e todos os custos da implantação estão cobertos pela contratação da aquisição. Há a contratação interdependente que está sendo realizada através do TR nº 65/CITI/2022, SIGADOC SEMA-PRO-2022/11535.

**10. Previsão da Contratação no Plano de Contratação Anual:**

A aquisição não foi prevista no PTA 2022 da STI

**11. Demonstrativo dos resultados:**

Os benefícios gerados pela aquisição são:

Revisão nº 01/2022	Data: 13/07/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>





Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

- Melhoria significativa no ambiente de servidores com maior capacidade de tráfego de rede tanto para os serviços entre servidores quanto para o acesso a arquivos, sistemas, imagens geo, internet, para atender as demandas crescentes de recursos digitais.
- Melhoria no desempenho dos servidores públicos que utilizam os sistemas da secretaria que poderão desenvolver suas atividades com mais agilidade devido a melhor performance dos sistemas, sem demora de acesso aos serviços/sistemas/internet da Secretaria.
- Melhoria para os cidadãos que terão sistemas mais estáveis e ágeis disponíveis para uso.
- Melhoria no uso da energia elétrica pois as novas gerações de equipamentos que são objeto desse estudo sempre são lançadas visando melhor performance no uso da energia elétrica com maior ganho de tráfego de informações.

**12. Providências a Serem Adotadas:**

Não há contrato vigente para o objeto deste ETP, razão pela qual não havendo necessidade de providencias extras a serem adotadas para a aquisição.

**13. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:**

Verificando no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU/CGU 4ª edição de agosto de 2021 disponibilizado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf>, página 197 o seguinte texto:

- Item TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO– AQUISIÇÃO DE (OU SERVIÇOS QUE UTILIZEM) BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO  
“VI. serão aceitas certificações emitidas, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), como também aquelas emitidas por organismos acreditados por esse Instituto, os quais podem ser consultados por meio do endereço <http://www.inmetro.gov.br/organismos>. • Por outro lado, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 2010, em seu art. 5º, inciso IV, dispôs no sentido de que os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderá exigir o seguinte critério de sustentabilidade ambiental: que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

Como o equipamento objeto desse ETP é um switch SDN, e as fabricantes dos equipamentos recomendados possuem essa política como padrão da indústria, ele já atende a demanda de sustentabilidade listada no guia.

Assim não há impacto ambiental decorrente da contratação.

**14. Posicionamento Conclusivo:**

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução de switches SDN se mostra possível tecnicamente e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

Cuiabá, 13 de julho de 2022.

Revisão nº 01/2022

Data: 13/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>



SEMADIC202225702A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

15. Responsáveis:

Elaborado por:

Hortencio Paro Junior  
Analista de Meio Ambiente  
CITI/STI/SEMA-MT

De acordo:

Danilo Domingos Xavier  
Coordenador de Infraestrutura de TI (Em substituição)  
CITI/STI/SEMA-MT

THIAGO LOPES

Assinado de forma digital por THIAGO

ANDRADE:20457466820

LOPES ANDRADE:20457466820

Dados: 2022.07.14 12:38:55 -04'00'

Thiago Lopes Andrade  
Superintendente (em Substituição)  
STI/SEMA-MT

Alex Sandro Antonio Marega  
Secretário Adjunto Executivo/SEMA-MT

Revisão nº 01/2022

Data: 13/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 /  
CITI - 15/07/2022 às 09:59:24.  
Documento Nº: 3149562-6434 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3149562-6434>



SEMADIC202225702A

SIGA