



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

CONTRATO Nº 47/2020

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 41/2020

PROCESSO Nº 21181.000264/2020-12

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO E A EMPRESA LABWARE BRASIL SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA.

A União, por intermédio do **LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA – LFDA/MG**, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, inscrito no CNPJ sob nº 00.396.895/0062-47, com sede na Av. Rômulo Joviano, s/nº, no Centro de Pedro Leopoldo/MG, CEP 336000-000, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Senhor **Mikael Arrais Hodon**, Coordenador Substituto do LFDA/MG, nomeado pela Portaria nº 3.278 - DOU 17/10/2019, inscrito no CPF nº 980.177.211-53, portador da Carteira de Identidade nº 1766818, e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 562, de 11/04/2018, publicada em 12/04/2018 e a empresa **LABWARE BRASIL SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 13.011.238/0001-64, com sede na Rua Arminda, 93 – 4º Andar - Itaim Bibi – CEP: 04545-100, São Paulo - SP, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Senhor **Rogério Miguel Perez**, portador da Cédula de Identidade nº 55218066 SSP/SP e CPF nº 813.664.347-49, tendo em vista o que consta no Processo nº 21181.000264/2020-12 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da INEXIGIBILIDADE Nº. 41/2020, nos termos do caput, do artigo 25 da Lei nº 8666/93, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada em fornecimento de licenças, implementação e manutenção e prestação de suporte da solução LIMS - LABWARE e direitos de atualização/evolução da ferramenta, que serão prestados nas condições estabelecidas neste instrumento.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao processo de Inexigibilidade identificado no preâmbulo e à Proposta juntada aos autos, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Item	Especificação	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Fornecimento de Licenças (Full) de uso do software LabWare LIMS (Na última versão disponibilizada pelo fabricante) para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais, inclusas as licenças do Labware ELP e duas licenças do SQL Standard em atendimento às exigências de banco de dados do software.	35	R\$ 6.451,75	R\$ 225.811,41
2	Serviços de Consultoria para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais com fornecimento em escopo fechado inerentes aos serviços explicitados neste Termo de Referência.	1	R\$ 741.355,08	R\$ 741.355,08
3	Treinamentos e Workshops para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais, contemplando 6 treinamentos/workshops para capacitação da equipe do LFDA-MG: 1 Workshop LabWare LIMS Overview e Carga de Dados; 1 Workshop de Integração de Instrumentos; 1 Workshop de Relatórios; 1 Workshop de ELN; 2 workshops de gestão de metrologia e respectiva carga de dados no kit funcional de metrologia/calibração.	6	R\$ 7.707,88	R\$ 46.247,26
4	Manutenção de licenças e suporte anual para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais para 35 licenças, perfazendo 35 x 12 meses por ano = 420 atendimentos.	420	R\$ 231,23	R\$ 97.117,11
5	Manutenção e suporte imediato à contratação para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Pernambuco (LFDA-PE): Manutenção e suporte anual para 20 licenças, perfazendo 20 x 12 meses por ano = 240 atendimentos.	240	R\$ 231,23	R\$ 55.495,20
VALOR TOTAL				R\$ 1.166.026,06

1.4. O objeto da contratação tem a natureza de serviço comum de prestação de serviços continuados, mediante inexigibilidade de licitação;

1.5. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário;

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 12 (doze) meses, com início na data de **20/01/2021** e encerramento em **20/01/2022**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

2.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.2. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.3. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

- 2.1.4. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- 2.1.5. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;
- 2.1.6. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;
- 2.1.7. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total estimado da contratação é de **R\$ 1.166.026,06 (um milhão e cento e sessenta e seis mil e vinte e seis reais e seis centavos)**:

- 3.1.1. Fornecimento de 35 (trinta e cinco) Licenças (Full) de uso do software LabWare LIMS (Na última versão disponibilizada pelo fabricante) para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais, inclusas as licenças do Labware ELP e duas licenças do SQL Standard em atendimento às exigências de banco de dados do software.
- 3.1.2. Serviços de Consultoria para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais com fornecimento em escopo fechado inerentes aos serviços explicitados neste Termo de Contrato.
- 3.1.3. Treinamentos e Workshops para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais, contemplando 6 treinamentos/workshops para capacitação da equipe do LFDA-MG:
 - 3.1.3.1. 1 Workshop LabWare LIMS Overview e Carga de Dados;
 - 3.1.3.2. 1 Workshop de Integração de Instrumentos;
 - 3.1.3.3. 1 Workshop de Relatórios;
 - 3.1.3.4. 1 Workshop de ELN;
 - 3.1.3.5. 2 workshops de gestão de metrologia e respectiva carga de dados no kit funcional de metrologia/ calibração.
- 3.1.4. Manutenção de licenças e suporte anual para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais para 35 licenças, perfazendo 35 x 12 meses por ano = 420 atendimentos.
- 3.1.5. Manutenção e suporte imediato à contratação para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Pernambuco (LFDA-PE): Manutenção e suporte anual para 20 licenças, perfazendo 20 x 12 meses por ano = 240 atendimentos.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços e fornecimentos efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 130007

Fonte: 0100000000

Elementos de Despesa: 33.90.40.00 e 44.90.40.00

PI: FUNLABB

UASG: 130058

4.2. Para os fins foram emitidas as Notas de Empenho nº. 2020NE800668 e 2020NE800669 de 22 de dezembro de 2020 e nº. 2020NE800674 de 23 de dezembro de 2020.

4.3. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO (LFDA-MG e LFDA-PE)

5.1. Será efetuado pagamento à contratada por Ordem de Serviço entregue, realizada e encerrada pela Contratada, após a validação do encerramento pelo Fiscal Técnico do Contrato e demais atos formais necessários consequentes;

5.2. O Fiscal Técnico do Contrato terá até o décimo dia do mês seguinte ao mês em que ocorrer o encerramento da Ordem de Serviço pela Contratada, para fazer a validação dela e autorizar a emissão da Nota Fiscal;

5.3. Considera-se encerrado e possível de ser faturado o serviço homologado pela área solicitante do MAPA, Gestor Técnico e Representante da Contratada, com a ordem de serviço e artefatos correspondentes devidamente entregues e assinados;

5.4. O pagamento está condicionado à apresentação de Nota Fiscal/Fatura pela contratada;

5.5. Em caso de descumprimento contratual, serão aplicadas as sanções previstas no Termo de Referência partícipe dos autos do Processo no Processo nº 21181.000264/2020-12 e na lei nº 8.666/93. Eventuais glosas e/ou multas serão abatidas, sempre que possível, das Notas Fiscais ainda não liquidadas.

5.6. O valor da Ordem de Serviço é o valor determinado para a Ordem de Serviço se completamente executada subtraída da(s) Glosa(s) aplicada(s).

5.7. A contratada se obriga a não vincular o pagamento de seus funcionários, servidores ou colaboradores ao recebimento da Nota Fiscal/Fatura a ser paga pelo contratante;

5.8. A Nota Fiscal/Fatura deverá obrigatoriamente ser atestada pelo Fiscal Técnico do Contrato;

5.9. A Nota Fiscal/Fatura deverá vir acompanhada dos seguintes documentos:

- 5.9.1. Termo de Recebimento Definitivo das ordens de serviço referentes aos serviços prestados;
- 5.9.2. Relatórios de cálculo das glosas, quando aplicável;
- 5.9.3. Artefatos exigidos pelo MAPA, conforme definido no Termo de Referência;
- 5.9.4. Certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da união;
- 5.9.5. Certidão negativa de débitos trabalhistas.

5.10. O pagamento ocorrerá após o atesto da Nota Fiscal/Fatura pelo servidor designado para o seu acompanhamento e fiscalização, observando o prazo de 30 (trinta) dias após a apresentação da respectiva documentação fiscal discriminativa;

5.11. No caso de incorreção dos documentos apresentados, inclusive da Nota Fiscal/Fatura, serão estes restituídos à contratada para as correções que se fizerem necessárias, não respondendo o MAPA por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes;

5.12. Na hipótese da ocorrência acima, o prazo para liquidação passará a contar a partir de sua correção;

5.13. Será procedida consulta online junto ao SICAF, antes de cada pagamento a ser efetuado à contratada, para verificação da situação da mesma, relativamente às condições exigidas na contratação, cujos resultados serão impressos e juntados aos autos do processo próprio;

5.14. A contratada deverá estar ciente que, em caso de aplicação da sanção de multa, a mesma poderá ser recolhida por intermédio de Guia de Recolhimento da União – GRU, ou descontada de fatura ou crédito existente no contratante em favor da contratada;

5.15. Caso o valor devido seja superior ao crédito eventualmente existente, a diferença será cobrada administrativamente ou judicialmente, se necessário.

5.16. No caso de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100) / 365$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

VP = Valor da parcela em atraso

5.17. A contratada deverá encaminhar as Notas Fiscais/Faturas, até o 2º (segundo) dia útil do mês subsequente à autorização da emissão das Notas Fiscais;

5.18. A contratante disporá do prazo de 3 (três) dias para efetuar o atesto ou rejeitar os documentos de cobrança por erros ou incorreções em seu preenchimento;

5.19. A contratante não fará nenhum pagamento à contratada antes de paga ou relevada a multa que porventura lhe tenha sido aplicada;

5.20. Exceto para os casos legais de alteração de CNPJ, não será efetuado o pagamento de Notas Fiscais/Faturas com o número do CNPJ diferente do que foi apresentado na fase de licitação, mesmo que sejam empresas consideradas matriz e filial, vice-versa ou pertencentes ao mesmo grupo ou conglomerado.

5.21. A contratada não poderá, em hipótese alguma, inserir posteriormente qualquer tipo e insumo, taxa, cobrança adicional ou qualquer outro congêneres que não esteja inicialmente previsto no instrumento de convocação ou em sua proposta;

5.22. Todas as despesas de impostos, fretes, seguros, taxas e outros custos que recaiam sobre a prestação dos serviços, serão suportados única e exclusivamente pela contratada.

5.23. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

5.23.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.24. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Contrato.

5.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

5.24.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.25. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

5.25.1. o prazo de validade;

5.25.2. a data da emissão;

5.25.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

5.25.4. o período de prestação dos serviços;

5.25.5. o valor a pagar; e

5.25.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.26. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

5.27. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.27.1. não produziu os resultados acordados;

5.27.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.27.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.29. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas neste Termo de Contrato.

5.30. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

5.31. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.32. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.33. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

5.34. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

5.34.1. Será rescindido o Contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.

5.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

5.36. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão Contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

5.37. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100) 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	---	--

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

- 6.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 6.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da Contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo — IPCA/IBGE exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 6.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 6.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 6.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 6.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 6.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de Termo Aditivo.
- 6.7. O reajuste será realizado por Apostilamento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 7.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

- 8.1.O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 8.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência.
- 8.4. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 8.5. Durante a execução do objeto, o Fiscal Técnico do Contrato deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 8.6. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da Contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 8.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.8. A Fiscalização do Contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.9. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 8.10. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do

volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

8.11. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo I, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a Contratada:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.11.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

8.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria Contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

8.13. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

8.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à Contratada de acordo com as regras previstas neste Termo de Contrato.

8.15. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

8.16. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Contrato e na Proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

8.17. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

8.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9. CLÁUSULA NONA - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. REQUISITOS - LFDA-MG:

9.1.1. O novo sistema deverá ser implantado de maneira homogeneizar os procedimentos adotados em toda a Rede de Laboratórios Oficiais do MAPA (LFDAs) e atender a todas as especificações das funções listadas e descritas neste tópico e deverão estar totalmente integrados através de uma única Base de Dados. Essas funções estão especificadas nos itens a seguir.

9.2. REQUISITOS FUNCIONAIS - LFDA-MG:

9.2.1. Todas as funcionalidades que necessitem de tela de cadastro deverão possuir opções de alteração, modificação, remoção, ativação de registros e quando necessário, criação de novas versões;

9.2.2. Possibilitar a centralização de todos os laboratórios da empresa, mantendo a separação dos dados específicos de cada localidade;

9.2.3. Possibilitar a criação de interfaces com outros sistemas legados através de WebServices, OLE, DDE, OPC, TCP/IP (Socks) e outros;

9.2.4. Deverá permitir a realização de todos os cálculos e lançamentos de resultados sem o uso de outros softwares, como o Microsoft Excel® ou ferramenta similar;

9.2.5. Controle completo do fluxo de trabalho em todo o laboratório (cadastros e acompanhamento de amostras desde a sua chegada até a emissão final do relatório de ensaio). Adicionalmente, permite controle de calibração e manutenção dos equipamentos analíticos, controle e gerenciamento dos documentos (procedimentos, instruções de trabalho, entre outros), acesso dos usuários, normas analíticas e custos;

9.2.6. Gerenciamento de todas as atividades do laboratório com emissão de relatórios gerenciais e de performance;

9.2.7. Acesso direto às informações disponibilizadas pelo laboratório a todos os departamentos da empresa. Interface com sistemas corporativos de gestão;

9.2.8. O sistema deverá oferecer os níveis mais elevados a todos os regulamentos do laboratório, incluindo a ISO/IEC 17.025;

9.2.9. Controle de todas as ações efetuadas no sistema através de controle de auditoria de sistema e dados;

9.2.10. O sistema deverá permitir aos usuários a geração de relatórios que podem ser pré-definidos ou personalizados em qualquer formato;

9.2.11. O software deve garantir a segurança dos dados, bem como as permissões de acesso às suas funcionalidades, como, por exemplo, usar criptografia em senhas e liberar acesso aos menus do sistema de acordo com a hierarquia do usuário;

9.3. PERFIL DE USUÁRIOS E ACESSOS - LFDA-MG

9.3.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir:

9.3.1.1. O uso de senhas de acesso individuais, obedecendo às boas práticas de segurança, como controle do número de caracteres, quantidade de letras e números, para garantir a "força" da senha;

9.3.1.2. A criação de perfis de acesso para os usuários e a criação de grupos de acessos diferenciados, possibilitando a definição de níveis de acesso a todas as funcionalidades do sistema limitando tanto dados quanto funcionalidades acessíveis, para segregar as informações conforme Laboratório, Unidade, Tipo de amostra ou quaisquer outras divisões. Diferentes perfis podem ser associados a um mesmo usuário;

9.3.1.3. O perfil deverá ser vinculado a um ou mais laboratórios, possibilitando posteriormente o filtro de seleção;

9.3.1.4. O registro do usuário que editou o modelo pela última vez bem como a data desta edição;

9.3.1.5. A vinculação do perfil do usuário, registro de treinamentos realizados e a vinculação aos requisitos do ciclo de vida/custódia da amostra restringindo a execução da tarefa/funcionalidade quando pertinente;

9.3.1.6. A integração com LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) e AD (Active Directory), permitindo que o logon na aplicação seja automático, baseado nas credenciais do usuário logado no sistema operacional Windows em um domínio de rede;

9.3.1.7. A possibilidade de edição do formulário de cadastro, quando necessário, sem a intervenção direta de um programador, por interface gráfica para adição de novos campos e funcionalidades;

9.3.1.8. Controle de edição, alteração, remoção, reativação ou bloqueio do usuário;

9.3.1.9. Permitir o uso de dispositivos de segurança como Tokens e dispositivos biométricos para identificação do usuário e assinatura eletrônica;

9.3.1.10. Possibilitar a assinatura eletrônica de todos os dados do sistema através de configuração;

9.3.1.11. Criptografar todas as senhas do sistema de forma não reversível;

9.3.1.12. Deverá desempenhar o papel central da gestão das diferentes funções de laboratório e armazenamento de dados laboratoriais no atendimento dos requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;

9.3.1.13. O Controle de Acesso deverá possuir um Log de Acesso que permita controlar, consultar e emitir relatórios dos acessos ao sistema, com recursos para identificar: data/hora, nome do usuário, operação realizada no Sistema (alteração, inclusão, exclusão), incluindo o registro dos acessos mal sucedidos;

9.4. GESTÃO E CONTROLE DE CADASTRO DE AMOSTRAS E REQUISIÇÃO - LFDA-MG

9.4.1. O LIMS deverá permitir controle de status da amostra. Para tanto, o LIMS deverá possuir ferramenta de configuração que possibilite a criação de qualquer status de amostra, associar a entidades e documentos além de criar as regras de negócio para cada status de forma gráfica. Estes status deverão ser os mesmos para entidades inferiores, por exemplo, ensaio. Esta funcionalidade permite a mudança de apenas um parâmetro do ensaio, não inviabilizando os demais testes realizados na amostra;

9.4.2. A criação de modelos de requisições e amostra, por interface gráfica, possibilitando o controle de geração de protocolo unívoco e sequencial por unidade, com gerenciamento por código de barras (ou novos formatos de código de segurança), baseados em modelos de cadastros configurados permitindo ao operador o cadastro das informações com filtros de dados específicos de acordo com as necessidades das unidades laboratoriais;

9.4.3. A formatação da numeração unívoca deverá ser realizada por meios de interface gráfica ou ambiente de desenvolvimento nativo da ferramenta;

9.4.4. Um mecanismo de avaliação de amostra, no ato do cadastro, de forma automática e/ou manual, da classificação da amostra de acordo com os critérios de aceitabilidade vigente;

9.4.5. O controle de versão do modelo de cadastro de amostra e requisição, ou seja, a cada alteração no cadastro do modelo, deverá ser gerada uma nova versão do mesmo e deverá ser possível a identificação da versão do modelo que foi executado em uma determinada amostra, deverá ser registrado também o usuário que editou o modelo pela última vez bem como a data desta edição;

9.4.6. A definição de campos a serem preenchidos com a opção de obrigatoriedade, disponibilidade, bloqueio, definição de valor padrão, quando necessário e a edição do nome do campo na tela de cadastro. Deverá ser possível a vinculação do campo a uma determinada tabela, e quando necessário disponibilizar as funcionalidades de edição, adição, formatação, alteração e exclusão dos dados desta tabela sem a necessidade de fechar a tela de cadastro;

9.4.7. Deverá permitir a execução manual ou automática dos modelos de cadastro de amostra ou requisição;

9.4.8. Alteração ou adição de informações em qualquer ponto, desde que o usuário possua o nível de acesso de segurança apropriado;

9.4.9. No ato do cadastro da amostra, deve permitir a vinculação manual ou automática dos ensaios antes da finalização do registro;

9.4.10. A edição de teste a qualquer momento e através de seleção por ensaio ou por plano de teste (combinação de ensaios). Também deverá permitir a eliminação, cancelamento ou rejeição dos testes;

9.4.11. A identificação da localização da amostra ou subamostra;

9.4.12. Permitir a impressão de etiqueta, lista de trabalho, recibo, ou funcionalidades específicas de cada laboratório;

9.4.13. O registro de amostra poderá ser realizado pelo laboratório, nos casos excepcionais onde se faça necessário (ex.: amostras com risco biológico) ficando a cargo da recepção de amostra realizar o cadastro apenas da requisição de amostra;

9.4.14. Uma requisição poderá ser composta por uma ou mais amostras. No caso de mais de uma amostra na mesma requisição, o sistema deverá permitir a geração das demais preservando as informações do primeiro registro digitado. Deverá possuir mecanismo de cadastro de múltiplas amostras com parâmetros semelhantes, com apenas um procedimento simplificado de replicação de informações;

9.4.15. O cadastro de amostra poderá estar vinculado ou não a uma requisição;

9.4.16. Deverá permitir a vinculação da matriz na amostra de forma automática ou manual, vinculando os seus registros nativos, por exemplo, os limites de controle de validação, sem a necessidade de edição em telas posteriores;

9.4.17. No cadastro das amostras o software deve possuir as funções de criar requisições nas quais são cadastradas amostras originadas de uma mesma propriedade, existência de planos de testes, "programas mapa", envio de e-mail com resultados após autorização das requisições, criação de bateladas, importação de dados das leitoras de ELISA com validação automáticas das placas, exportação de resultados das requisições para Excel, geração de relatórios com número de positivos, amostras descartadas, por tipo de análise ou por UF, geração de relatório mensal com número de amostras recebidas, processadas e número de ensaios por tipo de ensaio.

9.5. GESTÃO DE ENSAIOS - LFDA-MG

9.5.1. Deve permitir a rastreabilidade, a segurança, a manutenção dos registros e dados contidos nos campos críticos (logs de alteração: quando e quem, preservando o valor/registo original), o controle de versões e a busca em qualquer momento dos dados gerados respeitando a ordem cronológica das alterações dos ensaios;

9.5.2. Deve permitir a identificação sobre a qual laboratório pertence, o registro do equipamento e sua obrigatoriedade no ato da entrada do resultado, a vinculação dos usuários capacitados à execução do ensaio e registro dos insumos utilizados com a quantidade prevista de consumo para baixa automática no estoque, quando aplicável.

9.5.3. Deve possuir funcionalidade que permita a configuração dos mensurandos e seus tipos de dados, a saber:

9.5.4. Numérico: deverá permitir a configuração da quantidade de casas decimais e unidade de medida;

9.5.5. Texto: dados livres de formatação;

9.5.6. Lista de opções: limitar as informações aos tipos possíveis de dados;

9.5.7. Boleano: limitar a entrada de dados as opções verdadeiro ou falso;

9.5.8. Data: registrar informações de datas e permitir o ordenamento delas em consultas em tela e relatórios;

9.5.9. Cálculo: permitir a criação de cálculos baseados em mensurando, levando em consideração as características de cada ensaio, por exemplo, conversão de unidade de medidas para a expressão do resultado final, permitir a programação de uma rotina sob demanda específica para a expressão de resultado complexo, o cadastro e a utilização de qualquer quantidade de fórmulas para o mesmo ensaio com os seguintes recursos para a criação das fórmulas:

9.5.9.1. Operações básicas: raiz quadrada, subtração, adição, multiplicação, divisão, média, mediana, desvio padrão, valor absoluto, resto da divisão, arredondamento para inteiro, somente parte inteira;

9.5.9.2. Operações exponenciais e logarítmicas (EXP, LN, LOG, X elevado a Y);

9.5.9.3. Funções trigonométricas (ACOS, ASIN, ATAN, BITAND, COS, COSH, SIGN, SIN, SINH, TAN, TANH).

9.5.9.4. Arquivo: Permitir a vinculação de um arquivo utilizado durante o ensaio;

9.5.9.5. Entidade: Permitir a vinculação com qualquer tabela ou visões do sistema;

9.5.10. Deve permitir a qualquer momento a adição, eliminação, cancelamento, suspensão, e a duplicação do ensaio com uma nova identificação para facilitar o processo de cadastro de novos registros;

9.5.10.1. Deve permitir a qualquer momento a rejeição e reativação de ensaio em uma determinada amostra, principalmente durante a tela de entrada de resultado;

9.5.10.2. O sistema deverá permitir o bloqueio da eliminação de testes com registro de resultados, conforme a política do laboratório;

9.5.10.3. O sistema deverá registrar os equipamentos, reagentes, materiais e demais insumos utilizados em cada ensaio individual;

9.5.10.4. Deve permitir bloquear a utilização dos padrões e materiais de referência que estiverem com data de validade expirada, nas etapas necessárias de sua utilização, principalmente na entrada de resultado, com o envio de alerta aos responsáveis, em tempo hábil, a respeito das datas de vencimento.

9.5.11. Em relação a Controle das Alterações (Auditoria e rastreabilidade) o sistema deve:

9.5.11.1. Possuir rastreabilidade completa (Responsável, Data/Hora, Motivo, de todas as alterações realizadas no sistema, mesmo aquelas referentes à configuração do mesmo;

9.5.11.2. Permitir a configuração de listas de justificativas específicas para cada ação de alteração;

9.5.11.3. Garantir, por configuração, o preenchimento de uma justificativa para cada ação de alteração;

9.5.11.4. Apresentar todo o histórico de alterações das amostras e resultados diretamente nas telas de trabalho das amostras;

9.5.11.5. Identificar as amostras com resultados alterados através de marca visual de identificação imediata; Registrar todas as alterações de código realizadas, mantendo inclusive o histórico das mesmas;

9.5.11.6. Criptografar todos os dados de auditoria de forma a protegê-los contra alterações diretas no banco;

9.5.11.7. Ser capaz de acessar, por dentro da aplicação, valores anteriores de todos os dados alterados;

9.5.11.8. Ser capaz de gerenciar versões diferentes dos registros (Ex Produtos, Ensaios, Formulários, de forma a manter a rastreabilidade dos mesmos;

9.5.11.9. Deve apresentar códigos de programação que possuam controle de auditoria e visualização da situação anterior.

9.6. GESTÃO DE LIMITES - LFDA-MG

9.6.1. O sistema deverá permitir a verificação da conformidade da amostra em relação a qualquer limite estabelecido ou valor de referência, no momento da inserção do resultado analítico no sistema. Para tanto, deverá permitir, no ato de entrada de resultado, a emissão de mensagem de alerta, a possibilidade de impressão de um determinado relatório com as características específicas de cada situação e o bloqueio, quando necessário, da execução de etapas seguintes. Os limites também poderão ser verificados baseados em uma regra de cálculo configurada no sistema ou com desenvolvimento de uma rotina específica;

9.6.2. O sistema deverá permitir a edição, alteração exibição, remoção, reativação e criação de novas versões para regras de limites.

9.7. GESTÃO DE MATRIZ - LFDA-MG

9.7.1. O sistema deverá permitir o registro dos tipos de matrizes das amostras enviadas ao laboratório, a vinculação dos tipos de limites baseados em um determinado ensaio e seus mensurandos, a rastreabilidade, a segurança e a manutenção das informações referente aos ensaios, permitindo que seja possível buscar em qualquer momento dados gerados, respeitando a ordem cronológica das alterações;

9.7.2. O sistema deverá permitir o cadastro de matrizes analíticas, inclusive informações associadas a elas no que se refere a: tipo de análise, plano de teste, operadores, análises e tipo de análise pelo usuário.

9.8. GESTÃO DE PREPARAÇÃO - LFDA-MG

9.8.1. O sistema deve permitir o registro dos tipos de preparação realizados para a execução dos ensaios, a vinculação dos usuários habilitados, do laboratório e o controle do tempo necessário para finalização do procedimento com emissão de alertas informativos;

9.9. GESTÃO DE ENTRADA DE RESULTADO - LFDA-MG

9.9.1. O sistema deverá permitir, no mínimo, as funcionalidades de entradas de resultado listadas abaixo:

9.9.9.1. Registro individual: A entrada de resultados deverá ser registrada por amostra, requisição, batelada ou lote. Em ambos os casos o sistema deverá agrupar os testes em uma única tela proporcionando agilidade no registro das informações;

9.9.9.2. Entrada de resultado por ensaio: deverá agrupar as amostras não finalizadas de um determinado ensaio, permitindo agilidade no processo de registro dos resultados bem como o gerenciamento das amostras pendentes;

9.9.9.3. Por filtros de dados: criação dinâmica de filtros, por interface de usuários, permitindo a entrada de resultado respeitando a necessidade de cada laboratório;

9.9.9.4. Equipamento: Permitir a captura automática dos dados gerados pelo equipamento, na própria ferramenta e leitura de arquivos externos, sem a necessidade de digitação do usuário e permitindo o acesso aos resultados por outras funcionalidades;

9.9.9.5. Integração com arquivos: Permitir a integração de planilhas de cálculos complexos com a entrada de resultados por funcionalidades automatizadas, eliminando a necessidade de digitação dos mesmos.

9.9.9.6. Armazenamento dos resultados parciais e finais dos ensaios, com todas as informações necessárias à total rastreabilidade (identificação do instrumento, analista, métodos de ensaio, vidraria, reagentes, analista responsável, regulamentações governamentais), por um período mínimo de cinco anos, garantindo o histórico da Base de Dados. O sistema deverá possuir todos os recursos para a identificação destas informações, de forma automática e permitir a seleção e a definição por parte dos usuários, durante o processo de ensaio;

9.9.9.7. Emissão de alertas de maneira automática e em tempo real de execução do ensaio, sobre as condições dos equipamentos, vidrarias e reagentes utilizados no ensaio, tais como situação da calibração, data da próxima calibração, validade de reagentes e padrões;

9.9.9.8. Criação de formulários de entrada de dados referentes à execução dos ensaios que deverão ser configuráveis, ou seja, o LFDA-MG poderá criar seus próprios formulários de acordo com sua necessidade, sendo possível ter diferentes formulários para diferentes ensaios ou, até mesmo, um mesmo formulário para vários ensaios;

9.9.9.9. Execução dos ensaios de maneira independente do posto de trabalho (localidade);

9.9.9.10. Rastreabilidade, mantendo o registro de todas as informações alteradas, bem como o autor das alterações, data, hora, motivo e valores anteriores;

9.9.9.11. Mecanismo de replicação de dados iguais para diferentes amostras, informar na tela de entrada de resultado os limites ou critérios de aceitação pertinentes à liberação de resultado, o registro de incidentes ocorridos durante o processo de ensaio, baixa automática de insumos ou com intervenção dos usuários no estoque e registrar o(s) equipamento(s) utilizado(s).

9.9.2. As informações deverão ser registradas conforme digitadas antes da aplicação de uma formatação. Por exemplo, a conversão de um número digitado com quatro casas decimais para duas casas;

9.9.3. Em todas as possibilidades de entrada de resultado mencionadas nos itens acima, o sistema deverá verificar os registros dos limites por método e no ato da entrada do resultado, deverá aplicar filtro de dados impedindo a entrada de resultado de amostras já finalizadas, suspensas ou inspecionadas.

9.9.4. O sistema deve permitir a baixa automática do estoque de produtos químicos (reagentes e soluções) com base no saldo existente. Deverá permitir a seleção do lote e quantidade do produto selecionado quando existir mais de um produto. As fórmulas de cálculo deverão armazenar as informações dos produtos que são utilizados na realização dos ensaios.

9.10. GESTÃO DE LOCALIDADE - LFDA-MG

9.10.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir o cadastro das localidades físicas e lógicas, por exemplo, salas, armários e suas divisões internas;

9.11. GESTÃO DE EQUIPAMENTOS - LFDA-MG

9.11.1. O sistema deve apresentar as seguintes funcionalidades e recursos para gestão de equipamentos:

9.11.2. Cadastro de equipamentos, calibrações, manutenções, controle das calibrações a vencer;

9.11.2.1. Permitir o cadastro de equipamentos com uma ou mais partes, permitindo o gerenciamento de manutenção dos equipamentos de forma global (parque instrumental) ou individual (partes, como bombas, injetor, e outros);

9.11.2.2. Registrar o fabricante, a localidade, os usuários habilitados, o período de calibração e de serviços preventivos, histórico de ações e configurações de comunicação do equipamento com o computador, como balanças, entre outros.

9.11.2.3. Bloquear a utilização dos equipamentos que estiverem com calibrações pendentes/vencidas ou em manutenção nas etapas necessárias de sua utilização, principalmente na entrada de resultado, com o envio de alerta aos responsáveis, em tempo hábil, das calibrações e ou manutenções. Deve permitir o desbloqueio manual, mediante justificativa;

9.11.2.4. Esta funcionalidade deverá permitir um conjunto de funções que proporcione o gerenciamento dos pedidos e das execuções dos serviços de manutenção corretiva e preventiva dos instrumentos de bancada utilizados nos ensaios dos laboratórios. As seguintes informações deverão ser gerenciadas por este módulo:

9.11.2.4.1. Informações da solicitação dos serviços: Nome do solicitante; Laboratório solicitante; Data da solicitação; Dados do equipamento: marca, modelo, número de série e descrição; Descrição do problema apresentado; Informações do fornecedor de serviços de manutenção responsável; Nome do responsável; Data do recebimento da solicitação e do equipamento; Prazo previsto para a realização dos reparos; Data de início dos reparos ou de envio ao fornecedor; Descrição dos serviços solicitados para reparo; Data de envio do equipamento consertado para o laboratório proprietário.

9.11.2.4.2. Relatórios Gerenciais de Controle. Este módulo deverá possuir, no mínimo, os seguintes relatórios gerenciais: Listas dos equipamentos em manutenção; Lista dos equipamentos que serão devolvidos numa determinada data; Lista de todos os equipamentos em manutenção, de um determinado laboratório; O histórico completo das ações feitas no instrumento;

9.11.3. O sistema deverá permitir a integração com os principais equipamentos, inclusive cromatógrafos, setor magnético e com detectores de espectrômetro de massas, espectrofotômetros e leitoras de ELISA.

9.12. GESTÃO DE INSUMOS - LFDA-MG

9.12.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir a inserção de informações pertinentes à segurança e condições de utilização de insumos aplicáveis à rotina, com impressão de etiquetas de riscos, conforme a classificação da ONU(Organização das Nações Unidas) de classes e subclasses de produtos perigosos.

9.13. GESTÃO DE TREINAMENTO - LFDA-MG

9.13.1. O sistema deverá permitir:

9.13.1.1. A criação de cursos ou treinamentos realizados no laboratório, controlar o período de reciclagem com emissão de alertas informativos e arquivamento de registro para qualificação da equipe técnica. Também, deverá cruzar as informações com ensaios, equipamentos e habilitações para tarefas que sejam críticas ao processo analítico, impossibilitando a execução de etapas por usuários não habilitados;

9.13.1.2. O registro de todos os treinamentos, qualificações e/ou credenciações dos usuários do sistema, contendo: Treinamento; Data de início do treinamento ;Data final do treinamento; Data e expiração do treinamento;

9.13.1.3. O gerenciamento de treinamentos de usuários nas análises e instrumentos do sistema;

9.13.1.4. A identificação de quando o treinamento do usuário estiver vencido e uma recertificação for necessária;

9.13.1.5. A notificação do responsável pelos treinamentos antes que os mesmos estejam vencidos.

9.14. GESTÃO DE RELATÓRIO DE ENSAIO - LFDA-MG

9.14.1. O sistema deverá permitir:

9.14.1.1. O controle de identificação unívoca e personalizada para cada laboratório. O modelo do relatório de ensaio deverá ser personalizado de acordo com o modelo vigente de cada laboratório. O controle de geração de relatório de ensaio deverá ser eletrônico, em formato PDF e os registros da emissão de sucessivos suplementos devidamente arquivados.

9.14.1.2. A emissão do Laudo Analítico em formato PDF protegido contra alterações;

9.14.1.3. O envio automático via software Labware dos resultados de ensaios a e-mails cadastrados no sistema, inclusive admitindo envio por batelada determinada por seleção de relatórios;

9.14.1.4. A formatação da numeração unívoca deverá ser realizada por meios de interface gráfica ou ambiente de desenvolvimento nativo da ferramenta.

9.14.1.5. A geração de sucessivos suplementos deverá possuir a identificação do motivo, e quando necessário, informar no relatório de ensaio com marca d'água como obsoleto ou fora de uso nas versões anteriores. Identificar no relatório de ensaio vigente a identificação do anterior. Todos os relatórios de ensaios gerados poderão ser acessados a qualquer momento de forma fácil e transparente.

9.14.1.6. Os relatórios de ensaios deverão ser controlados por versão, ou seja, cada alteração no formulário deverá gerar uma nova versão.

9.14.1.7. Um relatório de ensaio poderá ser emitido por usuário cadastrado para esta finalidade. O sistema deverá imprimir, conforme o cadastro, o Carimbo do Responsável, além de informações como nome, cargo, matrícula, RENASEM, número de registro do Conselho de classe, assinatura digital protegida por senha, data/hora e versão do relatório de ensaio.

9.14.1.8. O relatório de ensaio deverá possuir uma data/hora da emissão/publicação. Desta forma, toda vez que ocorrer uma alteração de qualquer resultado de ensaio e/ou observação, o relatório de ensaio passará a possuir outro número de versão, conforme exige a ISO-17025. As alterações e correções serão devidamente registradas no Log do sistema com todas as informações de rastreamento. O Layout e o conteúdo dos laudos deverão estar de acordo com as regras estabelecidas pela CGCRE/INMETRO e ISO-17025, incluindo a impressão do Logotipo da Acreditação do INMETRO e o Logotipo do LFDA-MG (configurável pelo usuário).

9.14.1.9. A solução deverá disponibilizar uma ferramenta de desenvolvimento de relatórios, possibilitando ao LFDA-MG a elaboração de novos relatórios.

9.14.1.10. Deverá possibilitar a geração/validação do relatório de ensaio por certificação digital e autenticação, conforme necessidade do LFDA-MG.

- 9.14.1.11. Que a expressão de resultados em relatórios e consultas seja em formatos contendo textos, símbolos, notação exponencial, formatos alfanuméricos;
- 9.14.1.12. Emissão de relatório de ensaio diferenciado para ELISA CFL e para os demais ensaios.
- 9.14.1.13. Permitir assinatura digital dos relatórios de ensaio;
- 9.14.2. O relatório de ensaio deverá ser configurável para incluir, no mínimo, as seguintes informações:
 - 9.14.2.1. Data de Emissão; (II) Número do Laudo e da Amostra; (III) Número da Versão do Laudo (este número varia de acordo com as alterações nos resultados dos ensaios); (IV) Identificação completa do Local de Coleta da Amostra;
 - 9.14.2.2. Data e hora da Coleta da Amostra;
 - 9.14.2.3. Data e hora da Chegada da Amostra;
 - 9.14.2.4. Condições do Tempo;
 - 9.14.2.5. Observação da Amostra;
 - 9.14.2.6. Origem da Amostra (programada, extra, particular, etc.);
 - 9.14.2.7. Nome completo dos ensaios e unidades de medida;
 - 9.14.2.8. Resultado do Ensaio (somente dos ensaios liberados);
 - 9.14.2.9. Observação de cada ensaio;
 - 9.14.2.10. Incerteza de medição de cada ensaio;
 - 9.14.2.11. Método de realização de cada ensaio;
 - 9.14.2.12. Limite de Detecção/Quantificação do Método de cada ensaio;
 - 9.14.2.13. Recuperação;
 - 9.14.2.14. Identificação do Laboratório onde cada ensaio foi realizado;
 - 9.14.2.15. Endereço de cada Laboratório existente no Laudo;
 - 9.14.2.16. Legendas e Observações da Amostra;
 - 9.14.2.17. Data e identificação do responsável;
 - 9.14.2.18. Data e identificação do gerente responsável;
 - 9.14.2.19. Identificações de quais ensaios estão certificados;
 - 9.14.2.20. Logotipo do Certificador, quando existente (exemplo: logo do INMETRO);
 - 9.14.2.21. Identificação do Cliente;
 - 9.14.2.22. Identificação do Órgão Regulamentador;
 - 9.14.2.23. Limite Superior e Inferior de aceitação de cada ensaio segundo o estabelecido pelo Órgão Regulamentador;
 - 9.14.2.24. Controle de página: atual/total;
 - 9.14.2.25. Controle de parâmetros certificados e seus respectivos tempos de duração. Este recurso permitirá que um Laudo de determinada data possa apresentar parâmetros certificados e em outra data não, devido à expiração da certificação;

9.14.3. O sistema deverá permitir realização de configuração que permita emissão de relatórios de amostras com as informações demandadas pela CGAL.

9.15. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DADOS - LFDA-MG

9.15.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir a exportação e importação de qualquer informação em formatos compatíveis com pacote Microsoft Office, PDF e HTML.

9.16. GESTÃO DE AUDITORIA - LFDA-MG

9.16.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir a configuração de auditorias em campos de qualquer tabela, conforme a necessidade de cada laboratório. As auditorias poderão ser realizadas de forma silenciosa ou por solicitação do motivo da alteração em telas de cadastro. As informações deverão estar disponíveis em interface gráfica.

9.17. INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS LEGADOS - LFDA-MG

9.17.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir ferramentas de integração com outros sistemas por meio de aparatos tecnológicos como:

- 9.17.1.1. API ("Application Programming Interface") em que os objetos poderão ser acessados diretamente (utilizando, por exemplo, tecnologia .Net) de forma que as integrações sejam facilmente desenvolvidas;
- 9.17.1.2. Sistemas de gerenciamento de banco de dados: as tabelas de diferentes bancos podem ser compartilhadas para acesso de forma transparente;
- 9.17.1.3. Arquivos: Troca de informações entre sistemas via arquivo;
- 9.17.1.4. Web Service: disponibilizar e receber informações de outros sistemas possibilitando que as interfaces independam de tecnologia e versão para funcionar.

9.18. RASTREABILIDADE REFERENTE À NORMA ABNT NBR ISO/IEC 17.025 - LFDA-MG

9.18.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir o rastreamento de todas as etapas do processo de realização dos ensaios bem como dos recursos humanos e materiais utilizados. Desta forma, o sistema deverá registrar e armazenar, no mínimo, as seguintes informações:

- 9.18.1.1. Data, hora e responsável pela coleta de cada amostra;
- 9.18.1.2. Data, hora e responsável pelo recebimento de cada amostra;
- 9.18.1.3. Condições de manutenção e recebimento de amostras identificando os tipos de problemas e as possíveis irregularidades;
- 9.18.1.4. Observação de cada amostra;
- 9.18.1.5. Identificação dos laboratórios que receberão as amostras;
- 9.18.1.6. Lista dos ensaios que serão realizadas em cada amostra;
- 9.18.1.7. Para cada ensaio realizado, em cada amostra, deverá registrar:
- 9.18.1.8. A identificação completa dos instrumentos, equipamentos e insumos, incluindo seus prazos de vigência para utilização;

9.18.1.9. A identificação de cada reagente ou solução utilizada no processo de ensaio, incluindo o lote, marca, fabricante e o prazo de validade de cada produto químico que foi utilizado no preparo do reagente, captado automaticamente do cadastro de reagentes;

9.18.1.10. O passo a passo no preparo da solução utilizada, incluindo os reagentes utilizados no preparo, o analista responsável pelo preparo, instrumentos, e outras informações;

9.18.1.11. A data e a hora do resultado de cada valor intermediário que compõe a fórmula de cálculo do resultado final do ensaio;

9.18.1.12. Identificação completa do analista responsável, que deverá assinar digitalmente cada etapa do processo analítico entrando com usuário, senha e/ou assinatura digital.

9.18.1.13. O método analítico utilizado;

9.18.1.14. A descrição da fórmula de cálculo utilizada;

9.18.1.15. Observação do ensaio.

9.18.1.16. Manutenção da rastreabilidade do registro do usuário que realizou a alteração, data, hora, e valor anterior em caso de alteração de qualquer informação referente à execução do ensaio, e do cadastro da amostra ou requisição.

9.19. ALÍQUOTA DE SUBAMOSTRA - LFDA-MG

9.19.1. Permitir a criação de subamostras para execução de uma determinada atividade específica ou para envio a outro laboratório, garantindo o histórico e a vinculação com os registros originais. Esta subamostra deverá ser tratada como uma nova amostra respeitando a ordem cronológica de execução.

9.19.2. Permitir a subcontratação de outro laboratório, interno ou externo, para execução dos ensaios de uma determinada amostra.

9.20. GERAÇÃO DE ETIQUETAS - LFDA-MG

9.20.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir impressão de etiquetas com e sem código de barras (ou novos formatos de código de segurança), para amostras programadas e amostras extras, com recursos para seleção da quantidade de etiquetas conforme a necessidade de cada laboratório. O Sistema deverá permitir a definição de vários Modelos de layout de Etiquetas, que poderão ser selecionadas no momento da impressão.

9.21. INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS - LFDA-MG

9.21.1. As funções de Controle do Recebimento das Amostras coletadas deverão permitir:

9.21.1.1. Redirecionar o número de amostra para outro laboratório;

9.21.1.2. A Inspeção do Recebimento das Amostras, permitindo a inclusão de todas as informações de rastreamento;

9.21.1.3. Entrada Manual dos Dados de Campo, com as informações de: Data/hora, resultados de ensaios com identificação de métodos, instrumentos, identificação do coletor, dados do veículo, situação do tempo, observações de campo;

9.21.1.4. Entrada de Dados do Recebimento, com as informações de: data/hora da chegada, condições do frasco, tipo de problema e observações do recebimento;

9.21.1.5. Liberação das Amostras para os Laboratórios, no caso de aprovação da mesma, de forma automática, permitindo que a Agenda do Laboratório seja atualizada automaticamente;

9.21.1.6. Descarte de amostra com a impressão de um relatório específico.

9.22. VALIDAÇÃO DE REGISTRO - LFDA-MG

9.22.1. Após a finalização de todos os ensaios o sistema deverá permitir a avaliação dos dados dos resultados, incluindo histórico da amostra, formulários dos ensaios correspondentes, histórico destes ensaios e rastreabilidade para aprovação, rejeição ou suspensão do registro. A avaliação dos dados deverá ser realizada por requisição, amostra ou resultados analíticos. A aprovação deverá respeitar a hierarquia dos registros, por exemplo, a autorização de uma requisição deverá mudar o status da amostra e seu ensaios de forma automática. Entende-se por hierarquia, a sequência da marcha analítica, requisição, amostras, ensaios e resultados.

9.23. SUPERVISÃO - LFDA-MG

9.23.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir um conjunto de funcionalidades de supervisão das requisições, amostras e ensaios com os seguintes recursos e funcionalidades:

9.23.1.1. Acompanhamento dos ensaios e amostras a fim de verificar os status e resultados das mesmas;

9.23.1.2. Os ensaios não poderão ser executados até a finalização da "Inspeção de Recebimento";

9.23.1.3. Função de Liberação de resultados da amostra a partir da checagem de todos os parâmetros analisados, com a validação do responsável;

9.23.1.4. Função de visualização das "Pendências" das programações;

9.23.1.5. O Log de Acesso deverá permitir controlar os acessos de todas as funções do sistema, com recursos para identificar: data/hora, nome do usuário e operação realizada no sistema. As consultas deverão ser filtradas por, no mínimo, usuário e período. Deverá possuir ferramentas de manutenção deste Log e a opção de imprimi-lo como um relatório;

9.23.1.6. Registro das alterações efetuadas nos resultados dos ensaios, com identificação do usuário, valor alterado, data e hora da alteração, amostra alterada e motivo da alteração, para permitir o total rastreamento exigido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025.

9.24. GESTÃO DE RELATÓRIO GERENCIAL - LFDA-MG

9.24.1. Deverá possuir funcionalidade de criação de relatórios de acordo com a necessidade de cada laboratório e da CGAL com ferramentas de interface gráfica ou por programação, quando pertinente.

9.24.2. Deverá permitir a configuração e geração de relatórios compatíveis com os sistemas hoje existentes no MAPA (SIGLA, SAC, SISLAB, SISRES, entre outros), sistemas estes desenvolvidos utilizando linguagem de programação PL/SQL e Java com banco de dados Oracle.

9.24.3. Permitir a emissão de relatórios de todos os acessos e operações realizadas no sistema.

9.24.4. Possibilitar a geração de relatórios gerenciais como, por exemplo:

9.24.5. Relatório Acumulado Anual por unidade laboratorial e por LFDA-MG.

9.24.6. Relatório de Anomalias das Amostras fora dos Limites estabelecidos por qualquer Órgão Governamental de Regulamentação, com as seguintes informações:

9.24.6.1. Período selecionado;

9.24.6.2. Seleção por parâmetro;

9.24.6.3. Data e hora da Coleta da Amostra;

9.24.6.4. Número da Amostra;

9.24.6.5. Origem das Amostras;

- 9.24.6.6. Situação dos ensaios (em andamento, realizado, liberado);
- 9.24.6.7. Abreviatura do nome dos ensaios e unidade de medida;
- 9.24.6.8. Resultado do ensaio;
- 9.24.6.9. Limite do valor do ensaio de acordo com o Órgão Regulamentador selecionado;
- 9.24.6.10. Total geral e em percentual de amostras com anomalias.
- 9.24.7. Relatório de Balanço Quantitativo de ensaios e Amostras, com as seguintes informações:
 - 9.24.7.1. Período selecionado;
 - 9.24.7.2. Identificação dos Laboratórios;
 - 9.24.7.3. Origem das Amostras;
 - 9.24.7.4. Situação dos ensaios (pendente, realizado, liberado);
 - 9.24.7.5. Abreviatura do nome dos ensaios;
 - 9.24.7.6. Quantidade de ensaios realizados e em percentual por tipo de ensaio, pela origem da amostra e por Laboratório;
 - 9.24.7.7. Total Geral e em percentual de ensaios realizados por Laboratório;
 - 9.24.7.8. Quantidade de ensaios realizados que estão dentro dos limites da faixa de qualidade estabelecida pelo Órgão Regulamentador selecionado;
 - 9.24.7.9. Quantidade de ensaios realizados que estão fora dos limites da faixa de qualidade estabelecida pelo Órgão Regulamentador selecionado;
 - 9.24.7.10. Porcentagem de atendimento aos limites estabelecidos pelo Órgão Regulamentador selecionado;
 - 9.24.7.11. Total Geral de ensaios realizados nas várias localidades.
- 9.24.8. Relatório dos Resultados Diários, com as seguintes informações:
 - 9.24.8.1. Período selecionado;
 - 9.24.8.2. Identificação completa dos locais de coleta;
 - 9.24.8.3. Data e hora da Coleta da Amostra;
 - 9.24.8.4. Número da Amostra;
 - 9.24.8.5. Observação da Amostra;
 - 9.24.8.6. Origem das Amostras;
 - 9.24.8.7. Situação dos ensaios (pendente, realizado, liberado);
 - 9.24.8.8. Abreviatura do nome dos ensaios e unidade de medida;
 - 9.24.8.9. Resultado do ensaio;
 - 9.24.8.10. Total Geral de Amostras realizadas.
- 9.24.9. Relatório da Situação do Recebimento das Amostras, com as seguintes informações:
 - 9.24.9.1. Período selecionado;
 - 9.24.9.2. Identificação completa dos locais de coleta;
 - 9.24.9.3. Data e hora da Coleta da Amostra;
 - 9.24.9.4. Número da Amostra;
 - 9.24.9.5. Origem das Amostras;
 - 9.24.9.6. Situação das Amostras (rejeitada, aceita);
 - 9.24.9.7. Tipo de Problema (fora do prazo, frasco violado, volume insuficiente, problemas na preservação, etc.);
 - 9.24.9.8. Total Geral de Amostras recebidas;
 - 9.24.9.9. Percentual por período de amostras rejeitadas e aceitas.
- 9.24.10. Relatório do Comprovante de Recebimento de Amostras Programadas, com as seguintes informações:
 - 9.24.10.1. Identificação completa do local da coleta;
 - 9.24.10.2. Data e hora da coleta da amostra;
 - 9.24.10.3. Data e hora do recebimento da amostra;
 - 9.24.10.4. Número da amostra;
 - 9.24.10.5. Origem da amostra;
 - 9.24.10.6. Lista dos ensaios solicitados;
 - 9.24.10.7. Identificação completa da Unidade Regional;
 - 9.24.10.8. Identificação do responsável pelo recebimento;
 - 9.24.10.9. Previsão de conclusão e entrega do laudo;
 - 9.24.10.10. Observação do responsável pela coleta;
 - 9.24.10.11. Situação das amostras (rejeitada, aceita);
 - 9.24.10.12. Tipo de problema (fora do prazo, frasco violado, volume insuficiente, problemas na preservação, etc.).
- 9.24.11. Relatório de Rastreamento exigido pela Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025, contendo as seguintes informações, para cada amostra:
 - 9.24.11.1. Período selecionado;
 - 9.24.11.2. Identificação completa dos locais de coleta;
 - 9.24.11.3. Data e hora da Coleta da Amostra;
 - 9.24.11.4. Número da Amostra;
 - 9.24.11.5. Observação da Amostra;
 - 9.24.11.6. Identificação da Replicata;

- 9.24.11.7. Situação dos ensaios (pendente, realizado, liberado);
- 9.24.11.8. Abreviatura do nome dos ensaios e unidade de medida;
- 9.24.11.9. Resultado do ensaios e Analista Responsável;
- 9.24.11.10. Identificação do Laboratório, para cada ensaio;
- 9.24.11.11. Identificação dos ensaios corrigidos;
- 9.24.11.12. Registros de alteração de resultados (responsável, data e motivo);
- 9.24.11.13. Identificação do último resultado válido;
- 9.24.11.14. Identificação, data, hora e resultado de todos os resultados parciais de todos os ensaios, incluindo a identificação do analista e o tipo de leitura dos dados (manual ou automática);
- 9.24.11.15. Identificação do Instrumento utilizado;
- 9.24.11.16. Registro da calibração do equipamento;
- 9.24.11.17. Validade e certificação dos padrões e soluções;
- 9.24.11.18. Descrição completa das fórmulas de cálculo;
- 9.24.11.19. Origem das Amostras.

9.24.12. Relatório de Ocorrências por ensaio, com as seguintes informações:

- 9.24.12.1. Período selecionado;
- 9.24.12.2. Situação dos ensaios (pendente, realizado, liberado);
- 9.24.12.3. Identificação da Abreviatura do nome do ensaio;
- 9.24.12.4. Identificação da Ocorrência;
- 9.24.12.5. Quantidade de Ocorrências;
- 9.24.12.6. Porcentagem de cada Ocorrência com relação ao total;
- 9.24.12.7. Data da Ocorrência;
- 9.24.12.8. Total de Ocorrências.

9.24.13. Relatório dos Cadastros do Sistema.

9.25. CONTROLE DE ESTOQUE - LFDA-MG

9.25.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir a gestão de estoque com recursos necessários para o controle dos insumos e materiais diversos em relação às quantidades existentes, data de validade, preço, fornecedor e localização no depósito. As principais funções devem ser as listadas abaixo:

- 9.25.1.1. Cadastro de fornecedores;
- 9.25.1.2. Cadastro de produtos e estoque mínimo;
- 9.25.1.3. Cadastro de preço por produto;
- 9.25.1.4. Cadastro de Grupo de Produtos, Vidraria e Utensílios;
- 9.25.1.5. Registro de Entrada;
- 9.25.1.6. Registro de Saída;
- 9.25.1.7. Relatórios de Gerenciamento (movimento de entrada, movimento de saída e posição do estoque, lista para compra com base no estoque mínimo).

9.25.2. As informações de cadastro poderão ser configuráveis de acordo com o grupo de produtos, isto é, as informações para vidrarias podem ser diferentes das informações para reagentes.

- 9.25.2.1. Validade do item;
- 9.25.2.2. Estoque mínimo;
- 9.25.2.3. Funcionalidade para requisição de compra do insumo;
- 9.25.2.4. Funcionalidade para requalificação de reagentes vencidos, mas passíveis de requalificação. O sistema deverá alertar o usuário a data de requalificação do reagente.
- 9.25.2.5. Cadastro dos vários locais de estoque de maneira hierárquica, permitindo desde o cadastro do estoque central até o nível da prateleira;
- 9.25.2.6. Integrar, sem necessidade de customização, com a execução dos ensaios possibilitando a consulta de data de validade de um determinado lote do reagente, quantidade disponível e debitar a quantidade utilizada de um reagente após a realização de um ensaio;
- 9.25.2.7. Gerenciamento do preparo de soluções permitindo rastrear os reagentes utilizados no preparo destas.

9.26. CONTROLE DE REAGENTES E SOLUÇÕES - LFDA-MG

9.26.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir o controle de produção e estoque dos reagentes e a associação do reagente com os ensaios para gerar alarmes quando o reagente estiver fora do prazo de validade. As principais funções devem ser as listadas abaixo:

- 9.26.1.1. Configuração das informações do cadastro e inventário de reagentes;
- 9.26.1.2. Controle de estoque mínimo;
- 9.26.1.3. Controle de validade do reagente;
- 9.26.1.4. Gerenciamento de revalidação de reagentes;
- 9.26.1.5. Integrar, sem necessidade de customização, com a execução dos ensaios possibilitando a consulta de data de validade de um determinado lote do reagente, quantidade disponível e debitar a quantidade utilizada de um reagente após a realização de um ensaio.

9.26.2. O sistema deverá possibilitar:

- 9.26.2.1. A criação de modelos/formulários diferentes para cadastro de Padrões/Reagentes/Soluções de trabalho;
- 9.26.2.2. Possuir interface própria para criar novos padrões/reagentes, de acordo com o tipo de cada um;
- 9.26.2.3. Registrar e controlar os prazos de validade, quantidades, dados do fornecedor e demais informações relevantes;
- 9.26.2.4. Identificar visualmente a situação de cada padrão/reagente (Ex: Desativado, Em uso, Vencido, ou expressões similares);

- 9.26.2.5. Permitir o registro de múltiplos frascos para cada tipo de padrão/reagente;
- 9.26.2.6. Identificar o local de guarda dos frascos, informações de perigos e riscos, além de documentos como a FISQP(Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos);
- 9.26.2.7. Bloquear no sistema o uso de padrões e reagentes vencidos ou desativados;
- 9.26.2.8. Gerar relatórios de quantidade e utilização para os reagentes de uso restrito/controlado;
- 9.26.2.9. Permitir associação dos padrões/reagentes às amostras e lotes analíticos;
- 9.26.2.10. Permitir o cadastro de amostras de padrões/reagentes, e lançamento dos seus resultados para uso em cálculos (Ex: Molaridade da Solução para Titulação);
- 9.26.2.11. Manter histórico de todos os dados do padrão/reagente, mesmo após a sua desativação;
- 9.26.2.12. Gerar etiquetas de identificação dos frascos para controle do laboratório;
- 9.26.2.13. Gerar notificações automáticas quanto a quantidade de um determinado padrão/reagente atingir volume mínimo;
- 9.26.2.14. Debitar automaticamente a quantidade utilizada do determinado padrão/reagente ao vincular o mesmo com a análise ou lote analítico.

9.27. CONTROLE DE CALIBRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, DE VIDRARIAS E CONTROLE DE MATERIAIS DE REFERÊNCIA - LFDA-MG

- 9.27.1. O sistema a ser fornecido deverá permitir o gerenciamento dos procedimentos de calibração dos equipamentos e instrumentos, juntamente com as informações de rastreabilidade exigida pela ISO-17025. Deverá controlar as datas de calibração, o prazo de validade de cada calibração e também os vários insumos utilizados (incluindo data de validade e o lote).
- 9.27.2. Definir um instrumento, vidraria, materiais de referência como Ativo e Inativo ou expressões similares;
- 9.27.3. Definir o local de uso do instrumento, vidraria, materiais de referência;
- 9.27.4. Definir o nome do responsável pela calibração;
- 9.27.5. Permitir identificar as datas de saída e retorno do equipamento;
- 9.27.6. Permitir informar o erro máximo admissível;
- 9.27.7. Permitir informar a frequência da calibração;
- 9.27.8. Integrar, sem necessidade de customização, com a execução dos ensaios, possibilitando a consulta dos equipamentos disponíveis, o status da calibração do equipamento e data da próxima calibração.

9.28. CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO - LFDA-MG

- 9.28.1. O sistema a ser fornecido deverá dispor de ferramenta de controle estatístico de processo (CEP).
- 9.28.2. O sistema deverá ser capaz de gerar Carta Controle:
 - 9.28.2.1. Configuração de parâmetros da Carta Controle (quantidade de desvio padrão, quantidade de pontos na Carta, periodicidade de validade da Média e Desvio Padrão);
 - 9.28.2.2. O sistema LIMS deverá possibilitar a criação de Cartas de Controle para os instrumentos e/ou amostras de padrão cadastradas no sistema;
 - 9.28.2.3. Manter, de forma configurável, os limites de cada carta de controle dentro do sistema
 - 9.28.2.4. Analisar tendências dentro dos dados de acordo com padrões Westgard e/ou Western Electric;
 - 9.28.2.5. Gerar gráficos de variáveis, histogramas, pareto e regressão diretamente de dentro do sistema;
 - 9.28.2.6. Permitir a configuração de zonas específicas de monitoramento, e análises de rampa ascendente/descendente;
 - 9.28.2.7. Permitir a inclusão de comentários diretamente sobre os pontos exibidos nos gráficos;
 - 9.28.2.8. Exibir os limites de especificação definidos nos produtos dentro dos gráficos.

9.29. AUTOMAÇÃO DOS PROCESSOS DE REPETIÇÃO

- 9.29.1. O Sistema deverá contemplar a possibilidade de assinalar uma repetição de ensaio automaticamente;
- 9.29.2. As regras dessa repetição automática devem poder ser configuráveis.

9.30. GESTÃO DE STATUS - LFDA-MG

- 9.30.1. O sistema a ser contratado deverá permitir o controle de status automático ou manual das requisições, amostras e ensaios. Os status deverão permitir a identificação da amostra em seu momento atual durante a ordem cronológica de execução do ensaio.
- 9.30.2. A ferramenta deverá contemplar, no mínimo, os status abaixo (ou similares):
 - 9.30.2.1. Indisponível: não recebido pelas unidades laboratoriais;
 - 9.30.2.2. Disponível: recebidas no laboratório;
 - 9.30.2.3. Em processamento: amostra em processamento de análise;
 - 9.30.2.4. Completada: amostras com todas as etapas de resultado já finalizadas;
 - 9.30.2.5. Autorizada: amostras finalizadas e autorizadas pelo responsável competente;
 - 9.30.2.6. Cancelada: amostra cancelada, por exemplo, por erro de cadastro;
 - 9.30.2.7. Suspensa: amostra aguardando finalização de alguma pendência;
 - 9.30.2.8. Rejeitada: amostra não realizada por algum procedimento interno ou externo;
- 9.30.3. Deve permitir a mudança de status com a seleção de uma ou várias amostras, permitindo maior agilidade aos usuários;
- 9.30.4. A alteração do status deverá respeitar a hierarquia dos registros, por exemplo, a autorização de uma requisição deverá mudar os status da amostra e seus ensaios de forma automática. Entende-se por hierarquia, a sequência da marcha analítica, requisição, amostras, ensaios e resultados.

9.31. FUNCIONALIDADE DE CADERNO ELETRÔNICO DE NOTAS (ELN) - LFDA-MG

- 9.31.1. O sistema fornecido deverá ter, no mínimo, as funcionalidades descritas a seguir:
 - 9.31.1.1. Possibilidade de substituir o caderno de notas de papel de modo a promover o armazenamento e segurança da informação de forma eletrônica;
 - 9.31.1.2. Ter todas as funcionalidades de uma planilha de Excel no entanto, com ferramentas que permitam a auditoria e rastreabilidade que identifique o autor de toda e qualquer alteração realizada, seja uma inserção de valor ou alteração;

9.31.1.3. Ter a habilidade de compor múltiplos modelos de caderno (Pautado, Formulário, etc) em uma única execução/experimento de modo a complementar a capacidade de Gerenciamento de Informações fornecida pelo LIMS e agregar valor ao aprofundar/detalhar as informações mantidas pelo mesmo.

9.32. REQUISITOS PARA GESTÃO DE SISTEMA DA QUALIDADE NA GESTÃO DE DOCUMENTOS, NÃO-CONFORMIDADES E AUDITORIAS - LFDA-MG

- 9.32.1. Possibilitar a edição de documentos através de aplicativos do Pacote Microsoft Office.
- 9.32.2. Permitir que a busca pelo conteúdo de um documento possa ser realizada pelo usuário sem a necessidade de indicar as "palavras-chaves" durante a pesquisa.
- 9.32.3. Possuir recurso para visualização de documentos via Adobe PDF e Applet.
- 9.32.4. Permitir que arquivos gerados por qualquer software sejam anexados aos documentos.
- 9.32.5. Permitir que o ciclo de aprovação seja adaptável para cada tipo (família) de documento, com vários níveis de revisão e aprovação.
- 9.32.6. Permitir o envio automático de avisos de correio eletrônico para as pessoas definidas no fluxo de revisão e aprovação, com links para o documento a ser revisado ou aprovado.
- 9.32.7. Permitir que o usuário tenha acesso aos documentos categorizados por no mínimo as seguintes opções: autor, data de revisão, área emitente, área relacionada, sistema de gestão, norma, nível estratégico, tipo de documento e título.
- 9.32.8. Possuir visão específica de comprovantes de leituras, que permita identificar data de leitura, documento lido e o usuário leitor.
- 9.32.9. Registrar as condições de controle dos Registros da Qualidade – tais como: identificar, armazenar, proteger, recuperar (reter e descartar) para cada registro, permitindo visualizar todos os registros e cada um em separado.
- 9.32.10. Permitir ao usuário leitor somente o acesso à versão vigente do documento, evitando problemas de não-conformidades com acesso ao banco de documentos obsoletos ou em elaboração (minuta).
- 9.32.11. Garantir a integridade dos documentos, não permitindo a edição de documentos vigentes, exceto para revisão.
- 9.32.12. Permitir que os documentos sejam submetidos aos ciclos de revisão e aprovação, recurso através do qual cada revisor e/ou aprovador pode aprovar o documento utilizando ID e senha eletrônica.
- 9.32.13. Gerenciar o prazo de revisão dos documentos, gerando alertas eletrônicos por e-mail às pessoas responsáveis quando do término da validade destes.
- 9.32.14. Possuir controle de “log”, com finalidade de registrar os eventos de criação, exclusão e alteração de documentos.
- 9.32.15. Permitir o acesso a relatórios contendo a lista mestra de documentos, filtrada por diversos campos tais como: por número, grupo de documentos, autor, data de criação, área, entre outros.
- 9.32.16. Permitir a impressão de relatórios com as pendências de leitura por usuário, por grupo e por documento.
- 9.32.17. Configurar o envio semanal de pendências de leitura. O sistema poderá emitir um e-mail semanal com os documentos que cada usuário deverá ler (pendência de leitura).
- 9.32.18. Informar ao usuário na tela de entrada todas suas ações pendentes nos diversos módulos do sistema, de forma a permitir interação imediata com a pendência, através de links, bem como atuação proativa do usuário com o sistema.
- 9.32.19. Padronizar a nomenclatura e a numeração dos documentos. A partir de siglas definidas o sistema incrementa os números à medida que os documentos são criados.
- 9.32.20. Permitir a criação de modelos genéricos de documentos, que auxiliam no preenchimento de novos documentos, facilitando a criação de novas normas com aproveitamento de textos, tabelas ou figuras pré-formatadas.
- 9.32.21. Permitir a impressão de relatórios que associem os vínculos existentes entre os documentos e seus anexos (base auxiliar de documentos).
- 9.32.22. Permitir a impressão de relatórios contendo uma lista dos registros da qualidade, filtros por descarte, local de arquivamento, responsável pela guarda, entre outros.
- 9.32.23. Permitir que seja possível parametrizar a obrigação na utilização de modelos de documentos na construção dos mesmos.
- 9.32.24. Permitir que sugestões e observações sejam registradas pelos leitores e revisores dos documentos.
- 9.32.25. Permitir que a tela inicial do sistema possa ser configurada, para apontar para outras partes do sistema, para Intranet, Internet ou qualquer URL.
- 9.32.26. Integrar todos os compromissos voltados para a Qualidade em uma agenda coletiva da Qualidade.
- 9.32.27. Possuir banco de dados para registro de opiniões, que funcione como um Fórum de idéias para melhorias do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ).
- 9.32.28. Possuir um banco de dados, que permita a inclusão e o controle de formulários e documentos complementares aos documentos principais do SGQ.
- 9.32.29. Manter links eletrônicos automáticos entre os documentos e que estes sejam atualizados automaticamente com a mais recente versão destes.
- 9.32.30. Permitir que os documentos sejam vinculados aos processos, às normas de certificação da qualidade e também aos documentos anexos (base auxiliar de documentos).
- 9.32.31. Permitir que determinados usuários gestores recebam comunicação especial acerca de pendências de treinamentos e necessidade de substituição de cópias controladas que se tornaram obsoletas.
- 9.32.32. Permitir a definição de regras de parametrização do software e definição da estrutura hierárquica dos documentos.
- 9.32.33. Disponibilizar ferramenta de manutenção múltipla de documentos, que permita a alteração ou inclusão de usuários em vários documentos em diversas fases ao mesmo tempo.
- 9.32.34. Permitir opção de geração de aviso eletrônico, por e-mail, aos leitores quando os documentos acessados tornarem-se obsoletos.
- 9.32.35. Monitorar a distribuição de cópias controladas, assegurando comprovante de recebimento pelos destinatários e eliminando a existência de cópias desatualizadas.
- 9.32.36. Bloquear de forma seletiva a impressão de cópias controladas e não controladas.
- 9.32.37. Permitir a rastreabilidade das informações inseridas ao longo da vida do documento.
- 9.32.38. Permitir aos usuários a facilidade de inserção de sugestões de melhorias a respeito de um determinado documento.
- 9.32.39. Controlar as versões dos documentos sem imposição de limites para a quantidade de versões armazenadas.
- 9.32.40. Permitir que uma ação atenda a um controle e a uma unidade de negócio.
- 9.32.41. Disponibilizar a função para alteração de data de vigência do documento.
- 9.32.42. Permitir ao usuário a personalização do corpo do recibo das cópias controladas impressas via sistema.

- 9.32.43. Efetuar o controle da emissão de cópias controladas, informando quais usuários e quais áreas são os responsáveis por estas.
- 9.32.44. Permitir a impressão de recibos múltiplos de cópias controladas geradas no sistema.
- 9.32.45. Permitir que os documentos sejam relacionados entre si, sendo que um documento possa se referir a vários outros, criando uma referência cruzada como sugere as normas de certificação da família ISO.
- 9.32.46. Possuir aviso automático aos usuários leitores quando um novo documento ou nova versão deste sejam incluídos no Sistema.
- 9.32.47. Possuir alerta de existência de cópia controlada quando um documento entra em status de obsoleto, para que estas cópias sejam substituídas.
- 9.32.48. Informar responsáveis por documentos quanto à mudança de status dos mesmos.
- 9.32.49. Rastrear as ações, datas, e histórico de ações executadas por determinado usuário por documento.
- 9.32.50. Permitir ao usuário a padronização da rotina de criação e distribuição de documentos.
- 9.32.51. Definir um prazo para discussão do documento, quando este estiver na fase minuta.
- 9.32.52. Parametrizar a comprovação de leitura do documento, possibilitando registro de uma vez (ou todas) em que o documento seja lido.
- 9.32.53. Permitir ao administrador a parametrização do sistema impossibilitando que editores façam parte do fluxo de revisão e aprovação.
- 9.32.54. Permitir ao usuário a personalização do cabeçalho ou rodapé. Quando modelos de documentos criados através do MS Word definirem um cabeçalho e rodapé, os documentos criados a partir deste tipo herdarão esta característica.
- 9.32.55. Possuir um mecanismo para localização rápida de documentos existentes no banco de dados, que permita critérios de busca rápida de documentos em qualquer das fases, áreas de aplicação do documento e por palavras-chaves.
- 9.32.56. Permitir que os menus de opções sejam exibidos ou ocultados, de acordo com as necessidades dos usuários e/ ou resolução de seu monitor.
- 9.32.57. Permitir a visualização da lista de documentos por diversas categorias, tais como: autor, itens da norma, data de vigência, etc.
- 9.32.58. Permitir a busca e filtragem por diversos campos, tais como: conteúdo do documento, título, autor, número do documento etc.
- 9.32.59. Possibilitar visualizações dos registros da qualidade categorizados por nome do registro, por responsável pela geração, por local de arquivamento e por responsável pela guarda deste.
- 9.32.60. Possibilitar a visualização do perfil do documento (contendo suas principais informações) durante o ciclo de aprovação, para fins de conferência.
- 9.32.61. Permitir a aprovação ou reprovação na condição de aprovador substituto, com registro da ação no histórico do documento, por pessoas previamente autorizadas.
- 9.32.62. Disponibilizar ao administrador do sistema a possibilidade de configurar os gestores da comunicação, que são informados de eventos importantes que ocorrem no sistema, como um documento entrar em obsolescência.
- 9.32.63. Permitir ao administrador do sistema definir se a versão do documento deve ser exibida na impressão.
- 9.32.64. Permitir ao administrador informar o tamanho máximo disponível para upload de arquivos. Desta maneira não há risco de um usuário sobrecarregar o sistema ou a rede com arquivos de tamanho exagerado.
- 9.32.65. Permitir ao administrador informar em quais partes do fluxo de aprovação (ao submeter o documento, quando aprovado, quando reprovado etc.) é obrigatória a inserção de comentários.
- 9.32.66. Gerar um relatório de rastreabilidade das operações realizadas no documento, como criação, cópias controladas ou exclusão.
- 9.32.67. Controlar a emissão e recolhimento de cópias controladas, com pendências na tela inicial do sistema e indicação das cópias já recolhidas.
- 9.32.68. Geração de gráficos estatísticos sobre os documentos criados, definindo sua fase, área de origem e demais filtros.
- 9.32.69. Permitir a classificação de documentos sem impor limites à quantidade de níveis hierárquicos de tipos de documentos.
- 9.32.70. Permitir a revalidação de documentos que não necessitem alteração e manter registros, sem que haja para isso a necessidade de abertura de revisão.
- 9.32.71. Permitir que os relatórios gerados possam ser impressos ou salvos em formato PDF.
- 9.32.72. Otimização e controle dos e-mails. Permitir acumular e-mails possibilitando programar o horário para envio de apenas 1 e-mail com todas as pendências acumuladas.
- 9.32.73. Histórico do envio de todos os e-mails para que possa controlar os e-mails que já foram enviados, os e-mails pendentes e caso tenha ocorrido alguma falha.
- 9.32.74. Permitir o tratamento de não conformidades desde seu registro, categorização, análise de causa até a verificação de sua eficácia.
- 9.32.75. Permitir o tratamento de sugestões de melhoria, desde seu registro, análise de viabilidade até sua implementação;
- 9.32.76. Permitir o registro e acompanhamento de ações de contenção, melhoria e de correção.
- 9.32.77. Permitir a customização das etapas de tratamento das Não Conformidades ou Oportunidades de Melhorias.
- 9.32.78. Personalização do tipo das suas ocorrências, possibilitando a inclusão de novos tipos;
- 9.32.79. Permitir ao Administrador definir quais os responsáveis por cada etapa da não conformidade, adequando à realidade da Organização.
- 9.32.80. Possibilitar a categorização de uma ocorrência em diferentes categorias de acordo com o sistema de gestão adotado pelo laboratório.
- 9.32.81. Prover uma forma de classificar a criticidade das não conformidades reais e potenciais em até 5 níveis parametrizáveis pela Organização. O nível de criticidade deverá ser sinalizado por cores nas diversas listas de pesquisa, para facilitar visualização.
- 9.32.82. Possuir sinalização gráfica e/ou com indicação de cores para ações no prazo, atrasadas, a vencer e concluídas (ou expressões similares) de forma que se possa visualizar de imediato a situação das ações e planos.
- 9.32.83. Permitir a classificação de documentos e ações por itens de norma tais como ISO 17025, ISO 9001:2008, ISO 14.000, ISO 27.001 e outras que se façam necessárias, incluindo normas internas.
- 9.32.84. Possuir fluxo de acompanhamento próprio e possibilidade de inclusão direta de um Relatório de Não Conformidade, Relatório de Ação Preventiva ou Relatório de Ação de Melhoria (ou expressões similares). Fluxo este que será definido na Categorização da Ocorrência.
- 9.32.85. Possibilitar a visão imediata e completa das principais informações de todas as etapas da ocorrência em um único local.
- 9.32.86. Possibilitar que sejam definidas responsabilidades para ações corretivas e preventivas, com controle de prazos e avisos ativos por e-mail sobre expiração de prazos.
- 9.32.87. Possibilitar log de campos que foram alterados informando a data, hora e responsável pela alteração.
- 9.32.88. Possibilitar filtros de pesquisa em todas as opções de navegação, facilitando a busca das informações desejadas.
- 9.32.89. Visualização de gráficos (como barra, linha, pizza etc.) totalizando as ocorrências por diversos filtros.

- 9.32.90. Permitir que todos os tipos de ocorrências (ações de correção imediata, corretivas, melhoria, preventivas e preditivas) sejam enviadas para os responsáveis automaticamente, considerando os responsáveis, as etapas, prazos e execução das ações.
- 9.32.91. Possuir facilidade de gerar relatórios padronizados e com diversos filtros de pesquisa, inclusive de resultados e quantitativos de análises com as informações demandadas pela CGAL/MAPA.
- 9.32.92. Permitir a consulta facilitada sobre histórico e conteúdos de não-conformidades armazenadas no sistema, gerando resumo das ações por fase, responsável, ocorrência, visualizáveis graficamente.
- 9.32.93. Possibilitar parametrização de obrigatoriedade de análise de causa da ocorrência, onde o administrador do sistema defina em quais níveis de criticidade a análise de causa é obrigatória.
- 9.32.94. Permitir geração automática do número sequencial da ocorrência por ano.
- 9.32.95. Permitir o inter-relacionamento entre áreas e processos, definindo em quais áreas determinados processos se aplicam, possibilitando a definição de um responsável para cada.
- 9.32.96. Permitir identificar e cadastrar as diversas origens possíveis para uma ocorrência.
- 9.32.97. Possibilidade de definir na ocorrência sua natureza e tipo tornando possível a visualização e geração de relatórios e gráficos através destes filtros.
- 9.32.98. Permitir que produtos cadastrados sejam associados à ocorrência, sendo possível informar o código e descrição do produto, a fabricação, o lote, o centro de custo e outras identificações.
- 9.32.99. Permitir que serviços prestados sejam cadastrados e associados à não-conformidades.
- 9.32.100. Permitir que seja calculado o índice de perdas em que a produtividade e o número de ocorrências do produto sejam levados em consideração.
- 9.32.101. Possuir campo específico para documentos referenciais tais como manuais técnicos, instruções de trabalho e outros documentos que poderão ser referenciados na ocorrência, quando necessário, através de arquivo anexado ou link.
- 9.32.102. Permitir identificar a data de cadastro da ocorrência no sistema e também a data do fato gerador.
- 9.32.103. Permitir o envio de notificação de ocorrência por e-mail, aos responsáveis pré-cadastrados no sistema. Estes avisos de e-mail devem possuir link para a referida ocorrência.
- 9.32.104. Possuir ferramenta para categorização de nível de impacto da Não Conformidade Real ou Ação de Correção Imediata / Corretiva, da Não conformidade Potencial ou Preventiva, apresentando graficamente os diferentes níveis críticos.
- 9.32.105. Possuir ferramenta para categorização das normas e itens da norma afetados pela Não Conformidade ou Potencial Não Conformidade.
- 9.32.106. Permitir a definição de responsáveis pelas ações de correção e pela análise de causa com seus respectivos prazos limites parametrizáveis.
- 9.32.107. Possuir opção de prorrogação de prazos para o tratamento de ocorrências, através de responsável autorizado para esta alteração.
- 9.32.108. Permitir que a ocorrência possa ser restrita a um grupo de usuários ou a um determinado usuário.
- 9.32.109. Permitir o cadastro de diferentes ações com prazo, responsáveis e custos envolvidos em cada ação.
- 9.32.110. Permitir que Usuários, Cargos, Grupos ou Áreas possam ser responsáveis por etapas no tratamento das Não Conformidades.
- 9.32.111. Permitir que o plano de correção seja executado em paralelo à análise de causa.
- 9.32.112. Apresentar o plano de ação para os usuários com representação gráfica (símbolos) específica para ações dentro do prazo, atrasadas ou a vencer, de acordo com a configuração de prazos pré-estabelecidos (número de dias parametrizável).
- 9.32.113. Contemplar a parametrização da obrigatoriedade ou não, das ferramentas a serem utilizadas para o tratamento da ocorrência.
- 9.32.114. Permitir o uso de ferramentas de análise de causas e permitir anexar arquivos com resultados de outras ferramentas.
- 9.32.115. Permitir o uso de formulário próprio para identificar e controlar as ações a serem tomadas, responsáveis, custos e prazos. Deverá ser possível, ainda, anexar informações complementares nos planos e nas ações, referentes a outras ferramentas.
- 9.32.116. Permitir a identificação de diversas causas de não conformidade, agrupando-as por causa fundamental.
- 9.32.117. Disponibilizar a relação de documentos internos da empresa para serem alterados, quando identificadas não conformidades, permitindo um vínculo com o sistema gerenciador de documentos.
- 9.32.118. Possibilitar a padronização do prazo para realização de análise de causas.
- 9.32.119. Permitir anexar documentos de qualquer natureza e referenciar links para outros documentos ou sites referentes à Verificação de Eficácia.
- 9.32.120. Possuir Relatórios com a relação de pendências por usuário e ação.
- 9.32.121. Possibilidade de visualizar em uma única janela os arquivos anexados nas várias etapas do processo, garantindo maior controle e evidência objetiva da realização das etapas.
- 9.32.122. Permitir o controle de não-conformidades reais através de origem, grau de severidade e código do problema (Tipo de Natureza).
- 9.32.123. Possibilidade de geração de reincidência da ocorrência, caso seja identificada a sua ineficácia.
- 9.32.124. Armazenar todo o histórico das análises efetuadas e das ações tomadas no tratamento de ocorrências e suas reincidências.
- 9.32.125. Permitir a classificação de procedência ou não (ou expressões similares) ao realizar a análise de causa.
- 9.32.126. Possibilitar visualização da ocorrência de forma geral, bem como por área responsável e área de origem.
- 9.32.127. Enviar e-mail para o gestor da qualidade sobre a finalização de uma Análise de Causa.
- 9.32.128. Possibilitar o encaminhamento por e-mail das etapas transcorridas na solução da não-conformidade.
- 9.32.129. Possibilidade de acesso ao Registro de Ocorrência de qualquer parte do seu desdobramento, facilitando a navegação pelas etapas da mesma.
- 9.32.130. Possibilidade da geração de relatórios pelo menos nos formatos PDF ou Excel, ficando a critério do usuário a escolha dos filtros, tais como: pendência por usuário, resumo da ocorrência, resumo de comunicação.
- 9.32.131. Possuir sinalização gráfica de prazo em todas as listagens do sistema.
- 9.32.132. Possuir sinalização gráfica da criticidade da ocorrência em todas as visões.
- 9.32.133. Permitir ao usuário visualizar todas as suas pendências através de um painel informativo;
- 9.32.134. Permitir que seja controlado o custo da ocorrência, em que cada ação tomada possa ser vinculada a um valor monetário.
- 9.32.135. Permitir a extração de gráficos e relatórios que apontem o custo da não-conformidade na Organização, baseado no custo das ações de contenção e correção tomadas.
- 9.32.136. Permitir o tratamento de reclamações de clientes, através de um módulo de S.A.C. onde as ocorrências possam ser vinculadas a clientes cadastrados.

- 9.32.137. Permitir o registro de acompanhamentos da ocorrência, onde os envolvidos possam inserir comentários e observações.
- 9.32.138. Permitir que os acompanhamentos possam ser enviados à superiores ou clientes via e-mail, através de modelos pré-definidos.
- 9.32.139. Permitir que clientes cadastrados sejam categorizados por sua qualificação ou status.
- 9.32.140. Possibilitar a consulta do fluxo da não-conformidade, assim como o fluxo de pessoas, cargos, áreas ou grupos envolvidos na sua resolução.
- 9.32.141. Permitir que o Administrador possa editar os comentários e observações realizadas em todas as etapas do fluxo da não-conformidade.
- 9.32.142. Permitir o realinhamento de Prazos e Responsáveis das atividades, mantendo um registro histórico do mesmo.
- 9.32.143. Permitir a programação periódica das auditorias dentro da organização podendo ser: anual, semestral, bimestral ou qualquer frequência desejada.
- 9.32.144. Permitir o gerenciamento (planejamento e execução) de auditorias internas e externas controlando os prazos, os auditores e as equipes envolvidas.
- 9.32.145. Permitir o cadastro prévio de auditores com suas respectivas qualificações e áreas de atuação.
- 9.32.146. Permitir a associação em um único plano de diversas normas distintas, por exemplo: ISO 17025, NBR ISO 9001:2008, ISO 14000, ISO 27001 ou outras normas internas.
- 9.32.147. Permitir a validação da disponibilidade, da capacitação e da área de atuação dos auditores, impedindo que auditores não capacitados sejam envolvidos nas auditorias.
- 9.32.148. Permitir que o administrador desabilite temporariamente determinados usuários, fazendo com que os mesmos não possam assumir responsabilidade pela execução de atividades.
- 9.32.149. Permitir a definição da metodologia de auditoria podendo ser: auditoria de processos, de áreas / setores ou produtos, sistemas da qualidade, entre outras.
- 9.32.150. Permitir aos envolvidos nos planos de auditoria, a inserção de comentários, acompanhamentos ou sugestões.
- 9.32.151. Possibilitar na confecção do plano, a configuração do fluxo de auditoria, onde cada auditoria pode ser aprovada / confirmada pelos demais usuários.
- 9.32.152. Permitir a programação e o registro da realização de reuniões de auditoria.
- 9.32.153. Permitir uma navegação facilitada entre os documentos relacionados na auditoria, como planos, atividades, avaliações, relatórios e outros.
- 9.32.154. Permitir a visualização do relatório final de auditoria em diversas categorias, como fase, auditor líder, área auditada, data de auditoria, e outros critérios.
- 9.32.155. Possibilitar que ao final da auditoria o auditor líder insira comentários com base nas observações encontradas no decorrer da auditoria.
- 9.32.156. Permitir o cadastro de fornecedores, indicando campos para sua eventual avaliação, como pontuação média, IQF (Índice de Qualificação do Fornecedor), data inicial de fornecimento, e outros.
- 9.32.157. Disponibilizar uma ferramenta para avaliação tanto da auditoria quanto da equipe auditora.
- 9.32.158. Disponibilizar um relatório com o calendário das auditorias programadas, por determinado período. Este relatório deverá ser filtrado por auditor, unidades e áreas auditadas, pelo menos.
- 9.32.159. Disponibilizar um relatório Sumário da auditoria onde todas as atividades, relatórios e ocorrências de auditoria sejam listados.
- 9.32.160. Disponibilizar um relatório das observações levantadas nas auditorias, classificadas por seu tipo: não conformidade, sugestão de melhoria, e outros.
- 9.32.161. Disponibilizar um relatório de auditorias planejadas X realizadas.
- 9.32.162. Disponibilizar um relatório de não conformidades levantadas nas auditorias.
- 9.32.163. Disponibilizar um relatório das unidades que necessitam de auditoria.
- 9.32.164. Permitir a extração do Gráfico de Gantt, informando data, resumo da atividade na auditoria e responsável.
- 9.32.165. Disponibilizar um Gráfico com o número de auditorias realizadas por produto, processo, fornecedor (se aplicável), sistema, área, norma, entre outros.
- 9.32.166. Permitir a interligação do planejamento da auditoria entre diversas áreas, pessoas e auditores.
- 9.32.167. Permitir a padronização da rotina de criação de Planos de Auditoria através de modelos específicos.
- 9.32.168. Possibilitar o gerenciamento de prazos para criação dos planos, elaboração dos relatórios e avaliações da auditoria.
- 9.32.169. Possibilitar o cadastro dos processos permitindo identificar os itens na norma que abrangem cada processo, as áreas e a criticidade.
- 9.32.170. Permitir o envio automático das ações a serem realizadas na auditoria pelos auditores envolvidos.
- 9.32.171. Permitir o envio de notificação automática, via correio eletrônico, às pessoas envolvidas no processo de auditoria, a respeito de atividades, datas e prazos.
- 9.32.172. Permitir a visualização das auditorias com não-conformidades não tratadas.
- 9.32.173. Permitir ao usuário com papel de administrador a possibilidade de execução em substituto de todas as ações disponíveis no sistema.
- 9.32.174. Permitir a criação de um banco com modelos padronizados de checklists a serem utilizados nas auditorias.
- 9.32.175. Possibilitar o relacionamento do Cadastro de perguntas de checklist com os requisitos de normas a fim de imprimir checklists baseados em normas a serem auditadas.
- 9.32.176. Permitir a comunicação automática, via e-mail, com link a todos os envolvidos na Auditoria para efeito de divulgação do plano de auditoria e do relatório final.
- 9.32.177. Permitir a integração nativa entre as funcionalidades de Gestão de Melhorias e Não-Conformidades, possibilitando abrir ocorrências a partir de registros de auditorias e acompanhar a evolução destas ocorrências dentro do relatório de auditoria.
- 9.32.178. Permitir a criação de ocorrências com seus tipos já definidos na auditoria (não conformidade real, potencial ou melhoria ou expressões similares).
- 9.32.179. Permitir que a auditoria e a equipe auditora sejam avaliados por seu público alvo. O público alvo deverá ser definido no momento do planejamento da mesma.
- 9.32.180. Registro de treinamentos, cadastramento dos dados do pessoal, matriz de competências.

9.33. OUTRAS FUNCIONALIDADES A SEREM DISPONIBILIZADAS - LFDA-MG

- 9.33.1. A leitura de temperatura e umidade automática, por mecanismos integrados a equipamentos eletrônicos ou importação de arquivos de texto.
- 9.33.2. Funcionalidades de configuração de uma determinada conta de e-mail para envio de mensagens automáticas, conforme necessidade do LFDA-MG.

- 9.33.3. A execução de funcionalidades por dispositivos móveis, sendo no mínimo: entrada de resultado manual, validação das amostras, relatórios gerenciais e visualização de relatório de ensaio.
- 9.33.4. Em sua totalidade, interfaces gráficas que facilitem a configuração e, quando necessário, um ambiente de desenvolvimento integrado com as ferramentas de depuração e validação.
- 9.33.5. A criação e implementação de novas funcionalidades de forma a atender as necessidades do negócio através de interface gráficas, como "arrastar e soltar", e configurações de alto nível sem o uso de qualquer tipo de código. A criação de qualquer regra de negócio deverá aparecer de forma gráfica para que o administrador do sistema verifique a árvore hierárquica de cada regra em forma de fluxo de trabalho e ele mesmo possa criar e modificar. Cada fluxo de trabalho deverá ser versionado, controlado e seguir as regras da qualidade.
- 9.33.6. A criação de listas de trabalhos para facilitar a identificação no laboratório.
- 9.33.7. Agendamento de execução de ensaio.
- 9.33.8. Cadastro de configurações de Municípios, Distritos, Bairros, Localidades, Logradouros.
- 9.33.9. Cadastro completo de Clientes.
- 9.33.10. Cadastro completo de Fornecedores.
- 9.33.11. Configuração de parâmetros da Carta Controle (quantidade de desvio padrão, quantidade de pontos na Carta, periodicidade de validade da Média e Desvio Padrão).
- 9.33.12. Configuração da Capacidade Produtiva dos Laboratórios em horas / dia por ensaio.
- 9.33.13. Permitir que o usuário consulte a Instrução De Trabalho e as Metodologias de ensaios através da solução de forma nativa.
- 9.33.14. A criação de formulários (telas) por ferramenta gráfica e, quando necessário, a programação por códigos para implementação de funcionalidades complexas.
- 9.33.15. Associar e anexar qualquer tipo de arquivo à qualquer entidade do sistema de forma nativa do produto por configuração gráfica sem customização (anexar recibo de coleta de amostra, procedimentos operacionais, fotos, ou qualquer outro arquivo à uma amostra, a um equipamento, entre outros).
- 9.33.16. Os modelos de gestão de amostras e ensaios por bateladas já existentes no LFDA-MG devem ser transferidos e customizados para o novo software (atualmente existem modelos de batelada para AIE, ELISA CFL, ELISA PSC, ELISA AUJESKZY, ELISA PPCB e ELISA 3ABC).

9.34. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS - LFDA-MG

- 9.34.1. Possuir a funcionalidade de configuração avançada através de linguagem própria (Macro) para automação de processos corriqueiros e regras de negócio. A Mesma deverá ser integralmente suportada em caso de migração de versão;
- 9.34.2. Possibilitar a visualização em formato de fluxo das atividades do laboratório;
- 9.34.3. Ser escalável para outras unidades de forma simples, e sem impacto para as unidades já em operação;
- 9.34.4. Ser multi-plataforma, permitindo a operação em Web ou Cliente/Servidor,;
- 9.34.5. Ser Compatível com Bancos de Dados Oracle e SQL Server;
- 9.34.6. O sistema Web deverá ser distribuído sem a adição de "Plug-ins" nas estações cliente (Zero-Footprint);
- 9.34.7. O sistema Web deverá ser compatível com servidores JAVA (J2EE) como WebLogic, J-Boss, WebSphere e Tomcat;
- 9.34.8. Permitir a alteração da estrutura de banco de dados, de forma a possibilitar a inclusão/alteração de dados específicos do cliente, sem a necessidade de interação com o fornecedor do software;
- 9.34.9. Ser aderente com a norma ISO 17025, apoiando na implementação de suas boas práticas;
- 9.34.10. Possuir ferramentas nativas de arquivamento de dados históricos, movendo os mesmos para bases de retenção antes da exclusão dos mesmos;
- 9.34.11. Ser integrável ao sistema de ERP (Enterprise Resource Planning) da empresa, ou quaisquer outros sistemas corporativos, de forma a centralizar informações e facilitar sua utilização;
- 9.34.12. Segurança de acesso às informações com segregação de dados entre os diferentes sites e laboratórios;
- 9.34.13. Usuários específicos poderão ter acesso aos dados de mais de um site/laboratório de forma configurável;
- 9.34.14. Utilizar ferramentas de relatório amplamente difundidas no mercado;
- 9.34.15. Possuir ferramentas de extração de dados dentro do sistema;
- 9.34.16. A solução LIMS deverá fornecer todos os módulos / funcionalidades / componentes do produto devem estar inclusos em uma mesma licença de uso;
- 9.34.17. Possuir forma de licenciamento diferenciado para acesso externo;
- 9.34.18. Contabilizar as licenças apenas no ambiente produtivo. Ambientes como Desenvolvimento e Homologação não devem consumir licenças do ambiente produtivo;
- 9.34.19. Segurança: o software deve garantir a segurança dos dados, bem como as permissões de acesso às suas funcionalidades, como, por exemplo, usar criptografia em senhas e liberar acesso aos menus do sistema de acordo com a hierarquia do usuário.
- 9.34.20. Usabilidade: O sistema deve ser fácil de operar e prover recursos gráficos. Deve possuir descrições das funções (dicas de ferramentas) nos botões e teclas de atalho para as funções mais utilizadas.
- 9.34.21. Confiabilidade: O sistema deve ser capaz de tratar exceções e se recuperar de falhas, sem que haja perda de dados.
- 9.34.22. Padrão: O sistema deve possuir uma interface de usuário e programação padronizadas, essenciais para facilitar a manutenção e atualização do sistema.
- 9.34.23. Desempenho: Quando da implantação do sistema, deverá ser realizada a otimização das aplicações, do banco de dados, do gerenciamento de memória e das threads, visando aprimorar o desempenho da aplicação.
- 9.34.24. O Sistema proposto deverá possuir um eficiente controle de acesso aos usuários do sistema que permita o agrupamento dos profissionais por cargo e atividade. Desta forma será possível definir diferentes níveis de acesso ao sistema, através do controle de acesso às funcionalidades do sistema.
- 9.34.25. O Controle de Acesso deverá possuir também um Log de Acesso que permita controlar, consultar e emitir relatórios dos acessos ao sistema, com recursos para identificar: data/hora, nome do usuário e a operação realizada no Banco de Dados do Sistema (alteração, inclusão, exclusão).
- 9.34.26. O sistema deverá ser atualizado com a garantia da preservação das funcionalidades já implementadas sem a perda de customizações e de dados.
- 9.34.27. O sistema deverá possuir navegabilidade prática proporcionando aos usuários agilidade no cadastro sem a necessidade de abrir várias telas de cadastro, principalmente nas de requisição, amostra e entrada de resultado.
- 9.34.28. O sistema deverá suportar recurso de autenticação através de Assinatura digital (certificado digital, como tokens).

9.35. SUPORTE TÉCNICO - LFDA-MG

- 9.35.1. A instalação, a configuração, a ativação do sistema e a manutenção e suporte técnico nos ambientes do LFDA-MG serão realizadas pela CONTRATADA sem custos adicionais para a CONTRATANTE além dos previstos neste Termo de Referência;
- 9.35.2. Os serviços de suporte técnico e manutenção deverão contemplar a manutenção corretiva, compreendendo a correção de eventuais erros de lógica ('bug') que possam surgir e a atualização de versões que ocorrerem no período, durante a vigência do contrato, sem ônus adicional ao Mapa;
- 9.35.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone 0800 (em português falado no Brasil) ou sistema web (portal ou sítio de internet) para abertura de chamados técnicos, além da documentação técnica completa;
- 9.35.4. Os serviços de suporte técnico e manutenção deverão estar disponíveis para os usuários do Mapa em dias úteis, em horário comercial, das 08:00 às 18:00 horas, em escala 8x5 (oito horas por dia, durante os cinco dias úteis da semana);
- 9.35.5. O prazo de início de atendimento para os chamados de suporte técnico e manutenção deverá ser de no máximo 24 horas a contar da abertura do chamado telefônico ou registro em sistema web;
- 9.35.6. O tempo máximo para término do atendimento, com a respectiva solução para o chamado de suporte técnico e manutenção, será de até 48 (quarenta e oito) horas corridas, contadas da data e horário de início do atendimento;
- 9.35.7. A CONTRATADA deverá informar, por e-mail, ao usuário e ao Gestor do Contrato no Mapa o status do atendimento de chamado aberto, bem como as respectivas providências de atendimento que estão sendo adotadas;
- 9.35.8. A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal dos serviços, relatório mensal contendo todas as informações referentes aos chamados de suporte técnico e manutenção do período faturado.
- 9.35.9. A solução deverá ser instalada e devidamente configurada, pela CONTRATADA, de acordo com as orientações do fabricante, nos locais e no prazo indicado pelo CONTRATANTE, responsabilizando-se pela integridade dos equipamentos.
- 9.35.10. O CONTRATANTE dará as condições de infraestrutura física e lógica para a instalação dos sistemas;
- 9.35.11. Inerente à garantia do objeto da contratação, a CONTRATADA deverá prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva sem qualquer custo adicional para o MAPA. A garantia se encerra depois de 12 meses da solução entregue e aceita.
- 9.35.12. O valor unitário do suporte técnico e manutenção será estipulado por uma única licença para o período de um mês.
- 9.35.13. O quantitativo de suporte técnico adquirido será proporcional ao quantitativo de licenças adquiridas;
- 9.35.14. O contrato de suporte técnico será firmado a partir do fim da garantia que se encerra depois de 12 meses depois da solução entregue e aceita.

9.36. SUPORTE TÉCNICO - LFDA-PE

- 9.36.1. A manutenção e suporte técnico nos ambientes do LFDA-PE serão realizadas pela CONTRATADA sem custos para a CONTRATANTE;
- 9.36.2. Os serviços de suporte técnico e manutenção deverão contemplar a manutenção corretiva, compreendendo a correção de eventuais erros de lógica ('bug') que possam surgir e a atualização de versões que ocorrerem no período, durante a vigência do contrato, sem ônus adicional ao Mapa;
- 9.36.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone 0800 (em português falado no Brasil) ou sistema web (portal ou sítio de internet) para abertura de chamados técnicos, além da documentação técnica completa;
- 9.36.4. Os serviços de suporte técnico e manutenção deverão estar disponíveis para os usuários do Mapa em dias úteis, em horário comercial, das 08:00 às 18:00 horas, em escala 8x5 (oito horas por dia, durante os cinco dias úteis da semana);
- 9.36.5. O prazo de início de atendimento para os chamados de suporte técnico e manutenção deverá ser de no máximo 24 horas a contar da abertura do chamado telefônico ou registro em sistema web;
- 9.36.6. O tempo máximo para término do atendimento, com a respectiva solução para o chamado de suporte técnico e manutenção, será de até 48 (quarenta e oito) horas corridas, contadas da data e horário de início do atendimento;
- 9.36.7. A CONTRATADA deverá informar, por e-mail, ao usuário e ao Gestor do Contrato no Mapa o status do atendimento de chamado aberto, bem como as respectivas providências de atendimento que estão sendo adotadas;
- 9.36.8. A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal dos serviços, relatório mensal contendo todas as informações referentes aos chamados de suporte técnico e manutenção do período faturado.
- 9.36.9. O valor unitário do suporte técnico será estipulado por uma única licença para o período de um mês.
- 9.36.10. O quantitativo de suporte técnico adquirido será proporcional ao quantitativo de licenças adquiridas;
- 9.36.11. A abertura do primeiro chamado para suporte técnico e manutenção ao LFDA-PE poderá ser realizada imediatamente após a assinatura no Contrato.

9.37. TREINAMENTO DOS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELA SOLUÇÃO - LFDA-MG

- 9.37.1. O treinamento tem por objetivo demonstrar a utilização das funcionalidades do software envolvidas na solução, de acordo com o item 1.1. do presente Termo de Referência (descrição detalhada).
- 9.37.2. O treinamento deverá ser ministrado no LFDA-MG, o qual disponibilizará equipamentos de apoio ao treinamento como microcomputador, projetor e tela de projeção.
- 9.37.3. O treinamento operacional deverá ter duração diária máxima de 04 (quatro) horas, ocorrer em dias úteis e consecutivos, totalizando no mínimo 40 horas por módulo contratado, no período matutino ou vespertino, conforme as necessidades do CONTRATANTE, abrangendo todos os componentes a serem fornecidos, em observância ao item 2.2 do presente Termo de Referência (descrição detalhada).
- 9.37.4. O treinamento contemplará o fornecimento de prospectos de orientação, cartazes e cartões de referência para utilização da solução.
- 9.37.5. Todo o material didático necessário ao treinamento deverá ser fornecido pela CONTRATADA.
- 9.37.6. A CONTRATADA apresentará, no ato de formalização do contrato, currículo do instrutor responsável pela capacitação operacional.
- 9.37.7. A CONTRATANTE fica responsável por indicar até 15 (quinze) servidores para compor a turma a ser treinada pela CONTRATADA em cada módulo. O treinamento deverá ser ministrado por instrutores capacitados conforme os critérios estabelecidos pelo MAPA, obedecer à carga horária mínima definida e fornecer o material didático especificado neste Termo de Referência. O treinamento que não atingir o nível de aproveitamento apropriado deverá ser refeito pela CONTRATADA, sem ônus adicional para o MAPA, de acordo com a avaliação dos treinandos.

9.38. FUNCIONALIDADES, RECURSOS ADICIONAIS - LFDA-MG

- 9.38.1. Garantia de implementação, modelagem e acesso ao módulo de Gestão de Documentos (GED) com custo zero;
- 9.38.2. Integração com plataforma HUB do LFDA-MG e MAPA com custo zero para este contrato. O projeto do Hub está sendo conduzido com a equipe do CGAL dentro do contrato ativo de melhorias. A incorporação do LDFA-MG seguirá o cronograma estabelecido e estará dentro do mesmo contrato de melhorias;
- 9.38.3. Desenvolvimento de PORTAL WEB com custo zero;

- 9.38.4. Automação garantindo Integração de Instrumentos; Gestão de Estoque; Gestão de Placas - Placas de Elisa; gestão de Ensaios de Proficiência; adição de gestão de Treinamentos para o SGQ; Uso do ELN para substituir uso de planilhas, permitindo total rastreabilidade dos dados.
- 9.38.5. Customização de relatórios pela equipe LFDA conforme treinamentos e Workshops realizados pela Labware, sem custo adicional de HH, exceto para alguma excepcionalidade;
- 9.38.6. Provisão de treinamentos; organização e execução de Workshops para capacitação da equipe do LFDA-MG, inclusive do SGQ;
- 9.38.7. Suporte/manutenção (anual) contemplando 420 atendimentos, que prevejam inclusive atendimento aos chamados feitos pelo órgão junto à contratada sobre dúvidas e problemas relativos ao funcionamento e recursos do sistema;
- 9.38.8. O valor é calculado com base no número de licenças a serem atendidas na manutenção e suporte por 12 (doze meses).
- 9.38.9. A quantidade refere-se ao atendimento das 35 (trinta e cinco) licenças durante 12 (doze) meses, compreendendo 420 (quatrocentos e vinte) atendimentos.
- 9.38.10. Instalação, carga, implantação, configuração e acesso ao módulo de Metrologia/Calibração;
- 9.38.11. Implantação com equivalência aos outros LFDA do MAPA, incluindo o primeiro ano de suporte;
- 9.38.12. Provisão de serviços de consultoria no quantitativo previsto neste Termo;
- 9.38.13. Integração das plataformas implantadas a instrumentos;
- 9.38.14. Carga, implantação e uso do módulo ELN conjuntamente ao módulo LIMS com interface completamente integrada;
- 9.38.15. Capacitação da equipe do LFDA para futuras configurações e customizações;
- 9.38.16. Compatibilização das rotinas de uso dos softwares e de seus bancos de dados à rotina de backups do LFDA-MG;
- 9.38.17. Realização de validações das implantações dos softwares e documentação delas disponibilizadas ao LFDA-MG;
- 9.38.18. Registro das rotinas de implantação dos sistemas, das rotinas periódicas de execução dos backups e de verificação de sua qualidade;
- 9.38.19. Provisão de manuais destinados aos usuários, considerando os diferentes níveis hierárquicos de acesso, considerando as diversas funcionalidades dos sistemas implantados;
- 9.38.20. Garantia de segurança e acesso controlado e registrado às informações do LFDA-MG inseridas com o uso dos recursos dos sistemas implantados.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. METODOLOGIA DE TRABALHO

10.1.1. ENTREGAS AO LFDA-MG

10.1.1.1. Os pacotes de entrega ao **LFDA-MG**, cada um associado a uma Ordem de Serviço, são aqueles ora explicitados:

- a) Fornecimento de 35 Licenças (*Full*) de uso do software LabWare LIMS incluso Labware ELP na última versão disponibilizada pelo fabricante;
- b) Fornecimento de duas licenças do SQL Standard;
- c) Serviços de Consultoria com entregas: Kickoff; Especificação Funcional; Gestão de Amostras inclusive cadastro e recepção; homologação e GoLive;
- d) Serviços de Consultoria com entregas: Especificação Funcional e Fluxo Analítico - Unidades Pedro Leopoldo; Gestão de Treinamentos; Gestão de Instrumentos; Homologação e GoLive;
- e) Serviços de Consultoria com entregas: Especificação Funcional e Fluxo Analítico - Unidades Externas; Integração de Instrumentos; Homologação; e GoLive;
- f) Serviços de Consultoria com entregas: Especificação Funcional; Gestão de Estoque; Gestão de Proficiência; Gestão de Padrões e Reagentes; Caderno Eletrônico de Laboratório (ELN); Homologação; e GoLive;
- g) Serviços de Consultoria com entregas: Especificação Funcional; Gestão de Documentos; Gestão de Auditoria; Gestão de Não Conformidades; Homologação; e GoLive;
- h) Serviços de Consultoria com entregas: Especificação Funcional; Implantação do módulo para Laboratório de Metrologia; Homologação; e GoLive;
- i) Um Workshop LabWare LIMS Overview e Carga de Dados;
- j) Um Workshop de Integração de Instrumentos;
- k) Um Workshop de Relatórios;
- l) Um Workshop de ELN;
- m) Primeiro Workshop Gestão de Metrologia;
- n) Segundo Workshop Gestão de Metrologia;
- o) Atendimento mensal para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP pelo período total estabelecido neste Termo de Referência, de doze meses.

10.1.1.2. O início do fornecimento de licenças do LIMS Labware - Labware ELP e do SQL Standard deverá ser em prazo não superior a vinte dias contados da assinatura do Contrato;

10.1.1.3. O início do fornecimento de serviços de consultoria ao LFDA-MG, objeto do presente Termo de Contrato, deverá ser em prazo não superior a trinta dias contados da assinatura do Contrato;

10.1.1.4. A provisão pela Contratada dos seis treinamentos / workshops à equipe de colaboradores do LFDA-MG deverá ser em momento compatível com o fornecimento de serviços de consultoria para cada funcionalidade do sistema prevista no Cronograma de Desembolso deste contrato.

10.1.2. ENTREGAS AO LFDA-PE

10.1.2.1. Os pacotes de entrega ao **LFDA-PE**, cada um associado a uma Ordem de Serviço, são aqueles ora explicitados:

- a) Atendimento para 20 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP.

10.1.3. CRITÉRIOS APLICÁVEIS AO LFDA-MG E AO LFDA-PE

10.1.3.1. Os serviços serão executados mediante emissão de Ordem de Serviço – OS pelo MAPA, contendo, dentre outras informações, o custo, entregáveis e o prazo de atendimento calculados conforme as especificações deste Termo de Referência;

10.1.3.2. A classificação das ordens de serviço como emergenciais será definida pelo MAPA;

10.1.3.3. É indispensável a autorização do Fiscal Técnico do Contrato imediatamente após a abertura da OS, eximindo-se o MAPA de qualquer obrigação relativa a serviços executados sem autorização do Fiscal;

- 10.1.3.4. A autorização do Fiscal Técnico do Contrato está condicionada única e exclusivamente à verificação de capacidade orçamentária e possibilidade de execução dentro do prazo contratual;
- 10.1.3.5. As entregas e os recebimentos dos produtos deverão ser registrados na ferramenta de gestão de demandas e projetos fornecida pela contratada e aprovada pelo Mapa/LFDA-MG. Esses registros equivalerão à emissão do Termo de Recebimento Provisório, o qual, nos termos da IN 04/2014, consiste em declaração formal de que os serviços foram prestados ou os bens foram entregues, para posterior análise das conformidades de qualidade baseadas nos critérios de aceitação;
- 10.1.3.6. Para fins de encerramento da ordem de serviço, deverá ser emitido Termo de Recebimento Definitivo - TRD, o qual consiste em declaração formal de que os serviços prestados ou bens fornecidos atendem aos requisitos estabelecidos no contrato;
- 10.1.3.7. A identificação de erros, inconformidades ou descumprimento de critérios de aceitação, ainda que identificados após a emissão do TRD, não exime a contratada da responsabilidade de efetuar a devida correção ou ajuste, sem ônus para o MAPA. Nesse caso, serão aplicados os prazos e glosas definidos para as demandas de garantia;
- 10.1.3.8. Os artefatos entregues deverão obedecer aos modelos e padrões definidos pelo MAPA, descritos neste Termo de Referência e nos Processos correspondentes, cujos *templates* serão disponibilizados à contratada;
- 10.1.3.9. O MAPA reserva-se no direito de suspender ou cancelar serviços de acordo com a sua conveniência. Nesse caso, será devido à contratada o valor correspondente às etapas ou respectivas frações concluídas, desde que devidamente comprovado e homologado.

10.2. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO SEGUNDO ORDENS DE SERVIÇO EXECUTADAS

10.2.1. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PARA O LFDA-MG

Item	Descrição da entrega	Unidade	Quantidade	Valor total
1a	Fornecimento de Licenças (Full) de uso do software LabWare LIMS (Na última versão disponibilizada pelo fabricante) para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Minas Gerais, inclusas as licenças do Labware ELP	Licença	35	R\$ 178.036,30
1b	Fornecimento de licenças do SQL Standard;	Licença	2	R\$ 47.775,11
SUBTOTAL LICENÇAS - ITEM 1				R\$ 225.811,41
2a	Serviços de Consultoria: Kickoff; Especificação Funcional; Gestão de Amostras (cadastro e recepção); homologação e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 102.255,87
2b	Serviços de Consultoria: Especificação Funcional e Fluxo Analítico - Unidades Pedro Leopoldo; Gestão de Treinamentos; Gestão de Instrumentos; Homologação e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 204.511,75
2c	Serviços de Consultoria: Especificação Funcional e Fluxo Analítico - Unidades Externas; Integração de Instrumentos; Homologação; e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 76.691,90
2d	Serviços de Consultoria: Especificação Funcional; Gestão de Estoque; Gestão de Proficiência; Gestão de Padrões e Reagentes; Caderno Eletrônico de Laboratório (ELN); Homologação; e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 127.819,84
2e	Serviços de Consultoria: Especificação Funcional; Gestão de Documentos; Gestão de Auditoria; Gestão de Não Conformidades; Homologação; e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 127.819,84
2f	Serviços de Consultoria: Especificação Funcional; Implantação do módulo para Laboratório de Metrologia; Homologação; e GoLive;	Escopo fechado	1	R\$ 102.255,88
SUBTOTAL SERVIÇOS DE CONSULTORIA - ITEM 2				R\$ 741.355,08
3a	Treinamento/Workshop LabWare LIMS Overview e Carga de Dados	Unidade	1	R\$ 7.707,88
3b	Treinamento/Workshop de Integração de Instrumentos;	Unidade	1	R\$ 7.707,88
3c	Treinamento/Workshop de Relatórios	Unidade	1	R\$ 7.707,88
3d	Treinamento/Workshop de ELN	Unidade	1	R\$ 7.707,88
3e	Primeiro Treinamento/Workshop Gestão de Metrologia	Unidade	1	R\$ 7.707,88
3f	Segundo Treinamento/Workshop Gestão de Metrologia	Unidade	1	R\$ 7.707,86
SUBTOTAL TREINAMENTO/WORKSHOPS - ITEM 3				R\$ 46.247,26
4a	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 1	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4a	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 2	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4c	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 3	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4d	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 4	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4e	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 5	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4f	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 6	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4g	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 7	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4h	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 8	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4i	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 9	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4j	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 10	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4k	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 11	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,09
4l	Atendimento de suporte e manutenção para 35 licenças para o conjunto Labware LIMS - Labware ELP - Mês 12	Atendimento (sob demanda)	35	R\$ 8.093,12
SUBTOTAL SUPORTE E MANUTENÇÃO 12 MESES / 35 x 12 = 420 ATENDIMENTOS, SOB DEMANDA, PARA O LFDA-MG				R\$ 97.117,11
TOTAL GERAL LFDA-MG				R\$ 1.110.530,86

*Adequação de valor em razão de arredondamento (valores de subtotais e totais iguais aos do orçamento).

10.2.2. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PARA O LFDA-PE

Item	Descrição da entrega	Unidade	Quantidade	Valor total
1	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 1	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
2	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 2	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
3	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 3	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
4	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 4	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
5	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 5	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
6	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 6	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
7	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 7	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
8	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 8	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
9	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 9	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
10	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 10	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
11	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 11	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
12	Fornecimento de suporte técnico e manutenção ao Sistema de Automação e Gestão de Laboratórios (Laboratory Information Management System – LIMS), produzido pela LABWARE) para 20 licenças - Mês 12	Atendimento (sob demanda)	20	R\$ 4.624,60
TOTAL GERAL SUPORTE E MANUTENÇÃO 12 MESES / 20 x 12 = 240 ATENDIMENTOS, SOB DEMANDA, PARA O LFDA-PE				R\$ 55.495,20

10.3. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO (LFDA-MG e LFDA-PE)

10.3.1. A troca de informações entre contratante e contratada será realizada, principalmente, por meio de Ordens de Serviço e registros nos Sistemas de Gestão de Demandas a ser fornecido pela contratada e aprovada pela contratante;

10.3.2. Complementarmente, serão utilizadas correspondências eletrônicas (*e-mails*) e Ofícios;

10.3.3. O histórico das demandas e os relatórios para efeito de verificação de atendimento dos níveis de serviço serão baseados única e exclusivamente nas informações registradas na ferramenta fornecida pela contratante e aprovada pelo MAPA, não cabendo o uso dos meios de comunicações complementares para alterar as informações ali registradas. Essa medida visa automatizar o processo de execução e gestão contratual, em função da complexidade dessas tarefas.

10.3.4. Os serviços serão executados mediante emissão de Ordem de Serviço – OS pelo MAPA, contendo, dentre outras informações, o custo, entregáveis e o prazo de atendimento calculados conforme as especificações deste Contrato e do Termo de Referência.

10.4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES (LFDA-MG e LFDA-PE)

10.4.1. Para fiscalização e gestão do contrato deverão ser nele designados o Fiscal Técnico do Contrato; o Fiscal Administrativo do Contrato; os Fiscais Requisitantes do Contrato; Preposto Administrativo; e Preposto Técnico.

10.4.2. O Fiscal Técnico do Contrato deverá ser um servidor indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato. Cabe ao Fiscal Técnico, dentre outras responsabilidades:

- a) Monitorar a execução contratual e o fiel cumprimento do objeto do contrato;
- b) Autorizar a execução dos serviços;
- c) Verificar se os produtos entregues atendem aos padrões e critérios de aceitação definidos pelo MAPA;
- d) Verificar o cumprimento do acordo de níveis de serviço;
- e) Autorizar a emissão da Nota Fiscal referente aos serviços executados e homologados no respectivo mês;
- f) Encaminhar ao Fiscal Administrativo a Nota Fiscal devidamente atestada para pagamento e aplicação das sanções cabíveis.

10.4.3. O Fiscal Administrativo do Contrato deverá ser um servidor representante da área administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos. Cabe ao Fiscal Administrativo, dentre outras responsabilidades:

- a) Providenciar o pagamento das Notas Fiscais atestadas pelo Fiscal Técnico do contrato;
- b) Aplicar as sanções indicadas pelo Fiscal Técnico do contrato e/ou sanções administrativas cabíveis;
- c) Verificar o atendimento das cláusulas administrativas do contrato, como as relativas a garantia contratual, regularidade fiscal, reajuste de preços, dentre outras.

10.4.5. O Preposto Administrativo deverá ser um representante da contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões legais, financeiras e administrativas referentes ao andamento contratual.

10.4.6. O Preposto Técnico deverá ser um representante da contratada, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas referentes ao andamento contratual.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (LFDA-MG E LFDA-PE)

11.1. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

11.1.1. A homologação do MAPA e aceite definitivo das soluções de software estão condicionados à observância dos seguintes critérios:

- a) Adequação às especificações negociais e técnicas;
- b) Entrega de todos os artefatos referentes ao serviço prestado, conforme definido neste Termo de Referência;
- c) Adequação aos modelos, diretrizes, padrões e processos vigentes;
- d) Aderência aos padrões de governo, sempre que solicitado pelo MAPA;
- e) Atendimento dos requisitos de segurança e qualidade, inclusive qualidade de código, definidos pelo MAPA, conforme regras definidas neste termo de referência e/ou dos MECANISMOS DE INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO.

11.1.2. Todos os entregáveis deverão ser disponibilizados ao MAPA no repositório do órgão ou em ferramenta indicada pela contratante.

11.1.3. As soluções que não forem aceitas por qualquer dos motivos elencados acima serão devolvidas à contratada para ajuste e o tempo gasto na adequação será adicionado ao tempo de entrega da solução e computado no cálculo do indicador IA, detalhado mais à frente.

11.1.4. As reincidências de entregas que não satisfaçam os critérios de aceitação estabelecidos serão computadas no cálculo dos indicadores de nível de serviço.

11.2. INDICADORES DE NÍVEIS DE SERVIÇO

11.2.1. INDICADOR DE ATRASO (IA):

11.2.1.1. Indicador de Atraso é o índice de atraso na entrega em relação ao prazo definido.

11.2.1.2. Indicador de Atraso é calculado pela fórmula:

$$IA = (\text{Tempo de Atraso}) / (\text{Tempo Previsto})$$

11.2.1.3. Será aplicada glosa nas ordens de serviço que obtiverem $IA > 0$, o que equivale a dizer que as glosas serão aplicadas a partir do 1º (primeiro) dia de atraso na entrega;

11.2.1.4. O indicador de prazo não será interrompido em caso de devolução da OS por erros ou inconformidades encontradas;

11.2.1.5. O valor da glosa será diretamente proporcional ao atraso obtido;

11.2.1.6. Será abatido do valor da OS 35% (trinta e cinco por cento) da proporção do atraso, ou seja, um atraso de 10% (dez por cento) do prazo corresponde a 3,5% (três e meio por cento) de retenção do valor da OS:

$$\text{Glosa IA} = IA * 0,35 * \text{Valor OS}$$

11.3. INDICADOR DE QUALIDADE DE ARTEFATOS (IQA):

11.3.1. Indicador de Qualidade de Artefatos é o índice de inconformidades dos artefatos entregues em relação aos critérios definidos pelo MAPA.

11.3.2. Os artefatos entregues serão avaliados e inspecionados, a qualquer tempo, a fim de verificar o atendimento aos modelos, padrões e diretrizes definidos pelo MAPA;

11.3.3. A lista de verificação utilizada pelo MAPA contém exemplos de critérios de qualidade aferidos e será disponibilizada à contratada para orientar a elaboração dos documentos;

11.3.4. O IQA é calculado em função da quantidade de inconformidades encontradas, da seguinte forma:

$$IQA = (\text{Qtd. de inconformidades} - \text{Tolerância})$$

11.3.5. A tolerância será de 3 (três) inconformidades por OS, e não por artefato. Isso significa que, para cada OS, independentemente da quantidade de artefatos entregues, serão toleradas, no máximo, 3 (três) inconformidades distintas, dentre os critérios da lista de verificação;

11.3.6. Cada inconformidade encontrada, respeitada a tolerância, enseja a aplicação de glosa, ainda que as inconformidades sejam identificadas após o aceite e pagamento da OS, situação em que o valor da glosa será abatido, sempre que possível, das faturas ainda não liquidadas;

11.3.7. A glosa de qualidade dos artefatos será limitada ao valor da OS, calculada da seguinte forma, onde cada inconformidade corresponde a 3% (três por cento) de retenção do valor da OS, respeitada a tolerância:

$$\text{Glosa IQA} = IQA * 0,03 * \text{Valor OS}$$

11.4. MECANISMOS DE INSPEÇÃO E AVALIAÇÃO

11.4.1. As entregas estarão sujeitas a inspeção por amostragem para verificação dos critérios de aceite e atendimento aos padrões de segurança e qualidade;

11.4.2. A aferição dos indicadores será realizada por meio de ferramenta disponibilizada pela Contratada, na qual deverão ser registradas as ações e informações pertinentes às demandas;

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (LFDA-MG E LFDA-PE)

12.1. Todos os produtos fornecidos como resultado da execução dos serviços contratados serão de propriedade do MAPA, aplicando-se as disposições relativas aos direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de tecnologia da informação, conforme regulamentado pelas leis nos 9.609/98 e 9.610/98.

12.2. A contratada deverá ceder ao MAPA o direito de propriedade intelectual dos serviços do software desenvolvido, de forma permanente, permitindo ao MAPA distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas.

12.3. Todos os direitos autorais da solução, documentação, scripts, configurações, bases de dados e congêneres, desenvolvidos durante a execução do contrato, são do MAPA, ficando proibida a sua utilização pela contratada sem a autorização expressa do MAPA.

12.4. A contratada não poderá repassar configurações, bem como qualquer informação sobre a arquitetura, documentação, dados trafegados no sistema e produtos desenvolvidos a terceiros, em nenhuma hipótese, ficando responsável juntamente com o MAPA por manter a integridade dos dados e códigos durante a execução do contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - TRANSIÇÃO CONTRATUAL (LFDA-MG E LFDA-PE)

13.1. Visando garantir a continuidade da solução em caso de interrupção contratual, a rotina de execução do contrato prevê que as configurações e sub-rotinas, de todos os artefatos relacionados aos produtos entregues e o registro de todas as ações e OSs relacionadas, que foram registradas na ferramenta de demandas, deverão ser disponibilizadas ao MAPA. Esse modelo de execução visa manter o histórico de execução dos serviços atualizado e a permanência do conhecimento no órgão.

13.2. Nos 90 (noventa) dias que precedem o término da vigência do contrato, o MAPA avaliará a possibilidade de renovação contratual. Caso seja possível e oportuna a renovação, o MAPA adotará as devidas providências. Caso não haja possibilidade ou interesse na renovação, deverá haver um esforço conjunto entre o MAPA e contratada no sentido de concluir os serviços em execução e novas demandas serão abertas apenas se respeitarem o escopo de tempo e orçamento do contrato.

13.3. Ao término do contrato, a contratada deverá providenciar a entrega de toda a documentação referente aos serviços executados que porventura não tenham sido entregues durante a vigência do contrato e prestar os esclarecimentos que o MAPA considerar necessários.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS - LFDA-MG E LFDA-PE

14.1. A execução dos serviços inerentes às demandas do LFDA-MG está prevista para ser a partir do mês de janeiro/2021.

14.2. A prestação do serviço sob demanda de manutenção e de suporte anual para 20 licenças inerente à necessidade do LFDA-PE é imediata à contratação.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua Proposta;

15.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

15.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

15.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Contrato;

15.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

15.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

15.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

15.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

15.6.3. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

15.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato;

15.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

15.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

15.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

15.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (PARA LFDA-MG E LFDA-PE)

16.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Contrato e de sua Proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Contrato e em sua Proposta;

16.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

16.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida neste Termo de Contrato, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

16.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

16.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

16.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa Contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do Contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do Contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

16.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

16.8. Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

16.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

16.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

- 16.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato.
- 16.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Contrato, no prazo determinado.
- 16.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 16.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 16.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 16.16. Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- 16.17. Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 16.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;
- 16.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua Proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua Proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 16.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 16.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 16.22. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 16.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

16.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do Contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 16.23. Conhecer os princípios, os valores éticos e as normas estabelecidas pelo Código de Conduta Ética dos Agentes Públicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, aprovado pela PORTARIA Nº 249, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2018 – MAPA, comprometendo-se com sua observância e acatamento pelos profissionais envolvidos na execução na fase de contratação e execução do objeto contratado, pautando seu comportamento e sua atuação na condução dos negócios, nas ações e nos relacionamentos com os interlocutores internos, pelos princípios e pelos valores constantes no código, com vistas à erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

17.1.A contratada estará sujeita à aplicação das seguintes sanções, de acordo com a ocorrência praticada:

Item	Ocorrência	Sanção
1	Descumprir prazo definido para execução dos serviços.	Glosa conforme o Indicador de Atraso (IA).
2	Ultrapassar a tolerância de erros e de inconformidades de artefatos por OS.	Glosa conforme tolerância definida no Indicador de Qualidade de Software (IQS) e Indicador de Qualidade de Artefatos (IQA).
3	Ensejar a aplicação de glosas em valor superior ao valor da OS ou do sistema sustentado, conforme o caso.	Multa de 50% (cinquenta por cento) do valor da OS, conforme o caso, além da glosa aplicada.
4	Deixar de responder os ofícios expedidos pelo MAPA no prazo de até 5 (cinco) dias úteis	Advertência e, decorrido novamente o mesmo prazo sem resposta, multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato.
5	Cometer falta leve, assim entendida aquela que não acarreta prejuízo significativo para a contratante	Advertência
6	Acumular 3 (três) advertências durante a execução contratual.	Multa de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato.
7	Cometer falta de gravidade média, assim entendida aquela que causa impacto considerável na execução dos serviços, podendo trazer prejuízo moderado, seja financeiro, operacional ou à imagem do órgão.	Multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
8	Cometer falta grave, de relevante impacto, prejuízo econômico, operacional ou à imagem do órgão.	Multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato sem prejuízo das demais sanções previstas na lei nº 8.666/93.
9	Descumprir as exigências contratuais caracterizando inexecução parcial do contrato.	Multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato sem prejuízo das demais sanções previstas na lei nº 8.666/93.
10	Descumprir as exigências contratuais caracterizando inexecução total do contrato.	Multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato sem prejuízo das demais sanções previstas na lei nº 8.666/93.

- 17.1. As sanções elencadas acima serão aplicadas sem prejuízo de outras sanções previstas na legislação, conforme o caso, observados os princípios da razoabilidade e proporcionalidade em relação à falta cometida;
- 17.2. A aplicação das sanções não exige a contratada da reparação do dano ou prejuízo, inclusive financeiro, causado ao órgão por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados;
- 17.3. As sanções serão aplicadas cumulativamente, quando couber;
- 17.4. Se o valor das glosas for superior aos limites estabelecidos, serão aplicadas, além da glosa, as demais sanções previstas em contrato, de forma escalonada, observando-se a razoabilidade e proporcionalidade na aplicação das sanções;
- 17.5. Qualquer impedimento que inviabilize o cumprimento dos níveis mínimos de serviço deverá ser previamente justificado pelo fornecedor e registrado no sistema de gestão de demandas e projetos. Se a justificativa for aceita pelo MAPA, será desconsiderado o valor correspondente no cálculo dos indicadores;
- 17.6. Deverá ser gerado, para fins de pagamento, relatório por OS ou demanda, conforme o caso, contendo os parâmetros que ensejaram a aplicação das glosas, como tempo de atraso, número de inconformidades, dentre outros. Essas informações serão obtidas dos registros feitos nas ferramentas de gestão de demandas e projetos indicadas pelo MAPA e fornecida pela Contratada.

17.7. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666 de 1993, a Contratada que:

- 17.7.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.7.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.7.3. falhar ou fraudar na execução do Contrato;
- 17.7.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 17.7.5. cometer fraude fiscal.

17.8. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

17.8.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

17.8.2. **Multa de:**

- 17.8.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 17.8.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 17.8.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 17.8.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 17.8.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração Contratante a promover a rescisão do contrato;
- 17.8.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

17.8.3. Impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

17.8.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

17.8.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

17.9. As sanções previstas nos subitens 17.8.1, 17.8.3, 17.8.4 e 17.8.5 poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

17.10. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do Contratante, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seu Anexo não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do Contrato os prepostos previstos no Contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da Contratada	01

17.11. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- 17.11.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 17.11.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- 17.11.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.12. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

17.13. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

17.13.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.14. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da Contratada, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.15. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

17.16. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

17.17. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

17.18. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

17.19. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA SUBCONTRATAÇÃO

18.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NOVA – RESCISÃO

19.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

19.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Contrato;

19.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

19.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à Contratada o direito à prévia e ampla defesa.

19.3. A Contratada reconhece os direitos da Contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

19.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido por:

19.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

19.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

19.4.3. Indenizações e multas.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – VEDAÇÕES

20.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÕES

21.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN nº 05, de 2017.

21.2. A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

21.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DOS CASOS OMISSOS

22.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – PUBLICAÇÃO

23.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste Instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – FORO

24.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Belo Horizonte - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Pedro Leopoldo, 28 de dezembro de 2020.

CONTRATADA

Carolina Coelho de Abreu
Chefe da SGC/LFDA-MG

Simone Zanareli Andrade
CPF: 147.248.768-08

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR (IN 05/2017)

CONTRATANTE: LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA/MG
EMPRESA CONTRATADA: LABWARE BRASIL SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA.

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento dos quantitativos de entrega estabelecidos no Contrato para o número de licenças da solução	
Finalidade	Garantir o atendimento das quantidades de entregas atinentes ao número de licenças da solução LIMS LABWARE - LABWARE	
Meta a cumprir	100% do quantitativo estabelecido em Contrato.	
Instrumento de medição	Faixa de ajuste	
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.	
Periodicidade	Conforme medições	
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.	
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.	
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Em proporcionalidade direta do valor ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 35 licenças equivalente a 100% do valor total das licenças	
Sanções	Conforme determinado no Contrato.	
Observações	----	
Ocorrência		Aferição
Não cumprir o fornecimento de licenças da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP nas quantidades previstas em Contrato (Cláusula 1.3)		Fornecimento de 35 licenças equivale a 100% do valor das licenças da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP

Item	Descrição (LFDA/MG)
Indicador	Cumprimento dos prazos estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução LIMS - LABWARE
Finalidade	Garantir o atendimento aos prazos estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP
Meta a cumprir	Atendimento pleno aos prazos estipulados em contrato.
Instrumento de medição	Faixa de ajuste
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.
Periodicidade	Conforme medições
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor total das licenças; Atendimento entre 1 e 5 dias de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor total das licenças; Atendimento entre 6 e 15 dias úteis de atraso = 95% do valor total das licenças; Atendimento com mais de 15 dias úteis de atraso = 75% do valor total das licenças; Não atendimento = 0% do valor total das licenças.
Sanções	Conforme determinado no Contrato.
Observações	----
Ocorrência	Aferição
Não cumprir o prazo estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP (Cláusula 10.1.1.2.)	Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor total das licenças; Atendimento entre 1 e 5 dias de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor total das licenças; Atendimento entre 6 e 15 dias úteis de atraso = 95% do valor total das licenças; Atendimento com mais de 15 dias úteis de atraso = 75% do valor total das licenças; Não atendimento = 0% do valor total das licenças.

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento dos quantitativos de entrega estabelecidos no Contrato para o número de licenças da solução LIMS - LABWARE	
Finalidade	Garantir o atendimento das quantidades de entregas atinentes ao número de licenças da solução SQL Standard est	
Meta a cumprir	100% do quantitativo estabelecido em Contrato.	
Instrumento de medição	Faixa de ajuste	
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.	
Periodicidade	Conforme medições	
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.	
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.	
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Em proporcionalidade direta do valor ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 2 licenças equivalente a 100% do valor total das licenças	
Sanções	Conforme determinado no Contrato.	
Observações	----	
Ocorrência		Aferição
Não cumprir o fornecimento de licenças da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP nas quantidades previstas em Contrato (Cláusula 1.3)		Fornecimento de 2 licenças equivale a 100% do valor das licenças da solução LIMS - LABWARE

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento dos prazos estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução SQL Standard (Cláusula 10.1.1.2.)	
Finalidade	Garantir o atendimento aos prazos estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução SQL Standard (Cláusula 10.1.1.2.)	
Meta a cumprir	Atendimento pleno aos prazos estipulados em contrato.	
Instrumento de medição	Faixa de ajuste	
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.	
Periodicidade	Conforme medições	
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.	
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.	
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor total das licenças Atendimento entre 1 e 5 dias de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor total das licenças Atendimento entre 6 e 15 dias úteis de atraso = 95% do valor total das licenças Atendimento com mais de 15 dias úteis de atraso = 75% do valor total das licenças	
Sanções	Conforme determinado no Contrato.	
Observações	----	
Ocorrência		Aferição
Não cumprir o prazo estipulados para o início do fornecimento de licenças da solução SQL Standard (Cláusula 10.1.1.2.)		Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor total das licenças Atendimento entre 1 e 5 dias de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor total das licenças Atendimento entre 6 e 15 dias úteis de atraso = 95% do valor total das licenças Atendimento com mais de 15 dias úteis de atraso = 75% do valor total das licenças

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento dos quantitativos de entrega estabelecidos no Contrato inerente aos Serviços de Consultoria presentes no Termo de Contrato para implementação da solução LIMS - LABWARE E LABWARE ELP (Cláusula 1.3)	
Finalidade	Garantir o atendimento das quantidades de entregas atinentes ao Serviços de Consultoria presentes no Termo de Contrato para implementação da solução LIMS - LABWARE E LABWARE ELP (Cláusula 1.3)	
Meta a cumprir	100% do quantitativo estabelecido em Contrato.	
Instrumento de medição	Faixa de ajuste	
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.	
Periodicidade	Conforme medições	
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.	
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.	
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 6 serviços de consultoria equivalentes a 100% do quantitativo estabelecido em contrato.	
Sanções	Conforme determinado no Contrato.	
Observações	----	
Ocorrência		Aferição
Não cumprir o fornecimento dos quantitativos de entrega estabelecidos no Contrato inerente aos Serviços de Consultoria presentes no Termo de Contrato para implementação da solução LIMS - LABWARE - LABWARE ELP (Cláusula 1.3)		Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, , sendo 6 serviços de consultoria equivalentes a 100% do quantitativo estabelecido em contrato.

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento dos prazos para o início da provisão dos Serviços de Consultoria da solução LIMS - LABWARE E LABWARE ELP (Cláusula 10.1.1.3.)	
Finalidade	Garantir o atendimento aos prazos estipulados para o início da provisão dos Serviços de Consultoria da solução LIMS - LABWARE E LABWARE ELP (Cláusula 10.1.1.3.)	
Meta a cumprir	Atendimento pleno aos prazos estipulados em contrato.	
Instrumento de medição	Faixa de ajuste	
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.	
Periodicidade	Conforme medições	
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.	
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.	
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com 1 a 5 dias úteis de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com 6 a 15 dias úteis de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato= 95% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com mais de 15 dias úteis de atraso em relação ao prazo estipulado em Contrato = 75% do valor mensal dos serviços de consultoria	
Sanções	Conforme determinado no Contrato.	
Observações	----	
Ocorrência		Aferição
Não cumprir o prazo estipulado para o início da provisão dos Serviços de Consultoria da solução LIMS - LABWARE E LABWARE ELP (Cláusula 10.1.1.3.)		Atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com 1 a 5 dias úteis de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 98% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com 6 a 15 dias úteis de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato= 95% do valor mensal dos serviços de consultoria Atendimento com mais de 15 dias uteis de atraso em relação ao prazo esti

Item	Descrição (LFDA/MG)	
Indicador	Cumprimento de requisitos de funcionamento do sistema LIMS LABWARE E LABWARE ELP frente ao quantitativo de licenças estabelecido no Contrato	
Finalidade	Garantir o funcionamento pleno do sistema LIMS LABWARE E LABWARE ELP com o quantitativo de licenças estabelecido no Contrato	
Meta a cumprir	Funcionamento pleno do sistema e de todas as suas funcionalidades	
Instrumento de medição	Dicotômico: Funcionamento pleno/ Não funcionamento pleno	

Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.		
Periodicidade	Conforme medições		
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.		
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.		
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Funcionamento pleno frente ao banco de dados após homologação de todas as funcionalidades: 100% do valor total do contrato Funcionamento deficiente ou inexistente frente ao banco de dados após homologação de todas as funcionalidades: 0% do valor total do contrato		
Sanções	Conforme determinado no Contrato.		
Observações	----		
Ocorrência		Aferição	
Não cumprimento de requisitos de funcionamento do sistema LIMS LABWARE E LABWARE ELP frente ao quantitativo de licenças de SQL Standard fornecido (Cláusula 1.3.)		Funcionamento pleno frente ao banco de dados após homologação de todas as funcionalidades: 100% Funcionamento deficiente ou inexistente frente ao banco de dados após homologação de todas as funcionalidades: 0%	

Item	Descrição (LFDA/MG e LFDA/PE)		
Indicador	Cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato para iniciar o atendimento de suporte e manutenção após chamado telefônico ou registro em sistema		
Finalidade	Garantir o atendimento aos prazos estipulados para início do atendimento de suporte e manutenção após chamado telefônico ou registro em sistema		
Meta a cumprir	Atendimento pleno ao prazo estipulado		
Instrumento de medição	Faixa de ajuste		
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.		
Periodicidade	Conforme medições		
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.		
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.		
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Início do atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços Início do atendimento entre 25 e 48 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 95% do valor mensal dos serviços Início do atendimento entre 49 e 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 90% do valor mensal dos serviços Início do atendimento superior a 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 60% do valor mensal dos serviços		
Sanções	Conforme determinado no Contrato.		
Observações	----		
Ocorrência		Aferição	
Não cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato para iniciar o atendimento de suporte e manutenção após chamado telefônico ou registro em sistema web (Cláusulas 9.35.5, 9.36.5.)		Início do atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços Início do atendimento entre 25 e 48 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 95% do valor mensal dos serviços Início do atendimento entre 49 e 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 90% do valor mensal dos serviços Início do atendimento superior a 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 60% do valor mensal dos serviços	

Item	Descrição (LFDA/MG e LFDA/PE)		
Indicador	Cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato para finalização do atendimento, com a entrega da respectiva solução, para o chamado de suporte e manutenção		
Finalidade	Garantir o atendimento aos prazos estipulados para finalização do atendimento, com a entrega da respectiva solução, para o chamado de suporte e manutenção		
Meta a cumprir	Atendimento pleno ao prazo estipulado em contrato		
Instrumento de medição	Faixa de ajuste		
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.		
Periodicidade	Conforme medições		
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.		
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.		
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Finalização do atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo de 49 a 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 95% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo de 73 a 96 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 90% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo superior a 96 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 60% do valor mensal dos serviços		
Sanções	Conforme determinado no Contrato.		
Observações	----		
Ocorrência		Aferição	
Não cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato para finalização do atendimento, com a entrega da respectiva solução, para o chamado de suporte técnico e manutenção (Cláusulas 9.35.6., 9.36.6.).		Finalização do atendimento no prazo contratual estipulado = 100% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo de 49 a 72 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 95% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo de 73 a 96 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 90% do valor mensal dos serviços Finalização do atendimento no intervalo superior a 96 horas de atraso em relação ao prazo estipulado no Contrato = 60% do valor mensal dos serviços	

Item	Descrição (LFDA/MG)		
Indicador	Cumprimento de provisão do quantitativo estabelecido no Contrato de treinamentos / workshop		
Finalidade	Garantir o atendimento de provisão do quantitativo de treinamentos / workshop estabelecido no Contrato		
Meta a cumprir	Prover seis treinamentos / workshop conforme estabelecido no Contrato		
Instrumento de medição	Faixa de ajuste		
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.		
Periodicidade	Conforme medições		
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.		
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.		
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 6 treinamentos / workshop equivalentes a 100% do valor mensal dos serviços		
Sanções	Conforme determinado no Contrato.		

Observações	----
Ocorrência	Aferição
Não cumprimento de provisão do quantitativo estabelecido no Contrato de treinamentos / workshops (Cláusula 1.3)	Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 6 treinamentos / workshc

Item	Descrição (LFDA/MG)
Indicador	Compatibilidade do momento de provisão de treinamento / workshop com o serviço de consultoria atiner
Finalidade	Garantir sincronia entre a provisão do serviço de consultoria e implementação das funcionalidades com
Meta a cumprir	Prover seis treinamentos / workshop em sincronia os respectivos serviços de consultoria e implementa
Instrumento de medição	Treinamento sincronizado com a implementação da respectiva funcionalidade
Forma de acompanhamento	Seguindo as determinações contidas no Termo de Referência e no Contrato.
Periodicidade	Conforme medições
Mecanismo de Cálculo	As etapas da prestação dos serviços serão analisadas individualmente.
Início de Vigência	Início da vigência do contrato.
Faixas de ajuste no pagamento para atendimento	Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 6 treinamentos / workshop sincronizados equiva
Sanções	Conforme determinado no Contrato.
Observações	----
Ocorrência	Aferição
Não cumprimento de provisão do quantitativo estabelecido no Contrato de treinamentos / workshops (Cláusula 10.1.1.4.)	Em proporcionalidade direta ao percentual do quantitativo fornecido, sendo 6 treinamentos / workshop sincro



Documento assinado eletronicamente por **MIKAEL ARRAIS HODON, Coordenador (a) do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Minas Gerais Substituto (a)**, em 29/12/2020, às 08:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA COELHO DE ABREU, Chefe de Seção**, em 29/12/2020, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROGÉRIO MIGUEL PEREZ, Usuário Externo**, em 29/12/2020, às 10:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **SIMONE ZANARELI ANDRADE, Usuário Externo**, em 29/12/2020, às 13:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **13302916** e o código CRC **D8D0D4DB**.