SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

E D I T A L

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

A **UNIÃO,** por intermédio do **SENADO FEDERAL,** doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado, na qualidade de Agente de Contratação, pela Portaria da Diretoria-Geral nº 1.715, de 2026, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Política de Contratações do Senado Federal, estabelecida no Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 9 de junho de 2022, do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, e, no que couber, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e, tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.012336/2024-44, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO, na forma ELETRÔNICA,** pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à **contratação de empresa para fornecimento de solução integrada de tecnologia da informação para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* do Senado Federal, na modalidade de serviço em nuvem (*Software as a Service* - SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos para Instituto Legislativo Brasileiro do Senado Federal.**

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico Compras.gov.br.

DATA: 24/11/2026

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30

SÍTIO ELETRÔNICO OFICIAL: https://www.gov.br/compras/pt-br

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio eletrônico oficial https://www.gov.br/compras/pt-br.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1. O objeto do presente pregão é a seleção da proposta mais vantajosa **contratação de empresa para fornecimento de solução integrada de tecnologia da informação para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* do Senado Federal, na modalidade de**

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

serviço em nuvem (*Software as a Service* - SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos para Instituto Legislativo Brasileiro do Senado Federal, durante 30 (trinta) meses consecutivos, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATSER e as constantes deste edital, prevalecerão as últimas.

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), por meio do sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

2.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

2.1.2. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2. Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.3. Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, isoladamente ou em consórcio, empresas ou sociedades cooperativas que, por qualquer motivo:

2.3.1. tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta federal, estadual, municipal ou distrital, tendo por fundamento o art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993 ou o art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.2. estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e/ou do art. 156, III, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.3. tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;

2.3.4. estejam elencadas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.3.5. encontrem-se em processo de dissolução ou liquidação;

2.3.6. constituam sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

2.3.7. em razão da prática de ato de improbidade administrativa, o sócio majoritário esteja proibido de contratar com o poder público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92.

2.4. A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro realizará consulta nas seguintes bases de dados:

2.4.1. SICAF e Relação de Servidores disponível no Portal da Transparência do Senado Federal, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda o art. 14, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.4.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

2.4.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc;

2.4.4. Consulta ao Sistema Inabilitados e Inidôneos, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br.

2.5. Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.

2.6. As sociedades cooperativas poderão participar deste certame desde que satisfaçam os requisitos estipulados pelo art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

2.7. É vedada a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição.

CAPÍTULO III- DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA

3.1. A licitante deverá cadastrar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.2. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico o **preço total de cada item**, observados o quantitativo e a unidade de prestação de serviço do objeto a ser contratado, conforme o Termo de Referência (Anexo 1).

3.2.1. Os valores deverão ser expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.

3.3. Para o adequado cadastramento da proposta, a licitante deverá consignar, nos campos próprios, as informações exigidas pelo sistema, observando, para tanto, as especificações do objeto constantes deste Edital.

3.4. O campo 'Descrição Detalhada do Objeto Ofertado' será destinado às informações complementares da proposta, observando-se os seguintes prazos e condições:

3.4.1. Prazo de execução conforme a Tabela 2 ao tópico 3 (Plano Geral de Execução) do Anexo 2 (Especificações Técnicas).

3.5. A omissão dos prazos e condições fixados no subitem anterior implica a aceitação, por parte da licitante proponente, daqueles indicados neste edital.

3.6. A licitante deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as declarações:

3.6.1. de condições de participação:

3.6.1.1. sobre ciência do edital;

3.6.1.2. sobre inclusão de custos para atender obrigações trabalhistas.

3.6.2. para fins de habilitação:

3.6.2.1. sobre atendimento aos requisitos de habilitação;

3.6.2.2. sobre inexistência de impedimento à habilitação;

3.6.2.3. sobre cumprimento das reservas de cargos previstas em lei e em outras normas específicas;

3.6.2.4. sobre conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

3.6.2.5. sobre ausência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.6.3. de cumprimento da legislação trabalhista:

3.6.3.1. sobre inexistência de tratamento desumano ou degradante;

3.6.3.2. sobre cumprimento às exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

3.7. A licitante que se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar sua condição em campo próprio do sistema.

3.8. Uma vez certificada após o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

3.9. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

3.10. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

3.10.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

3.11. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO IV – DA SESSÃO PÚBLICA

4.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

4.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (“chat”).

4.2.1. Diante da indisponibilidade momentânea do campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá formalizar o apontamento, de imediato e exclusivamente, pelo *e-mail* licita@senado.leg.br, sob pena de preclusão da oportunidade de alegação da matéria, devendo o Pregoeiro registrar o fato no “chat” e relatar o teor das comunicações.

4.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

4.4. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

4.5. No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após comunicação expressa aos participantes no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br.

4.6. O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no "chat", os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

CAPÍTULO V – DO INÍCIO DA DISPUTA E DA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

5.1. A fase de lances deste Pregão será processada pelo modo de disputa "aberto e fechado", conforme procedimento estabelecido no art. 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

5.2. A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento, ressalvado o disposto no item 5.3.

5.3. Durante a etapa de envio de lances, tendo por fundamento o disposto nos arts. 5º, 9º e 11 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá desclassificar a proposta que possa comprometer a regularidade do certame, a dinâmica da disputa e/ou causar prejuízo à competitividade do processo licitatório, assim compreendidos:

5.3.1. proposta que apresente objeto em manifesta desconformidade com as características especificadas no edital ou que apresente elemento que possibilite a pronta identificação da licitante;

5.3.2. proposta com preços manifestamente inconsistentes ou com presunção absoluta de inexequibilidade;

5.4. Serão considerados preços manifestamente inconsistentes quando ofertado valores ou percentuais simbólicos ou irrisórios, claramente incompatíveis com os praticados pelo mercado.

5.5. Mediante despacho fundamentado registrado no sistema e acessível a todos, o Pregoeiro apresentará as razões para a prévia desclassificação da proposta, esclarecendo os motivos que ensejaram a decisão em vista do disposto no item 5.3.

CAPÍTULO VI – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

6.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

6.3. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

6.4. Havendo empate nominal entre as ofertas, o sistema aplicará, sucessivamente, o disposto no art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006 e, após, se for o caso, o critério de desempate previsto no inciso I art. 60 da Lei nº 14.133/2021.

6.4.1. Considerar-se-á circunstancialmente inviável a aplicação do critério de desempate previsto no inciso II do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, em razão da ausência de parametrização do Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br) para tanto.

6.4.2. Persistindo o empate nominal após a aplicação do item 6.4 e diante do exposto no item 6.4.1, deverá ser observado o critério previsto no inciso III do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, conforme os procedimentos e os critérios estabelecidos no Ato da Diretoria-Geral nº 36/2023.

6.4.3. Persistindo o empate após a aplicação dos critérios referidos nos subitens anteriores, o desempate ocorrerá por meio de sorteio público a ser realizado por meio virtual, consoante instruções previamente comunicadas pelo Pregoeiro.

6.4.4. Empatadas as propostas iniciais e não havendo o envio de lances após o início da fase competitiva, aplica-se o disposto nos subitens anteriores.

6.5. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

6.5.1. A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.6. Durante a “etapa aberta” da fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

6.6.1. A possibilidade de exclusão de lance inexequível por parte do Pregoeiro não desonera a licitante da responsabilidade pelo registro da oferta, ainda que haja erro manifesto.

6.7. Para a formulação dos lances, a licitante deverá observar o intervalo mínimo de R$ 0,01 (um centavo de real).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CAPÍTULO VII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

7.1. Aplicam-se à presente licitação as disposições constantes dos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.2. Somente farão jus aos critérios de preferência estabelecidos nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, as licitantes que se enquadrem nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e do §2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, devendo declarar tal condição em campo próprio do sistema na oportunidade de cadastramento da proposta.

7.3. Havendo participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte na sessão de lances nos termos do subitem anterior, serão observados, antes da declaração da licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.3.1. Encerrada a fase de lances, caso a melhor proposta não tenha sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte e haja proposta apresentada por alguma licitante enquadrada na condição de ME/EPP, com valor até 5% (cinco por cento) superior àquela melhor oferta, proceder-se-á da seguinte forma:

7.3.1.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte será convocada a apresentar nova oferta que supere aquela considerada mais bem classificada, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será declarada vencedora do certame;

7.3.1.2. não sendo vencedora da fase de lances a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na condição de ME/EPP e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no *caput* deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.3.2. Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, será considerada como vencedora da fase de lances a licitante que, originalmente, tenha apresentado a melhor oferta durante a disputa.

7.4. A fim de verificar a pertinência de declaração de enquadramento da licitante mais bem classificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, o Pregoeiro realizará consulta ao Portal da Transparência do Governo Federal, no endereço eletrônico http://www.portaldatransparencia.gov.br, para verificar se o somatório de ordens bancárias recebidas pela licitante ME/EPP, relativas ao último exercício e ao exercício corrente, até o mês anterior ao da data de abertura do certame, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo previsto no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

7.4.1. Constatado, a partir da verificação de que trata o subitem anterior, que o volume de ordens bancárias recebidas pela licitante supera o limite previsto no inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria, com vistas a, eventualmente, demonstrar a adequação de sua declaração de enquadramento como ME/EPP.

7.4.2. Aplica-se o disposto no subitem anterior caso seja constatado, de ofício pelo Pregoeiro ou mediante provocação de terceiro, que a licitante esteja contemplada em uma das hipóteses previstas no §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 ou, ainda, tenha celebrado, no ano-calendário de realização da licitação, contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como ME/EPP, em atenção ao disposto no §2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO VIII – DO JULGAMENTO

8.1. O critério de julgamento adotado será o de **menor preço global**.

CAPÍTULO IX – DA NEGOCIAÇÃO

9.1. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com a licitante mais bem classificada, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

9.1.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

9.1.2. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação.

CAPÍTULO X – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

10.1. O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o envio da proposta de preços formatada de acordo com o Anexo 8 do edital e devidamente adequada ao último lance, por meio de campo próprio do sistema.

10.1.1. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio da proposta pelo sistema, será admitido o envio do respectivo arquivo para o *e-mail* licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

10.1.2. O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

10.1.3. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

10.1.4. Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

10.1.5. A proposta será desclassificada quando:

10.1.5.1. contiver vícios insanáveis;

10.1.5.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

10.1.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;

10.1.5.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e

10.1.5.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

10.1.6. O SENADO poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir da licitante que ela seja demonstrada, conforme disposto no subitem 10.1.5.4 acima.

10.2. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e quanto ao preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência (Anexo 1) – Para o **item 7 (serviço de manutenção evolutivo)**, os preços **unitários** serão os máximos aceitáveis.

10.2.1. O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo a complementação de informações e a juntada posterior de documentos complementares à proposta.

10.2.2. Havendo falhas na proposta, o Pregoeiro deverá empreender diligências para a sua correção e/ou saneamento, de modo que a desclassificação da proposta somente será cabível se os vícios porventura existentes forem insanáveis, observando-se, para tanto, o disposto no inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

10.2.3. Se houver indícios de inexequibilidade relativa da proposta, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

financeira e econômica da oferta aplicando-se, no que couber, o art. 34 da Instrução Normativa 73/22 da SEGES/ME.

CAPÍTULO XI– PROVA DE CONCEITO (POC)

11.1. O Pregoeiro deverá solicitar à primeira classificada, sob pena de desclassificação, teste de conformidade com o objeto ofertado, a ser realizado por meio de Prova de Conceito, nos prazos e condições definidas no Anexo 6, para avaliação técnica de que as funcionalidades descritas na proposta da licitante atendem integralmente aos requisitos deste edital e seus anexos, abrangendo aspectos funcionais, não-funcionais e de integração com outros sistemas, incluindo compatibilidade e desempenho mínimo esperado.

11.1.1. A Licitante mais bem classificada deverá providenciar amostra do produto, deixando-a em plenas condições operacionais para avaliação no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** após ter sido notificada pelo Pregoeiro;

11.1.2. A ausência de representante da licitante para dar início à preparação da amostra em até **3 (três) dias úteis** após a notificação do pregoeiro será motivo de desclassificação da proposta;

11.1.3. Uma vez iniciada a demonstração pelo especialista da licitante, o prazo máximo para a finalização da POC será de até **10 (dez) dias úteis**.

11.1.4. A Licitante deverá apresentar, pelo menos, **1 (um) profissional especialista** no produto para executar as demonstrações e responder às perguntas dos avaliadores.

11.1.4.1. Esse especialista deverá se apresentar remotamente munido de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

11.1.4.2. A comprovação do vínculo poderá ser feita mediante contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

11.1.4.3. Caso o representante da licitante convocada não atenda aos requisitos deste item 11.1.4, não será realizada a Prova de Conceito.

11.2. Sendo o serviço fornecido na modalidade de Software as a Service (SaaS), esta POC será realizada remotamente. O acesso aos serviços/produtos oferecidos (remotos e custeados pela Licitante) deverá ser o mais próximo possível da realidade após a implantação final para o usuário.

11.3. Para preparação da amostra e da prova de conceito, a licitante deverá entrar em contato com o Órgão Técnico ou Demandante, por intermédio de: João Henrique Gouveia, email gouveia@senado.leg.br, telefone 3303-2604; e Sesostris Vieira, email sevieira@senado.leg.br, telefone 3303-2604.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

11.4. A licitante deverá colocar à disposição do Senado Federal todas as características indispensáveis à realização da POC, informando-as previamente.

11.5. A título de realização da POC, os dados utilizados para a apresentação das funcionalidades exigidas poderão ser fictícios.

11.6. Na etapa de análise técnica, será permitida a presença de participantes externos, sejam de empresas concorrentes ou não.

11.7. A demonstração da POC será avaliada em conjunto pela COTIN (Coordenação de Tecnologia da Informação) e pelo PRODASEN. Após o término da execução de todos os itens do *checklist* pelo especialista da licitante, será publicado o relatório de análise, contendo a devida motivação para a classificação ou desclassificação da proposta.

11.8. Após a divulgação do resultado final, a licitante poderá fazer eventuais desinstalações necessárias, acompanhada de um técnico do PRODASEN.

11.9. Desclassificada em definitivo a primeira solução, a Licitante subsequente será convidada a realizar a POC nas mesmas condições, seguindo-se a ordem de classificação estabelecida ao final do processo competitivo. Esse procedimento repetir-se-á sucessivamente até a seleção de uma proposta que atenda às especificações deste edital.

11.10. A Prova de Conceito será realizada conforme os procedimentos estabelecidos no Anexo 6 deste edital.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

12.1. A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao VI do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação especificada neste edital.

12.1.1. Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar a fim de suprir tais exigências, observado em relação às empresas enquadradas como ME/EPP o disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.2. Para fins de habilitação jurídica, o Pregoeiro verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como "objeto social" no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

12.3. Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação comprobatória dos requisitos de habilitação, caso ela não esteja disponibilizada digitalmente no SICAF.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.3.1. CAPACIDADE TÉCNICA:

12.3.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante prestou, a contento, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, serviço de suporte para ambientes do *software Moodle* similares em características e quantidades ao objeto da presente licitação;

a. Para a comprovação do lapso temporal estabelecido no item 12.3.1.1 (12 meses) será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica, desde que se refiram a períodos consecutivos e não concomitantes;

b. Quanto às características, considera-se similar a execução dos serviços de hospedagem e suporte ao *Moodle*, não necessariamente com as exatas especificações estabelecidas no Anexo 2 deste edital, uma instalação com as características listadas a seguir, simultaneamente:

b.1. Projetos implantados/operados em, no mínimo, versão *Moodle* v3.7, que é o *release* do *Moodle* do Senado Federal (Saberes).

b.1.1. Embora funcional, essa versão não dispõe de suporte oficial nem de atualizações pela Comunidade Moodle, o que resulta em elevados riscos de segurança. Ainda assim, foi definida como requisito mínimo, uma vez que *releases* anteriores estariam aquém da qualificação técnica necessária para lidar com as demandas acadêmicas atuais. Esse critério busca alinhar-se ao mercado e à realidade dos licitantes, além de estabelecer um ponto de partida condizente com a migração a ser contratada.

b.2. Gestão acadêmica de capacitações presenciais, remotas ou híbridas em empresas com, pelo menos, 500.000 (quinhentos mil) usuários ativos;

b.3. Gestão acadêmica de capacitações presenciais, remotas ou híbridas em empresas com, pelo menos, 5.000 (cinco mil) usuários simultâneos;

c. Para a comprovação das características mínimas estabelecidas na alínea "b" acima, não será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica, por considerarmos que:

c.1. A exigência de, ao menos, um atestado com todas as características à alínea "b" acima se deve ao fato de haver diferença na complexidade do ambiente a depender do seu tamanho e características, tais como as descritas para o ambiente instalado no Senado Federal (Anexo 4). Ou seja, a capacidade técnico-operacional necessária para prestar o serviço de suporte a vários ambientes pequenos e bem mais simples do *Moodle* não é a mesma necessária para prestar o mesmo serviço para um ambiente maior e com mais complexidade.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

c.2. Tal exigência representa uma parcela pequena quando comparada às características do ambiente do *Moodle* implantado no Senado Federal. Assim, entende-se que essa exigência pode ser suprida com facilidade por diversas empresas, o que ampliará potencialmente a concorrência ao permitir um maior número de licitantes na disputa.

12.3.1.2. Caso seja necessário e mediante solicitação formal do Pregoeiro, as licitantes deverão disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam necessários à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, como cópia do contrato que deu suporte à contratação, relatórios técnicos e documentos complementares necessários à compreensão das características dos serviços executados;

12.3.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

12.3.2.1. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

a. que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente

b. que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

b.1. Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

b.2. Solvência Geral (SG) = (Ativo Total)/(Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

b.3. Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante)/(Passivo Circulante).

12.3.2.2. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

12.3.3. OUTROS DOCUMENTOS:

12.3.3.1. A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, as declarações indicadas no subitem 3.6.2 deste edital.

12.4. Os documentos exigidos neste Capítulo que não estejam contemplados no SICAF ao tempo da consulta pela Administração, deverão ser enviados por meio do sistema, quando solicitado pelo Pregoeiro, até a conclusão da fase de habilitação.

12.4.1. O prazo para envio dos documentos de que trata o item 12.4 é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.4.2. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.4.3. Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.5. A licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos por ela encaminhados.

12.5.1. Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Pregoeiro, a qualquer momento, poderá solicitar à licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

12.5.1.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados à Secretaria da Coordenação de Processamento Externo de Licitações do Senado Federal, situada na Via N2, Bloco 16, CEP 70.165-900, Brasília-DF, no prazo estipulado pelo Pregoeiro.

12.6. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 12.4, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

12.6.1. a aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

12.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

12.6.3. suprir a ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pela licitante;

12.6.4. suprir a ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

12.6.5. A apresentação de documentos de que trata o subitem 12.6 será realizada em observância ao disposto no item 12.7 e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida à licitante, implicando sua inabilitação.

12.7. Caso seja necessário, para fins de confirmação, complementação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação, ou, ainda, nas hipóteses admitidas no item 12.6,

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

o Pregoeiro, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio de documentação, por meio do campo de "anexos" do sistema.

12.7.1. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio pelo sistema, será admitido o envio dos respectivos documentos para o *e-mail* licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no "chat" a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

12.7.2. O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.7.3. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.7.4. Em caso de não envio dos documentos de que tratam os itens 12.6 e 12.7 no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.8. Os documentos de habilitação deverão se referir à empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico.

12.8.1. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

12.8.2. Os documentos relativos à habilitação técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

12.9. Para fins de verificação das condições de habilitação, o Pregoeiro poderá, diretamente, realizar consulta em bases de dados e/ou em sítios oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo as informações, os dados e/ou os documentos obtidos como meio legal de prova.

12.10. As microempresas ou empresas de pequeno porte, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.10.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.10.2. A não regularização dos documentos, no prazo previsto no subitem acima, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no §5º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.11. O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou de revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.11.1. Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

12.12. Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de "Ocorrências Impeditivas Indiretas" em relação à primeira classificada no certame, com fundamento no art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, "e", e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

12.12.1. Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

12.12.1.1. identidade dos sócios;

12.12.1.2. atuação no mesmo ramo de atividades;

12.12.1.3. data de constituição da nova empresa posterior à data de aplicação da sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;

12.12.1.4. compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos.

12.12.1.5. identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;

12.12.1.6. identidade de telefones, *e-mails* e demais informações de contato.

12.12.2. Diante da presença de um conjunto convergente de indícios referidos no subitem anterior, o Pregoeiro registrará, no "chat", as ocorrências levantadas, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

12.12.3. Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, com esteio no §1º do art. 14 c/c art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro, ao estender à licitante os efeitos das sanções que acarretem a impossibilidade de licitar e contratar com a Administração:

12.12.3.1. inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;

12.12.3.2. relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1. Diante da desclassificação ou inabilitação da primeira colocada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da que melhor atenda a este edital.

13.2. Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

14.1. Qualquer licitante poderá, no prazo de até 10 (dez) minutos do término do julgamento das propostas e após o ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

14.1.1. O registro da intenção de recurso deverá ser efetivado exclusivamente por meio do sistema, observando-se os procedimentos operacionais estabelecidos na plataforma Compras.gov.br.

14.1.2. Após a declaração final da vencedora do certame, a licitante que tenha registrado a intenção de recurso na forma do item 14.1 deverá apresentar, em momento único, as razões recursais, exclusivamente em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis.

14.1.3. Diante da apresentação das razões recursais, as demais licitantes ficam, desde logo, intimadas a apresentar as contrarrazões, também via sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, que começará a correr do término do prazo para o registro das razões recursais de que trata o item 14.1.2.

14.2. Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada às licitantes interessadas, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

14.2.1. Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

14.3. O Pregoeiro poderá reconsiderar ou não a decisão recorrida e, em caso de não reconsideração, os autos serão encaminhados ao Diretor-Executivo de Contratações do Senado Federal para julgamento do recurso, observados os prazos previstos no §2º do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

14.4. O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Diretor-Executivo de Contratações do Senado Federal, quando houver recurso, e pela Diretora-Geral do Senado Federal nos demais casos.

15.2. A homologação deste Pregão compete à Diretora-Geral do Senado Federal.

15.3. O objeto deste Pregão será adjudicado **globalmente** à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1. Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo **de 5 (cinco) dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1. O prazo de convocação de que trata o item 16.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

16.1.2. Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no item 16.1.

16.1.3. O SENADO poderá enviar o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 16.1.

16.1.4. Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido no item 16.1, será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

16.2. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 6º-A da Lei nº 10.522/2002.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

16.2.1. Nos termos do art. 6º-A da Lei nº 10.522/2002, a existência de registro positivo no CADIN (Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Federais) em nome da licitante adjudicatária constitui fator impeditivo para a sua contratação, observado o disposto no item 16.2.3.

16.2.2. Em atenção ao que determina o art. 6º da Lei nº 10.522/2002, anteriormente à celebração do contrato, o Senado Federal realizará consulta ao CADIN para verificar se a licitante adjudicatária possui débitos ativos com a Administração Pública Federal.

16.2.3. Havendo registro positivo no CADIN, quando da convocação para assinatura do contrato, a empresa vencedora será notificada a promover e a comprovar a regularização da situação de inadimplência no prazo previsto no item 16.1, sob pena de decair seu direito à contratação do objeto.

16.2.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério do SENADO, desde que haja solicitação da licitante devidamente justificada e apresentada antes do transcurso do prazo informado no item 16.2.3.

16.2.5. Não havendo a comprovação de regularização da situação junto ao CADIN dentro do prazo, incluindo a eventual prorrogação de que trata o item 16.2.4, decairá para a licitante vencedora o direito à contratação do objeto da licitação, sendo facultado ao SENADO convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar o procedimento licitatório.

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

17.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido no item 16.1 caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei e no instrumento convocatório.

17.2. As licitantes subsequentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.4, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3. Caso a licitante e/ou contratada, por ação ou omissão, venha a praticar alguma das condutas infracionais previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, observado o devido processo administrativo sancionatório e as disposições do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.4. Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à Administração Pública previstos no inciso IV, do art. 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.5. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1. Até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.

18.2. Compete ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação.

18.2.1. A impugnação não enseja efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.3. Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao Pregoeiro até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.

18.4.1. O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, prestará os esclarecimentos solicitados em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.5. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas, em campo próprio, na plataforma Compras.gov.br.

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2. Integram este edital os seguintes anexos:

19.2.1. Anexo 1 – Termo de Referência;

19.2.2. Anexo 2 – Especificações Técnicas;

19.2.3. Anexo 3 – Requisitos da Solução;

19.2.4. Anexo 4 – Ambiente atual da Plataforma *Moodle;*

19.2.5. Anexo 5 – Manutenções Evolutivas Mapeadas;

19.2.6. Anexo 6 – Prova de Conceito (POC);

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

19.2.7. Anexo 7 - Minuta do Contrato;

19.2.8. Anexo 8 - Modelo de Apresentação de Proposta;

19.2.9. Anexo 9 – Ficha de Avaliação dos Treinamentos; e

19.2.10. Anexo 10 – Termo de Confidencialidade da Informação.

19.3. Os atos normativos do Senado Federal referenciados neste edital podem ser consultados no sítio eletrônico https://www12.senado.leg.br/transparencia/leg/legislacao-relacionada.

19.4. É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

19.5. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.6. As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

19.7. A aplicação dos normativos expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia limitar-se-á aos aspectos operacionais inerentes à parametrização do Sistema Eletrônico Compras.gov.br, prevalecendo os normativos regulamentares do Senado Federal no tocante à disciplina da fase preparatória da contratação, da atuação do Pregoeiro, prazos e procedimentos atinentes ao envio de documentação pelas licitantes, diligências e saneamento de falhas, aplicação de sanções e procedimentos posteriores à homologação do certame.

19.8. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão, que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, ___ de _____ de 20__.

_____

Pregoeiro

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA

<table>
<tr><td>OBJETO</td><td>Contratação de empresa para fornecimento de solução integrada de tecnologia da informação para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Senado Federal, na modalidade de serviço em nuvem (Software as a Service - SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos para Instituto Legislativo Brasileiro do Senado Federal.</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</td><td>Conforme Anexos 2, 3, 4, 5 e 7 do edital.</td></tr>
<tr><td>CATSER</td><td>
<table>
<tr><th>Item</th><th>CATSER</th></tr>
<tr><td>1</td><td>26077</td></tr>
<tr><td>2</td><td>26000</td></tr>
<tr><td>3</td><td>26000</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3840</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>Item</th><th>CATSER</th></tr>
<tr><td>5</td><td>3840</td></tr>
<tr><td>6</td><td>3840</td></tr>
<tr><td>7</td><td>25933</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>JUSTIFICATIVA</td><td>Migração para release mais recente e estável do Moodle a fim de eliminar vulnerabilidades de segurança presentes na versão atualmente utilizada e adicionar novos recursos que enriqueçam a experiência de aprendizado.</td></tr>
<tr><td>ADJUDICAÇÃO</td><td>Menor preço global.</td></tr>
<tr><td>PREÇO(S) ESTIMADO(S)</td><td>
<table>
<tr><th>Item</th><th>Unidade</th><th>Quanti-dade</th><th>Descrição Resumida</th><th>Preço Unitário (R$)</th><th>Preço Total (R$)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Mês</td><td>30</td><td>Serviço de hospedagem em nuvem.</td><td>45.000,00</td><td>1.350.000,00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Mês</td><td>30</td><td>Serviço de garantia de atualizações e</td><td>26.500,00</td><td>795.000,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>suporte técnico especializado.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Unidade</td><td>1</td><td>Serviço de implantação.</td><td>54.497,50</td><td>54.497,50</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Turma</td><td>6</td><td>Serviço de treinamento perfil “Docente”.</td><td>12.500,00</td><td>75.000,00</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Turma</td><td>5</td><td>Serviço de treinamento perfil “Administrador”.</td><td>10.850,00</td><td>54.250,00</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Turma</td><td>1</td><td>Serviço de treinamento perfil “Desenvolvedor”.</td><td>18.125,00</td><td>18.125,00</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Ponto de Função</td><td>3.067</td><td>Serviço de manutenção evolutiva.</td><td>337,50</td><td>1.035.112,50</td></tr>
<tr><td colspan="5">Preço Total Estimado (R$)</td><td>3.381.985,00</td></tr>
</table>
Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidades distintas, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima, nos termos do item 1.1.1 deste edital.
</td></tr>
<tr><td>VIGÊNCIA DO CONTRATO</td><td>Conforme Cláusula Décima Oitava da Minuta de Contrato (Anexo 7).</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGAMENTO</td><td>Conforme Cláusula Décima Primeira da Minuta de Contrato (Anexo 7).</td></tr>
<tr><td>CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</td><td>Programa de Trabalho: 01.031.0034.4061.5664
Natureza de Despesa: 339039, 339040, 449040</td></tr>
<tr><td>LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS</td><td>Conforme Parágrafo Terceiro da Cláusula Quarta da Minuta de Contrato (Anexo 7).</td></tr>
<tr><td>FISCALIZAÇÃO</td><td>Conforme Cláusula Décima Quinta da Minuta de Contrato (Anexo 7).</td></tr>
</table>

_____

Pregoeiro

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Solução Integrada para Sustentação da Plataforma *Moodle*/Saberes

1.1. Trata-se de solução integrada de Tecnologia da Informação (TI) para sustentação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* do Senado Federal, na modalidade de serviço em nuvem *Software as a Service* (SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e anexos.

2. Itens da Solução

2.1. A tabela seguinte enumera os itens para a Solução que é objeto deste ajuste:

ITENS DA SOLUÇÃO				
ITEM	**QUANTI-DADE**	**UNIDADE**	**CATSER**	**DESCRIÇÃO RESUMIDA**
1	30	MÊS	26077	Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS).
2	30	MÊS	26000	Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle*.
3	1	UNIDADE	26000	Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle*.
4	6	TURMA	3840	Serviço de treinamento para o perfil Docente da plataforma customizada do *Moodle*.
5	5	TURMA	3840	Serviço de treinamento para o perfil Administrador da plataforma customizada do *Moodle*.
6	1	TURMA	3840	Serviço de treinamento para o perfil Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle*.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ITENS DA SOLUÇÃO				
ITEM	**QUANTI-DADE**	**UNIDADE**	**CATSER**	**DESCRIÇÃO RESUMIDA**
7	3.067	PONTO DE FUNÇÃO	25933	Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*. *(Consumo estimado para 30 meses)*

Tabela 1 - Itens da Solução

3. Plano Geral de Execução dos Serviços

3.1. A CONTRATADA iniciará a prestação dos serviços que compõem o objeto deste ajuste conforme o Plano Geral de Execução a seguir (Tabela 2), que estabelece a estrutura sequencial das etapas, mas não se configura como um cronograma detalhado. Por isso, é usada a denominação "etapa" (e não fase), apenas indicando um marco para o início de cada serviço.

3.2. Devido aos requisitos operacionais, o item 3 do objeto - Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* abrirá a sequência de atividades, destacando-se por ser o único subdividido em duas etapas: E1- Projeto da Solução e E2 - Implantação e Disponibilização. Com isso, exigir-se-á que a CONTRATADA apresente – na Reunião de Alinhamento prevista ao Parágrafo Primeiro da Cláusula Sétima – o Plano de Implantação da Solução (com Cronograma Físico e demais subprodutos) para delinear as entregas da etapa E2, distribuídas no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis após a Etapa E1.

3.3. As etapas E3 - Hospedagem em Nuvem e E4 - Suporte Técnico terão início concomitantemente à entrada da Solução em produção (conclusão da etapa E2), de modo a assegurar uma operação coesa e sincronizada. Em seguida, os serviços das etapas E5 - Capacitação EAD e E6-Manutenção Evolutiva estarão aptos a serem demandados:

Serviço	Etapa	Produto	Execução	Regime de Execução
Item 3 do objeto - Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle*.	**E1 - PROJETO DA SOLUÇÃO**	1.Alinhamento das Necessidades e Requisitos. 2.Plano de Implantação da Solução: - Declaração de Escopo. - Cronograma Físico. - Plano de Riscos.	Até 10 (dez) dias úteis após a Assinatura do Contrato.	Conforme Cláusula Sétima do Anexo 7 (Minuta de Contrato).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço	Etapa	Produto	Execução	Regime de Execução
	E2 - IMPLANTAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO	1.Solução Básica Disponível e Configurada. 2.Dados Atuais Migrados para a Nuvem. 3.Solução Customizada e Parametrizada. 4.Solução Integrada. 5.Solução Testada e Validada. 6.Documentação da Solução. **7.*Go-live* ou *Production Release*: Solução entra em produção.**	Até 30 (trinta) dias úteis após a etapa E1.	
Item 1 do objeto - Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS).	**E3 - HOSPEDAGEM EM NUVEM**	1.Serviço de hospedagem iniciado.	A partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3.	Conforme Cláusula Quinta do Anexo 7 (Minuta de Contrato)
Item 2 do objeto - Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle*.	**E4 - SUPORTE TÉCNICO**	1.Serviço de garantia e suporte técnico iniciado.	A partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3.	Conforme Cláusula Sexta do Anexo 7 (Minuta de Contrato)
Itens 4 a 6 do objeto - Serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle*.	**E5 - CAPACITAÇÃO EAD**	1.Treinamentos de Usuários: - Plano de Treinamento. - Material para os Treinamentos. - Treinamentos Remotos por Perfil.	Vigência a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3. Execução sob demanda, mediante abertura de Ordem de Serviço.	Conforme Cláusula Oitava do Anexo 7 (Minuta de Contrato)

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço	Etapa	Produto	Execução	Regime de Execução
Item 7 do objeto - Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*. (Consumo estimado para 30 meses)	**E6 - MANUTENÇÃO EVOLUTIVA**	1.Implementação das manutenções evolutivas: a demandar.	Vigência a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3. Execução sob demanda, mediante abertura de Ordem de Serviço.	Conforme Cláusula Nona do Anexo 7 (Minuta de Contrato)

Tabela 2 - Plano Geral de Execução dos Serviços

4. Especificações Técnicas Principais a serem Garantidas

4.1. Visando facilitar as propostas das licitantes e permitir comparações diversas, a tabela abaixo resume as especificações técnicas principais a serem garantidas para a nova plataforma *Moodle*, em paralelo com aquelas do ambiente atual.

4.2. Os itens 1 a 13 estão descritos no Anexo 4 - Ambiente Atual da Plataforma *Moodle*.

4.3. Para maior clareza, os itens 1, 9 a 13 terão seus requisitos detalhados no Anexo 3 - Requisitos da Solução.

4.4. Segue a Tabela 3:

#	Item da Solução	Especificação técnica a ser GARANTIDA	Especificação técnica atual
1	**Disponibilidade:**	- Alta disponibilidade 24x7x365 da plataforma *Moodle* para todos os usuários, dividida em duas faixas: - FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5%: das 7h00min às 24h00min (17 horas). - FAIXA 2 - disponibilidade de 90%: das 24h01min às 06h59min (7 horas).	*-Alta disponibilidade 24x7x365 da plataforma Moodle para todos os usuários, dividida em duas faixas:* *-FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5%: das 7h00min às 24h00min (17 horas).* *-FAIXA 2 - disponibilidade de 90%: das 24h01min às 06h59min (7 horas).*
2	**Usuários ativos:**	- No mínimo, 1.550.000 (um milhão e quinhentos e cinquenta mil) usuários ativos, conforme extração em 27/12/2024.	*-Em torno de 1.530.000(um milhão, quinhentos e trinta mil)*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Item da Solução	Especificação técnica a ser GARANTIDA	Especificação técnica atual
			usuários ativos, conforme extração em 27/12/2024.
3	**Acessos simultâneos:**	- No mínimo, 20.000 (vinte mil) acessos simultâneos.	*-Em torno de 20.000 (vinte mil) acessos simultâneos.*
4	**Realização simultânea e *online*:**	- No mínimo, 200 (duzentos) cursos, eventos ou oficinas simultâneos.	*-Em torno de 200 (duzentos) cursos, eventos ou oficinas simultâneos.*
5	**Turmas ativas e *online*:**	-No mínimo, 2.700 (duas mil e setecentas) turmas ativas e simultâneas.	*-Em torno de 2.676 (duas mil, seiscentas e setenta e seis) turmas ativas e simultâneas.*
6	**Espaço em disco:**	- No mínimo, 3 TB (três *Terabytes*) para aplicação, arquivos e banco de dados.	*-Em torno de 2 TB (dois Terabytes) para aplicação, arquivos e banco de dados.*
7	**Taxa média de crescimento vegetativo anual:**	- Entre 20% e 25% (vinte e vinte e cinco por cento) para todos os recursos, principalmente volume de usuários ativos e de cursos disponíveis, conforme média dos anos 2016 a 2024.	*- Em média, 20% (vinte por cento) para todos os recursos, principalmente volume de usuários ativos e de cursos disponíveis, conforme média dos anos 2016 a 2024.*
8	**Versão do *Moodle*:**	- Última versão estável, disponibilizada pela Comunidade *Moodle*.	*-Moodle v3.7 (build: 20190520).*
9	**Compatibilidade:**	- Compatibilidade retroativa (versões anteriores) e futura (novas versões).	*-É um quesito a ser aperfeiçoado.*
10	**Ambientes de *deployment*:**	- Dois ambientes distintos: produção e homologação.	*-Dois ambientes distintos: produção e homologação.*
11	**Banco de Dados (BD):**	- Qualquer BD compatível utilizado pela CONTRATADA. - Ao final do contrato, retornar todos os objetos no formato do último *release* do *PostgreSQL*.	*-PostgreSQL v11.16.*
12	***Backups*:**	- Periodicidade mínima: diária. - Retenção mínima: 60 (sessenta) dias.	*-Periodicidade mínima: diária.* *-Retenção mínima: 60(sessenta) dias.*
13	**Limite de *upload***	- 20MB (vinte *Megabytes*), sem	*-Default em 2MB (dois Megabytes).*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Item da Solução	Especificação técnica a ser GARANTIDA	Especificação técnica atual
	por arquivo no *Moodle*:	comprometer o desempenho da plataforma.	

Tabela 3 - Especificações Técnicas Principais a serem Garantidas

5. Especificação Técnica de cada Serviço

5.1. Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS) – item 1 do objeto.

5.1.1. Configura a primeira parte do modelo conhecido como SaaS – *Software as a Service*, no qual a CONTRATADA se responsabilizará integralmente pela hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle,* de modo a garantir perfeito funcionamento durante toda a vigência contratual.

5.1.2. Por se tratar de serviço de natureza continuada, deverá ser prestado mensalmente pelo prazo de até 30 (trinta) meses, prorrogáveis.

5.1.3. Constitui a **etapa E3**, que será executada concomitantemente à etapa E4, ambas começando logo após o encerramento da etapa E2*, conforme Tabela 2 deste Anexo.*

5.1.4. Assim, esse serviço deverá prover:

5.1.4.1. Todos os recursos próprios necessários, exceto as estações de trabalho dos usuários, em um *datacenter* externo ao SENADO (SaaS), contemplando infraestrutura e servidor para armazenamento; última versão estável do *Moodle*; todos os *plugins* necessários ao bom funcionamento; sistema operacional; servidor de aplicação; banco de dados; serviço de correio eletrônico; serviços de rede; servidor *web*; canal de internet; *webservices*; *middlewares*; integrações; sistemas de segurança e demais componentes.

5.1.4.2. Garantia de uma alta disponibilidade 24x7x365 da plataforma *Moodle*, com duas faixas diferenciadas*, conforme Tabela 3 acima e IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato).*

5.1.4.3. Uso de ferramentas e práticas de monitoramento proativo e reativo para detectar e resolver problemas de disponibilidade da hospedagem do *Moodle* em nuvem, tanto preventivamente, antes que afetem os usuários finais, quanto durante as ocorrências, *consoante ao IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato).*

5.1.4.4. Atendimento a Chamados Técnicos relativos à hospedagem e à disponibilidade da plataforma, utilizando uma ferramenta *web* automatizada de *HelpDesk* e plenamente integrada ao novo *Moodle*, além do provimento de um canal gratuito de contato via ligação telefônica gratuita (0800), ligação local em Brasília-DF, *MS-Teams*, *e-mail* e mensageria, *consoante ao IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato).*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.2. Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle* – item 2 do objeto

5.2.1. Configura a segunda parte do modelo conhecido como SaaS – *Software as a Service*, no qual a CONTRATADA se responsabilizará integralmente pela garantia de atualização de versões e pelo suporte técnico para a plataforma customizada do *Moodle*.

5.2.2. Por se tratar de serviço de natureza continuada, deverá ser prestado mensalmente pelo prazo de até 30(trinta) meses, prorrogáveis.

5.2.3. Constitui a **etapa E4**, que será executada concomitantemente à etapa E3, ambas começando logo após o encerramento da etapa E2*, conforme Tabela 2 deste Anexo.*

5.2.4. Assim, esse serviço deverá prover:

5.2.4.1. Garantia de Atualizações

5.2.4.1.1. Notificação ao SENADO em até 10 (dez) dias úteis após o lançamento de novas versões no *site* do *Moodle*, além da consequente implantação dos *releases*, *consoante ao IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato).*

5.2.4.1.2. Garantia de instalação e manutenção da última versão estável do *Moodle* lançada pela Comunidade, contendo *updates* (correções e patches) ou *upgrades* (evoluções), incorporando o certificado digital (HTTPS) assinado por uma autoridade certificadora e as conversões que se façam necessárias para que o sistema se mantenha em produção com todas as funcionalidades implementadas na versão anterior*, conforme Tabela 3 acima.*

5.2.4.1.3. A cada novo *release* do *Moodle*, disponibilização de todos os *plugins*/*add-ons* oficiais presentes na distribuição padrão, assegurando que nenhum componente seja ignorado, omitido ou suprimido. Devido à quantidade extensa e à constante adição de novos objetos pela *Moodle*.org em cada atualização, os *plugins* não serão discriminados individualmente neste edital.

5.2.4.1.4. Implementação de um processo automatizado de atualização de versões para garantir eficiência e minimizar erros.

5.2.4.1.5. Agendamento das atualizações para minimizar interrupções nas operações *(downtime)*.

5.2.4.1.6. Realização de *backups* completos do sistema antes de qualquer atualização.

5.2.4.1.7. Verificação de integridade do sistema após a aplicação de atualizações.

5.2.4.1.8. Desenvolvimento de um plano de *rollback* para reverter atualizações em caso de problemas.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.2.4.2. Suporte Técnico para Atualizações

5.2.4.2.1. A cada novo *release* do *Moodle*, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pela realização de conversões, customizações e parametrizações, preservando todas as funcionalidades da versão anterior e garantindo que o sistema opere de forma adequada e contínua ao longo de toda a vigência do contrato, sem custos adicionais para o SENADO.

5.2.4.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer orientações e suporte técnico para adaptações de dados, de customizações ou de implementações quando ocorrerem *upgrades* que resultem em quebra de compatibilidade.

5.2.4.2.3. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela adaptação dos componentes que desenvolveu, assegurando a continuidade e a integridade do sistema após os *upgrades*.

5.2.4.3. Suporte Técnico Especializado

5.2.4.3.1. Plano de sustentação e garantia de perfeito funcionamento da infraestrutura para a plataforma customizada do *Moodle*.

5.2.4.3.2. Execução da política de *backups* periódicos e do controle de temporalidade dos dados *(data archiving), conforme Tabela 3 acima e requisitos descritos no Anexo 3.*

5.2.4.3.3. Implementação de atualizações de segurança e de otimização de performance *(performance tuning)* da Solução.

5.2.4.3.4. Execução de parametrizações adicionais com a finalidade de viabilizar e preservar o correto funcionamento dos serviços.

5.2.4.3.5. Garantia de responsividade plena (suporte a quaisquer dispositivos móveis) para todos os recursos da plataforma customizada do *Moodle*.

5.2.4.3.6. Esclarecimento de dúvidas sobre a administração, o uso dos serviços e o funcionamento geral da Solução e de seus componentes/funcionalidades.

5.2.4.3.7. Esclarecimento de dúvidas e interpretação de erros no uso dos conectores/APIs de todas as integrações realizadas no âmbito da plataforma.

5.2.4.3.8. Atendimento a Chamados Técnicos relativos à garantia de atualizações e ao suporte técnico, utilizando uma ferramenta *web* automatizada de *HelpDesk* e plenamente integrada ao novo *Moodle*, além do provimento de um canal gratuito de contato via ligação telefônica gratuita (0800), ligação local em Brasília-DF, *MS-Teams*, *e-mail* e mensageria, *consoante ao IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 – Minuta de Contrato).*

5.3. Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* – item 3 do objeto

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.3.1. A implantação da plataforma customizada do *Moodle*, atualmente operando *on-premise* no *datacenter* do SENADO, deverá priorizar um conjunto integrado de demandas para garantir uma rápida transição para a nuvem.

5.3.2. Esse serviço será executado uma única vez, com duração máxima total de até 40 (quarenta) dias úteis, a contar da assinatura do contrato, por meio de Ordem de Serviço individualizada.

5.3.3. É constituído pelas **etapas E1 e E2**, que se iniciarão, em sequência, logo após a assinatura do contrato*, conforme Tabela 2 deste Anexo.*

5.3.4. Assim, esse serviço deverá prover:

5.3.4.1. A entrada em operação da nova plataforma no menor prazo factível, possibilitando ao SENADO desativar simultaneamente o *Moodle* atual/legado.

5.3.4.2. Implantação da Solução de TI que permita o uso e a gestão da nova da plataforma *Moodle*, contemplando todas as funcionalidades do ambiente atual e as demais solicitadas no Anexo 3 - Requisitos da Solução.

5.3.4.3. Efetivação do *upgrade* da versão atual (v3.7) para a versão estável mais recente do *Moodle* à época da implantação, mantendo sempre o sistema e todos os *plugins* atualizados durante a vigência do contrato.

5.3.4.4. Inclusão, na nova plataforma, de todos os *plugins* instalados no *Moodle*/Saberes atual, exceto os casos de alterações e substituições previamente pactuados com o SENADO, conforme listagem apresentada no *tópico 9* do Anexo 4 - Ambiente Atual da Plataforma *Moodle*.

5.3.4.5. Execução do seguinte conjunto de atividades: a migração dos dados atuais para a nuvem da CONTRATADA (em cumprimento à legislação brasileira que exige guarda perpétua dos registros acadêmicos e administrativos dos alunos); a customização do novo *plugin* de tema (*Learn/Fordson*) do *Moodle*; as integrações mínimas necessárias e as parametrizações para atender aos procedimentos educacionais do SENADO, ajustando interfaces e *workflows* do AVA.

5.3.5. Escopo de Implantação da Solução

Implantar solução de TI que permita o uso e a gestão da nova plataforma *Moodle*, contemplando todas as funcionalidades do ambiente atual e as demais solicitadas no Anexo 3 (Requisitos da Solução) deste edital. Além disso, deverá garantir compatibilidade com os sistemas existentes, escalabilidade para suportar crescimento futuro, robustez na segurança dos dados e fornecimento de suporte técnico contínuo.

5.3.6. Etapas de Implantação da Solução

5.3.6.1. Disposições Gerais

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.3.6.1.1. A etapa E2 - Implantação e Disponibilização agrupa um conjunto mínimo de produtos e serviços que podem ser ampliados, de comum acordo entre as partes, com vistas à boa execução contratual e ao alcance dos objetivos pretendidos pela presente contratação. O eventual acréscimo ou ampliação de recursos, produtos ou serviços não poderá acarretar ônus adicional para o SENADO ou alteração do cronograma acordado, a critério da CONTRATADA.

5.3.6.1.2. A cada **10 (dez) dias úteis** após o início da etapa E2, deverá ser realizada uma reunião de apresentação dos resultados *(reunião de follow-up)*, com a participação dos principais envolvidos no projeto *(stakeholders)*.

5.3.6.1.3. A qualquer momento, o SENADO poderá solicitar a apresentação do Plano de Implantação da Solução (e subprodutos) em sua versão mais recente, para assegurar transparência ao processo e facilitar o monitoramento das atividades.

5.3.6.1.4. O não cumprimento dos prazos apresentados no Plano Geral de Execução dos Serviços *(Tabela 2)* sujeitará a CONTRATADA às glosas previstas no IMR específico (*Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato*), além das sanções previstas no *Cláusula Décima Sexta do Anexo 7 (Minuta de Contrato)* por descumprimento contratual.

5.3.6.2. Etapa E1 – Projeto da Solução

Trata-se do planejamento para a próxima etapa E2 - Implantação e Disponibilização da Solução, devendo também incluir a elaboração do Plano de Implantação da Solução, do Cronograma Físico e demais subprodutos. Por isso, poderá envolver avaliação do ambiente atual, a realização de reuniões, entrevistas, coleta e análise de documentos, levantamento de necessidades, bem como a análise detalhada dos três principais Anexos desta contratação (Anexo 2 - Especificações Técnicas do Objeto, Anexo 3 - Requisitos da Solução e Anexo 4 - Ambiente Atual da Plataforma *Moodle*).

5.3.6.2.1. Produto 1.1: Alinhamento das Necessidades e Requisitos da Solução

Trata-se de compatibilização de expectativas entre a CONTRATADA e o SENADO, a ser concretizada na primeira Reunião de Alinhamento, após a assinatura do contrato, *conforme prazos da Tabela 2 deste Anexo.* Deverá resultar no Plano de Implantação da Solução finalizado e aprovado.

5.3.6.2.2. Produto 1.2: Plano de Implantação da Solução

Trata-se de um conjunto de documentos, assinado pelas partes, com o objetivo de detalhar o planejamento da próxima etapa: E2. Será elaborado pela CONTRATADA, de modo ágil, com

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

base na Estrutura Analítica de Projeto (*EAP/WBS*) do *PMBOK*[1]. Deverá conter, no mínimo, os seguintes subprodutos:

a) Subproduto 1.2.1 – Declaração de Escopo

Trata-se da descrição dos produtos e serviços a serem entregues, dos limites do projeto, das exclusões e dos critérios de aceitação.

b) Subproduto 1.2.2 – Cronograma Físico

Trata-se da sequência das atividades, das entregas exatas, dos marcos principais, dos prazos e das dependências entre tarefas.

c) Subproduto 1.2.3 - Plano de Riscos

Trata-se da identificação e da qualificação dos riscos do projeto, com as respectivas ações para evitar e mitigar a ocorrência de riscos e/ou reduzir os possíveis impactos, bem como os responsáveis pela execução dessas ações.

5.3.6.3. Etapa E2 – Implantação e Disponibilização.

Nessa etapa, serão realizadas a implantação, a migração de dados, as integrações mínimas, a customização e a parametrização da Solução. Também deverá ser elaborada a documentação da Solução, de forma a descrever todos os detalhes indispensáveis ao pleno funcionamento, considerando o ambiente de execução e os requisitos identificados na etapa E1.

5.3.6.3.1. Produto 2.1: Solução Básica Disponível e Configurada

Trata-se da disponibilização e configuração básica da Solução.

5.3.6.3.2. Produto 2.2: Dados Atuais Migrados para a Nuvem

Trata-se da migração integral dos dados do sistema *on-premise* para a nuvem da Solução.

5.3.6.3.3. Produto 2.3: Solução Customizada e Parametrizada

Trata-se da customização do novo *plugin* de tema (*Learn/Fordson*) do *Moodle*, configuração de parâmetros, criação de arquivos de inicialização, atualização de informações em tabelas e arquivos, carga inicial dos dados necessários ao funcionamento da ferramenta, por meio da obtenção de dados da base corporativa do SENADO ou via cadastramento manual.

5.3.6.3.4. Produto 2.4: Solução Integrada

[1] O **PMBOK** (Project Management Body of Knowledge): é um conjunto de práticas padronizadas para a gestão de projetos, desenvolvido pelo Project Management Institute(PMI). Fonte: Wikipedia - PMBOK.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Trata-se das integrações mínimas necessárias ao início do uso da Solução, a saber:

a) Integração com o Serviço de Correio Eletrônico do SENADO: conforme tópico 3.15.1 do Anexo 3 - Requisitos da Solução.

b) Integração com Ferramentas de Videoconferência: conforme tópico 3.15.2 do Anexo 3 - Requisitos da Solução.

c) Integração com um Sistema de *Tickets*: conforme tópico 3.15.3 do Anexo 3 - Requisitos da Solução.

d) Criação de Tabelas Padronizadas e Integração com a Plataforma do IBGE: conforme tópico 3.15.4 do Anexo 3 - Requisitos da Solução.

5.3.6.3.5. Produto 2.5: Solução Testada e Validada

Trata-se da realização de testes extensivos para assegurar que todas as funcionalidades operem corretamente no ambiente em nuvem.

5.3.6.3.6. Produto 2.6: Documentação da Solução

Trata-se da documentação *online* detalhada de todos os produtos e serviços executados na etapa de adaptação da Solução, abrangendo métodos, normas, padrões, técnicas, procedimentos, rotinas, ferramentas e uma descrição consistente de todas as adaptações realizadas. O produto envolve também toda documentação para suporte, operação e apoio à utilização da Solução. Deverá conter, no mínimo, os subprodutos abaixo:

a) Subproduto 2.6.1: Documentação de Configuração da Solução

Trata-se de um conjunto de documentos contendo informações, diagramas e instruções detalhadas (passo a passo) sobre a configuração de todos os *software*s integrantes da Solução, incluindo o sistema de *Tickets*, de modo que os serviços possam ser realizados pelas equipes do SENADO sem a necessidade de apoio da CONTRATADA.

b) Subproduto 2.6.2: Relatório Consolidado de Migração[2]

Trata-se de relatório consolidado sobre a migração dos dados e da versão do *Moodle*, contendo, ao menos: *releases* envolvidos na migração, partindo da versão v3.7; eventuais incompatibilidades encontradas; soluções aplicadas; e possíveis lições a serem aprendidas quanto a compatibilidade retroativa e futura.

c) Subproduto 2.6.3: Manual do Usuário

[2] *Relatório Consolidado de Migração: esse novo artefato é essencial para a Diretoria-Executiva do ILB/Interlegis e a COTIN tomarem decisões sobre a mitigação dos riscos de incompatibilidade retroativa e futura do Moodle.*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Trata-se de documento eletrônico com detalhamento de funcionalidades, sistemática de funcionamento, orientações técnicas, regras de negócio customizadas e outras informações para apoiar os usuários finais na utilização da Solução. Esse documento deverá conter ajuda dinâmica em tempo de execução *(help online)*.

d) Subproduto 2.6.4: Manual do Sistema

Trata-se de documento destinado à área de TI, agregando todas as informações técnicas necessárias ao suporte e à operação da Solução.

e) Subproduto 2.6.5: Roteiros de Atendimento (*scripts*)

Trata-se de documentos destinados ao *HelpDesk* Unificado ILB/Interlegis, contendo informações detalhadas para atendimento, resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas na utilização da Solução.

5.3.6.3.7. Produto 2.7: *Go-live (Production Release)*

Trata-se da entrada em produção da Solução, após o encerramento dos testes e das validações, com a entrega da documentação *online* detalhada *(produto 2.6)*, marcando o início oficial da operação do sistema na nuvem da CONTRATADA.

5.4. Serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle* – itens 4, 5 e 6 do objeto

5.4.1. Esse serviço abrange os treinamentos para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor, de modo a prover conhecimento aprofundado sobre os componentes e funcionalidades da plataforma customizada do *Moodle*.

5.4.2. Será executado sob demanda e com prévio aviso da Diretoria-Executiva do ILB/Interlegis, por meio de Ordens de Serviço individualizadas.

5.4.3. Constitui a **etapa E5**, que será ativada imediatamente após a conclusão da etapa E2*, conforme Tabela 2 deste Anexo.*

5.4.4. Assim, esse serviço deverá prover:

5.4.4.1. Capacitação dos servidores das diversas Coordenações do ILB/Interlegis, principalmente administradores de conteúdo educacional, atendentes do *HelpDesk* Saberes, fiscais de contrato, docentes e alguns desenvolvedores de TI, garantindo utilização eficaz das funcionalidades, otimização do ambiente virtual de aprendizagem e conformidade operacional.

5.4.4.2. Diferenciação das turmas de treinamento pelos perfis de Docente, Administrador e Desenvolvedor.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.4.4.3. Realização dos treinamentos à distância, por meio da própria plataforma Saberes, sempre síncronos e que permitam: interatividade em tempo real entre alunos e instrutores; auto-inscrição dos alunos; disponibilização de material didático; atribuição de presença; avaliação de reação etc.

5.4.4.4. Disponibilização, instalação e customização dos recursos de *software* necessários às sessões de treinamento pela CONTRATADA, sem custo adicional para o SENADO.

5.4.4.5. Abordagem eminentemente prática (*hands-on*), utilizando exemplos e exercícios para ilustrar conceitos e capacitar os participantes a empregarem os recursos da Solução.

5.4.4.6. Garantia de que as ações de treinamento e capacitação permitirão aos usuários compreenderem plenamente o escopo de atuação e responsabilidades de cada perfil, vindo a executar processos de trabalho e tarefas sem necessidade de apoio da CONTRATADA.

5.4.4.7. Cumprimento dos seguintes quantitativos:

5.4.4.7.1. Quantidade máxima de alunos por turma: máximo de 10 (dez) alunos por turma, exceto nas turmas de Desenvolvedores em que o limite é reduzido para até 5 (cinco) participantes, para se adequar às recomendações pedagógicas e logísticas.

5.4.4.7.2. Quantidade mínima de alunos por turma: no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da capacidade máxima prevista, para assegurar a viabilidade do treinamento e evitar a subutilização dos recursos.

5.4.4.7.3. Quantidade máxima de hora-aula por dia: máximo de 4 (quatro) horas-aula por dia, evitando sobrecarga dos participantes e assegurando o rendimento adequado.

5.4.5. Etapa E5 – Capacitação EAD

O quadro-resumo a seguir apresenta a distribuição e os quantitativos dos treinamentos dessa etapa E5, com detalhes sobre o número de participantes, o tamanho das turmas, os requisitos mínimos e a carga horária total para cada perfil (Docente, Administrador e Desenvolvedor), organizados para as quatro Coordenações — COESUP, COTREN, COINTER e COTIN:

QUADRO-RESUMO DOS TREINAMENTOS POR PERFIL: itens 4, 5 e 6 da licitação.											
PERFIL	**Quantidade de pessoas a serem treinadas**					***Quant. de alunos por turma***	***Quant. mínima de alunos por turma (50%)***	***Quant. máxima diária de hora-aula por Turma***	**Quant. de turmas**	***Quant. de horas por turma***	**Total de horas**
	COESUP	**COTREN**	**COINTER**	**COTIN**	**Total**						
Docente	**30**	**20**	**10**	**-**	**60**	***10***	**5**	**4**	**6**	*40*	**240**

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Administrador	**10**	**25**	**13**	**-**	**48**	***10***	**5**	**4**	**5**	*40*	**200**
Desenvolvedor	**-**	**-**	**-**	**5**	**5**	***5***	**3**	**4**	**1**	*20*	**20**
TOTAL	**40**	**45**	**23**	**5**	**113**	**-**	**-**	**-**	**12**	**-**	**460**

Tabela 4 - Quadro-resumo dos treinamentos por perfil: itens 4, 5 e 6

5.4.5.1. Produto 1 – Treinamentos de Usuários

Trata-se da execução de produtos e serviços para necessidades específicas de treinamento e capacitação de usuários do SENADO nos processos de trabalho, métodos, técnicas e ferramentas integrantes da Solução implantada. O produto abrange, no mínimo, os subprodutos relacionados adiante.

5.4.5.1.1. Subproduto 1.1 – Plano de Treinamento

Trata-se de um conjunto de documentos organizados que detalham os produtos e serviços a serem executados para treinamento e capacitação de usuários na Solução. O plano deverá: ser previamente aprovado pelas equipes técnicas do Contratante; ser disponibilizada a versão final em **até 10(dez) dias úteis** a partir do recebimento da respectiva ordem de serviço de treinamento; e conter, no mínimo, os itens relacionados abaixo:

a) Objetivo geral e específicos de aprendizagem das ações de treinamento.

b) Planejamento instrucional por ação de treinamento, com área, metodologia, carga horária, conteúdo programático e critério de avaliação.

c) Descrição sucinta do conteúdo de cada ação de treinamento, conforme o perfil do público-alvo.

d) Cronograma de treinamento alinhado à estratégia de implantação da Solução.

e) Logística, recursos didáticos e infraestrutura a cargo do SENADO e da CONTRATADA necessários à execução de cada ação de treinamento e capacitação.

f) Relação de materiais didáticos a serem providos pela CONTRATADA para cada ação de treinamento.

5.4.5.1.2. Subproduto 1.2 – Material para Treinamento

Trata-se de livros, apostilas, cadernos de exercícios, materiais de apresentações, tutoriais, manuais, vídeos e outros conteúdos eletrônicos essenciais à capacitação e ao treinamento dos usuários na Solução implantada.

a) O material didático deverá ser redigido em língua portuguesa do Brasil, atualizável por aplicativos que compõem o pacote Microsoft 365, para que o SENADO possa utilizá-lo em reciclagem do treinamento.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.4.5.1.3. Subproduto 1.3 – Treinamento de Usuários de Perfil Docente

a) Abrangerá o treinamento na execução de atividades típicas de Docente da plataforma *Moodle* para: 60 (sessenta) alunos, distribuídos em 6 (seis) turmas, com 40 (quarenta) horas por turma, totalizando 240 (duzentos e quarenta) horas de capacitação.

b) No tópico '6 - Funcionalidades avançadas', também estão inclusos os conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações executadas na etapa E2 - Implantação e Disponibilização.

c) Conforme solicitado pelas Coordenações educacionais, deverá contemplar os tópicos listados na tabela abaixo, no mínimo:

#	**Tópicos para o treinamento de DOCENTES**
1	INTRODUÇÃO AO *MOODLE*: 1-Visão geral do *Moodle*; 2-Navegação na plataforma; 3-Configuração de perfil de usuário; 4-Comunicação básica (mensagens e fórum).
2	CRIAÇÃO DE CURSOS NO *MOODLE*: 1-Estruturação de cursos (tópicos x semanas); 2-Adição de recursos (arquivos, páginas, URLs); 3-Configuração de atividades básicas (fóruns, tarefas, questionários).
3	GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES E RECURSOS: 1-Gerenciamento de participantes; 2-Monitoramento de progresso; 3-Configuração de restrições e conclusão de atividades; 4-Gerenciamento de grupos e agrupamentos; 5-Registro de presença via *QRCODE*.
4	AVALIAÇÃO E *FEEDBACK*: 1-Tipos de avaliações (formativas e somativas); 2-Ferramentas de avaliação (tarefas, questionários, fóruns); 3-Métodos de *feedback* (comentários, notas); 4-Configuração do livro de notas; 5-Emissão de múltiplos tipos de certificados por turma (Professor, Monitor, Mediador, Coordenador).
5	PERSONALIZAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS: 1-Personalização da aparência do curso; 2-Uso de *plugins* e extensões; 3-Melhores práticas pedagógicas no ensino *online*; 4-Acessibilidade e inclusão; 5-Funcionalidades e recursos didático-pedagógicos disponíveis.
6	FUNCIONALIDADES AVANÇADAS: 1-Abrir chamados de dúvidas ou reclamações no sistema de *Tickets*; 2-Recursos de gamificação;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Tópicos para o treinamento de DOCENTES
	3-Ferramentas automatizadas e IA aplicada; 4-Integração, dicas e ferramentas para otimizar a transmissão das aulas (*Google Meet, Zoom, BBB* e *YouTube*); 5-Produção interativa de relatórios e gráficos; 6-Conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações da etapa E2 - Implantação e Disponibilização.

Tabela 5 - Tópicos para o treinamento de Docentes

5.4.5.1.4. Subproduto 1.4 – Treinamento de usuários de Perfil Administrador

a) Abrangerá o treinamento na execução de atividades típicas de Administrador da plataforma *Moodle* para: 48 (quarenta e oito) alunos, distribuídos em 5 (cinco) turmas, com 40 (quarenta) horas por turma, totalizando 200 (duzentas) horas de capacitação.

b) No tópico '7 - Funcionalidades avançadas', também estão inclusos os conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações executadas na etapa E2 - Implantação e Disponibilização.

c) Conforme solicitado pelas Coordenações educacionais, deverá contemplar os tópicos listados na tabela abaixo, no mínimo:

#	Tópicos para o treinamento de ADMINISTRADORES
1	INTRODUÇÃO AO *MOODLE*: 1-Visão geral do *Moodle*; 2-Navegação na interface do *Moodle*; 3-Funções e responsabilidades do administrador.
2	CONFIGURAÇÃO INICIAL: 1-Configurações do *site*; 2-Idioma, fuso horário e outros ajustes; 3-Temas e personalização da interface; 4-Gerenciar *plugins* (instalar, atualizar, remover).
3	GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS: 1-Criação de contas de usuário; 2-Atribuição de funções e permissões; 3-Gestão de coortes e grupos.
4	CRIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE CURSOS: 1-Estrutura de um curso no *Moodle*; 2-Configurações de curso e formatos de exibição; 3-Adição de recursos e atividades; 4-Registro de presença via *QRCODE*; 5-Abertura de inscrições; 6-Emissão de múltiplos tipos de certificados por turma (Professor, Monitor, Mediador, Coordenador);

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Tópicos para o treinamento de ADMINISTRADORES
	7-Lançamento de notas e presenças; 8-Questionários de avaliação de aprendizagem e de reação; 9-Criação e replicação de disciplinas, turmas ou cursos.
5	RELATÓRIOS E MONITORAMENTO: 1-Tipos de relatórios disponíveis no *Moodle*; 2-Ferramentas de monitoramento e análise; 3-Utilização de *logs* e registros.
6	MANUTENÇÃO E SEGURANÇA: 1-Manutenção de banco de dados e arquivos; 2-Atualização do *Moodle*; 3-Configurações de segurança e boas práticas.
7	FUNCIONALIDADES AVANÇADAS: 1-Abrir chamados de dúvidas ou reclamações no sistema de *Tickets*; 2-Recursos de gamificação; 3-Ferramentas automatizadas e IA aplicada; 4-Integração, dicas e ferramentas para otimizar a transmissão das aulas (*Google Meet, Zoom, BBB* e *YouTube*); 5-Produção interativa de relatórios e gráficos; 6-Conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações da etapa E2-Implantação e Disponibilização.

Tabela 6 - Tópicos para o treinamento de Administradores

5.4.5.1.5. Subproduto 1.5 – Treinamento de Usuários de Perfil Desenvolvedor

a) Abrangerá o treinamento na execução de atividades típicas de Desenvolvedor da plataforma *Moodle* para: 5 (cinco) alunos, concentrados em 1 (uma) turma, com 20 (vinte) horas por turma, totalizando 20 (vinte) horas de capacitação.

b) No tópico '5 - Funcionalidades avançadas', também estão inclusos os conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações executadas na etapa E2 - Implantação e Disponibilização.

c) Conforme solicitado pelas Coordenações educacionais, deverá contemplar os tópicos listados na tabela abaixo, no mínimo:

#	Tópicos para o treinamento de DESENVOLVEDORES
1	INTRODUÇÃO E AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO: 1-Visão geral do *Moodle*: Estrutura e arquitetura do *Moodle*; Principais funcionalidades e componentes; 2-Configuração do Ambiente de Desenvolvimento: Instalação do *Moodle* em um ambiente local (XAMPP, WAMP ou Docker); Configuração do Git e clonagem do repositório *Moodle*; 3-Visão geral de *Plugins*: Tipos de *plugins* no *Moodle* (blocos, atividades, temas, etc); Estrutura básica de um *plugin Moodle*.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Tópicos para o treinamento de DESENVOLVEDORES
2	DESENVOLVIMENTO DE BLOCOS E MÓDULOS DE ATIVIDADE: 1-Criação de Blocos: Estrutura de um bloco; Desenvolvimento de um bloco simples; Adicionar funcionalidades e configurações ao bloco; 2-Desenvolvimento de Módulos de Atividade: Estrutura de um módulo de atividade; Criação de um módulo básico; Adicionar configurações e parâmetros ao módulo.
3	TRABALHANDO COM DADOS E BANCO DE DADOS: 1-Integração com Banco de Dados: APIs de banco de dados do *Moodle*; Criação e gerenciamento de tabelas no *Moodle*; Operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) em *plugins*; 2-Manipulação de Dados e Formulários: APIs de formulário do *Moodle*; Criação de formulários personalizados; Validação e processamento de dados.
4	PERSONALIZAÇÃO E ESTILO: 1-Temas e Personalização de Interface: Estrutura de um tema *Moodle*; Customização de temas existentes; Desenvolvimento de um tema simples; 2-Utilização de CSS e JavaScript: Adicionar estilos personalizados aos *plugins*; Integração de *scripts* JavaScript; Uso do AMD (Asynchronous Module Definition) e jQuery no *Moodle*.
5	FUNCIONALIDADES AVANÇADAS: 1-Abrir chamados de dúvidas ou reclamações no sistema de *Tickets*; 2-Recursos de gamificação; 3-Ferramentas automatizadas e IA aplicada; 4-Integração, dicas e ferramentas para otimizar a transmissão das aulas (Google Meet, *Zoom*, BBB e *YouTube*); 5-Produção interativa de relatórios e gráficos; 6-Conhecimentos e procedimentos para efetivar as integrações da etapa E2-Implantação e Disponibilização .
6	MELHORES PRÁTICAS E PROJETO FINAL: 1-Segurança e Melhores Práticas: Segurança no desenvolvimento de *plugins*; Padrões de codificação e boas práticas; Testes e *debugging* de *plugins*; 2-Projeto Final e Apresentações: Desenvolvimento de um *plugin* final, integrando todos os conceitos aprendidos; Apresentação dos projetos pelos alunos; *Feedback* e discussão.

Tabela 7 - Tópicos para o treinamento de Desenvolvedores

5.5. Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*

5.5.1. Deverá contemplar o desenvolvimento contínuo de funcionalidades e melhorias para a nova plataforma customizada do *Moodle*.

5.5.2. As demandas aqui descritas não se confundem com aquelas especificadas no item 3 do objeto - Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle*.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.5.3. Será executado sob demanda, porém de caráter imprevisível, por meio de Ordens de Serviço individualizadas.

5.5.4. Constitui a **etapa E6**, que se iniciará logo após o encerramento da etapa E2, ou a qualquer tempo para atender situações excepcionais ou imprevistas*, conforme Tabela 2 deste Anexo.*

5.5.5. Não há garantia de consumo mínimo dos Pontos de Função especificados na *Tabela 1 - Itens da Solução*. Entretanto, o extenso *backlog* de demandas retidas foi considerado no planejamento desse quantitativo, pois aquelas solicitações representam um volume expressivo de necessidades a serem atendidas ao longo da vigência contratual, *conforme Anexo 5 - Manutenções Evolutivas Mapeadas.*

5.5.6. Assim, esse serviço deverá prover:

5.5.6.1. Adoção da métrica de Análise de Ponto de Função (APF) para dimensionar as implementações evolutivas em cada Ordem de Serviço emitida, sendo essa a base de cálculo para o pagamento pelo SENADO.

5.5.6.2. A construção e o desenvolvimento de novas funcionalidades para o *Moodle* do SENADO, bem como alterações no funcionamento e nas regras de componentes já existentes na plataforma, visando aprimorá-los ou adequá-los aos procedimentos das áreas educacionais.

5.5.6.3. Capacidade técnica para analisar, discutir, fornecer recomendações especializadas e implementar as demandas já mapeadas no Anexo 5.

5.5.6.4. A cada nova entrega *(commit)* de manutenção evolutiva, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelas conversões, adaptações, customizações e parametrizações de componentes nativos ou desenvolvidos por ela, preservando todas as funcionalidades da versão anterior e garantindo que o sistema opere de forma adequada e contínua ao longo de toda a vigência do contrato, sem custos adicionais para o SENADO.

5.5.6.5. Implementação de pipelines de CI/CD[3] para automatizar a integração e entrega de código das manutenções evolutivas, incluindo testes automatizados e verificações de segurança.

5.5.6.6. Agendamento das entregas de manutenções evolutivas para minimizar interrupções nas operações *(downtime)*.

5.5.6.7. Realização de *backups* completos do sistema antes de qualquer entrega significativa de manutenções evolutivas.

[3] Um pipeline de CI/CD *(Continuous Integration/Continuous Delivery/Deployment)* é um processo automatizado que facilita a integração, teste e entrega contínua de código, garantindo que o software seja desenvolvido e implantado de maneira eficiente e confiável. Fonte (GitLab).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

5.5.6.8. Verificação de integridade do sistema após a aplicação das manutenções evolutivas.

5.5.6.9. Desenvolvimento de um plano de *rollback* para reverter manutenções evolutivas, em caso de problemas.

5.5.6.10. Atendimento a Ordens de Serviço relativas às manutenções evolutivas, utilizando uma ferramenta *web* automatizada de *HelpDesk* e plenamente integrada ao novo *Moodle*, além do provimento de um canal gratuito de contato via ligação telefônica gratuita (0800), ligação local em Brasília-DF, *MS-Teams*, *e-mail* e mensageria, *consoante ao IMR respectivo (Cláusula Décima do Anexo 7 - Minuta de Contrato).*

5.5.6.11. Documentação do projeto

5.5.6.11.1. A documentação do projeto deverá seguir a abordagem ágil na produção de artefatos, concentrando-se naquilo que tenha real valor para os objetivos citados, e não mero cumprimento de exigências processuais e metodológicas.

5.5.6.11.2. Atualização periódica e entrega ao SENADO de toda a documentação relativa às funcionalidades produzidas, tais como manuais, MERs (Modelos de Entidades e Relacionamentos), diagramas, ajuda *online* e quaisquer outros artefatos.

5.5.6.11.3. Conforme acordo entre os partícipes, os documentos poderão ser elaborados durante o desenvolvimento das funcionalidades ou ser revisados semestralmente, visando reduzir os custos de mantê-los atualizados à medida que o projeto se estabiliza.

5.5.6.11.4. Inclusão de documentação completa das APIs utilizadas, descrevendo seus *endpoint*s e funcionalidades.

5.5.6.11.5. Documentação e histórico detalhados sobre as mudanças e melhorias incluídas em cada entrega.

5.5.6.12. Práticas da Comunidade *Moodle*

5.5.6.12.1. Uso das melhores práticas descritas no roteiro de boas práticas da Comunidade *Moodle* (*Moodle Coding Style Guide*), o qual inclui diretrizes detalhadas para configuração inicial, personalização, gerenciamento de cursos, segurança, monitoramento, manutenção, suporte, engajamento e interação. Esse roteiro costuma ser publicado na documentação oficial do *Moodle Docs* e nos fóruns de discussão da rede de usuários *Moodle*.

5.5.6.12.2. O código-fonte implementado durante a execução das manutenções evolutivas deste contrato deverá ser publicado no repositório do Interlegis no *GitHub* sob a licença GPL-V3, que assegura a liberdade de uso, estudo, modificação e distribuição do *software*.

5.5.6.12.3. Os *plugins* implementados durante a execução das manutenções evolutivas deste contrato deverão ser distribuídos no *Moodle Plugins Directory* para uso pela Comunidade. Isso

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

garantirá acesso irrestrito a esses códigos por todo o legislativo, promovendo transparência, colaboração e conformidade com os princípios do *software* livre.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 3

REQUISITOS DA SOLUÇÃO

1. Predicados Gerais dos Requisitos

1.1. Os requisitos funcionais e não funcionais definidos neste anexo deverão estar disponíveis no conjunto de *software*s integrantes da Solução de maneira nativa aos usuários, docentes e administradores, ou seja, sem necessidade de customização por meio de linguagem de programação, sendo admitida apenas parametrização de funcionalidades disponíveis na versão original dos produtos ofertados.

1.2. Os requisitos das integrações mínimas e indispensáveis deverão estar disponíveis ao término do processo de implantação e serão verificados quando da conclusão de cada fase e subfase da implantação da Solução.

2. Requisitos Funcionais da Solução

Devido à natureza colaborativa, dinâmica e extensível das distribuições do *Moodle*, torna-se inviável descrever-lhe minuciosamente todas as funcionalidades. Por isso, os requisitos funcionais apresentados a seguir formam uma base inicial e abrangente – embora não exaustiva – da Solução desejada. Assim, a plataforma contratada deverá conter, no mínimo, essas funcionalidades essenciais, que serão ampliadas de forma iterativa e incremental pela Manutenção Evolutiva.

2.1. Funcionalidades Imediatas e Essenciais da Plataforma *Moodle*

2.1.1. Recursos e *Plugins* Adicionais

2.1.1.1. Integração com Ferramentas Externas

2.1.1.1.1. Conectar com sistemas de videoconferência (*Zoom, BigBlueButton*).

2.1.1.1.2. Utilizar ferramentas de análise e relatórios (*IntelliBoard*).

2.1.1.2. *Plugins* de presença via *QRCODE*

2.1.1.2.1. Permitir o registro de presença de alunos através da leitura de *QRCODE*, garantindo um processo rápido e eficiente

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.1.3. *Plugins* de Detecção de Plágio

2.1.1.3.1. Integrar sistemas de identificação de plágio (*Turnitin, Urkund, SafeAssign, PlagScan, Unicheck*, etc.).

2.1.1.3.2. Simplificar a verificação de autenticidade em submissões acadêmicas por facilitadores de aprendizagem, orientadores e avaliadores.

2.1.1.4. *Plugins* de Relatórios No-code

2.1.1.4.1. Permitir aos próprios Admins gerarem relatórios e gráficos interativos por meio de *plugins* de *drag-and-drop*, eliminando a necessidade de *scripts* SQL (*no-code*).

2.1.1.5. *Plugins* de Gamificação

2.1.1.5.1. Utilizar elementos de gamificação para aumentar o engajamento dos alunos, como pontos, medalhas, níveis e desafios.

2.1.1.6. *Plugins* de Acessibilidade

2.1.1.6.1. Utilizar ferramentas para melhorar a acessibilidade do conteúdo.

2.1.1.6.2. Configurar suporte a tecnologias assistivas.

2.1.1.7. Ferramentas de Anonimização

2.1.1.7.1. Anonimizar dados para pesquisas.

2.1.1.7.2. Configurar anonimização em avaliações.

2.1.1.8. Ferramentas de Importação/Exportação

2.1.1.8.1. Importar conteúdo de outros sistemas LMS.

2.1.1.8.2. Exportar cursos e atividades.

2.1.1.9. Blocos Personalizáveis

2.1.1.9.1. Adicionar blocos de calendário, atividades recentes, progresso.

2.1.1.9.2. Configurar blocos personalizados para usuários.

2.1.1.10. Ferramentas de Análise de Aprendizagem

2.1.1.10.1. Gerar relatórios de análise preditiva.

2.1.1.10.2. Utilizar ferramentas de análise de desempenho e engajamento.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.1.11. Repositórios Externos

2.1.1.11.1. Integrar com *Google Drive*, *OneDrive*, *Dropbox*.

2.1.1.11.2. Configurar repositórios personalizados.

2.1.1.12. Integração com LMS Externos

2.1.1.12.1. Conectar com outros sistemas LMS.

2.1.1.12.2. Sincronizar dados.

2.1.2. Suporte e Ajuda

2.1.2.1. Configurar páginas de ajuda e suporte.

2.1.2.2. Integrar com um sistema de *Tickets* (*HelpDesk* automatizado).

2.1.3. Configurações Gerais

2.1.3.1. Definir nome do *site*, descrição e informações de contato.

2.1.3.2. Configurar aparência e tema padrão.

2.1.3.3. Definir idioma padrão e configurações regionais.

2.1.4. Temas

2.1.4.1. Instalar e configurar temas visuais personalizados.

2.1.4.2. Customizar cores, logotipos e *layout* do *site*.

2.1.4.3. Suportar temas responsivos para dispositivos móveis.

2.1.5. Configurações de Aparência

2.1.5.1. Gerenciar temas e logotipos.

2.1.5.2. Configurar *layout* da página inicial e painéis de usuário.

2.1.6. Configuração de Painéis

2.1.6.1. Personalizar dashboards para diferentes perfis de usuários.

2.1.6.2. Adicionar blocos personalizados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.7. Idiomas

2.1.7.1. Suportar múltiplos idiomas.

2.1.7.2. Instalar e personalizar pacotes de idiomas.

2.1.7.3. Suportar idiomas RTL (*Right-to-Left*).

2.1.8. Gestão de Usuários Internos e Externos

2.1.8.1. Diferenciar usuários internos e externos.

2.1.8.2. Criar, editar, excluir usuários.

2.1.8.3. Gerenciar perfis de usuários e funções.

2.1.8.4. Importar e exportar usuários em massa.

2.1.8.5. Gerenciar permissões e capacidades.

2.1.9. Gestão de Cursos

2.1.9.1. Criar, editar, excluir cursos e categorias de cursos.

2.1.9.2. Definir formatos de curso (semana, tópicos, social).

2.1.9.3. Gerenciar inscrições (métodos, coortes, grupos).

2.1.9.4. Realizar *backups* e restaurações de cursos.

2.1.10. Gestão de *Plugins*

2.1.10.1. Instalar, atualizar, remover *plugins*.

2.1.10.2. Configurar e personalizar *plugins*.

2.1.10.3. Verificar compatibilidade de *plugins*.

2.1.11. Relatórios e *Logs*

2.1.11.1. Gerar relatórios de atividades, *logs* de acesso e estatísticas.

2.1.11.2. Configurar relatórios personalizados.

2.1.12. Gerenciamento de Dados

2.1.12.1. Limpar e arquivar dados antigos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.12.2. Configurar privacidade e LGPD.

2.1.12.3. Disponibilizar opção para Aceite dos Termos e Condições da LGPD.

2.1.13. Ferramentas de Administração

2.1.13.1. Configurar o cron.

2.1.13.2. Manter o *site* (modo de manutenção).

2.1.13.3. Limpar caches e otimizar desempenho.

2.1.14. Gerenciamento de Competências

2.1.14.1. Criar e gerenciar planos de aprendizagem.

2.1.14.2. Definir frameworks de competências.

2.1.15. Comunicação e Mensagens

2.1.15.1. Configurar métodos de comunicação interna.

2.1.15.2. Gerenciar notificações e alertas.

2.1.16. APIs e *Webservices*

2.1.16.1. Disponibilizar APIs para integração com sistemas externos.

2.1.16.2. Configurar *webservices* para comunicação com outros sistemas.

2.1.16.3. Documentar APIs para desenvolvedores.

2.1.17. LTI (*Learning Tools Interoperability*)

2.1.17.1. Integrar com ferramentas externas compatíveis com LTI.

2.1.17.2. Configurar provedores e consumidores LTI.

2.1.17.3. Suportar diferentes versões do LTI.

2.1.18. Segurança, Autenticação e Autorização

2.1.18.1. Definir políticas de senha e autenticação.

2.1.18.2. Implementar autenticação segura para todos os usuários.

2.1.18.3. Configurar métodos de autenticação (*SSO, OAuth, OIDC* etc).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.18.4. Configurar autenticação (*LDAP, OAuth*, manual).

2.1.18.5. Implementar SSO para facilitar o acesso dos usuários, integrando com sistemas de autenticação corporativa, como LDAP ou SAML.

2.1.18.6. Fornecer um mecanismo seguro para recuperação e redefinição de senhas pelos usuários, de modo a minimizar contatos com o Senado Federal para tratar de situações que poderiam ser resolvidas pelo próprio cidadão

2.1.18.7. Permitir o cadastro e gerenciamento de usuários com diferentes níveis de acesso e permissões.

2.1.19. Ferramentas de Administração de Cursos

2.1.19.1. Calendário

2.1.19.1.1. Gerenciar eventos e prazos.

2.1.19.1.2. Integrar com calendários externos (*Google Calendar, Outlook*).

2.1.19.2. Banco de Perguntas

2.1.19.2.1. Criar e organizar perguntas.

2.1.19.2.2. Importar e exportar bancos de perguntas.

2.1.19.2.3. Configurar categorias de perguntas.

2.1.19.3. Banco de Dados

2.1.19.3.1. Utilizar ferramenta para criação de bancos de dados personalizados.

2.1.19.3.2. Definir campos e registros.

2.1.19.4. Lição

2.1.19.4.1. Criar lições interativas.

2.1.19.4.2. Configurar ramificações e caminhos de aprendizagem.

2.1.19.5. *Workshop*

2.1.19.5.1. Utilizar ferramenta de avaliação entre pares.

2.1.19.5.2. Configurar fases de submissão e avaliação.

2.1.19.6. SCORM e Pacotes de Conteúdo

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.19.6.1. Integrar e reproduzir pacotes SCORM.

2.1.19.6.2. Monitorar progresso em SCORM.

2.1.19.7. H5P

2.1.19.7.1. Criar e inserir conteúdos interativos H5P.

2.1.19.7.2. Configurar atividades e avaliações H5P.

2.1.19.8. Questionário

2.1.19.8.1. Criar questionários com várias opções de perguntas.

2.1.19.8.2. Configurar *feedback* e revisões.

2.1.19.9. Tarefa

2.1.19.9.1. Configurar tarefas com múltiplos tipos de submissão.

2.1.19.9.2. Utilizar ferramentas de *feedback* e notas.

2.1.19.10. Anotações e Marcação

2.1.19.10.1. Utilizar ferramentas para anotação de PDFs.

2.1.19.10.2. Utilizar ferramentas de marcação de texto.

2.1.19.11. Recursos de Curso

2.1.19.11.1. Gerenciar arquivos, páginas, URLs, pastas, rótulos.

2.1.19.12. Atividades de Aprendizagem

2.1.19.12.1. Criar e gerenciar tarefas, questionários, fóruns, glossários, wikis, bancos de dados.

2.1.19.12.2. Configurar lição, SCORM, H5P.

2.1.19.12.3. Utilizar ferramentas de colaboração (*workshop, chat*).

2.1.19.13. Gestão de Conteúdo

2.1.19.13.1. Utilizar editor de texto HTML.

2.1.19.13.2. Importar conteúdo (*IMS, SCORM*).

2.1.19.13.3. Integrar com repositórios externos (*Google Drive, OneDrive*).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.19.14. Avaliação e *Feedback*

2.1.19.14.1. Definir métodos de avaliação (notas, rubricas, guias de avaliação).

2.1.19.14.2. Utilizar ferramentas de *feedback* (comentários, enquetes).

2.1.19.14.3. Configurar escala de notas.

2.1.19.15. Relatórios de Progresso

2.1.19.15.1. Gerar relatórios de notas.

2.1.19.15.2. Gerar relatórios de conclusão de atividades e cursos.

2.1.19.15.3. Visualizar progresso do aluno.

2.1.19.16. Grupos e Agrupamentos

2.1.19.16.1. Configurar e gerenciar grupos.

2.1.19.16.2. Atribuir atividades a grupos específicos.

2.1.19.17. Reutilização de Conteúdo

2.1.19.17.1. Compartilhar recursos e atividades entre cursos.

2.1.19.17.2. Utilizar modelos de curso.

2.1.20. Criação e Configuração de Cursos

2.1.20.1. Criar, editar e excluir cursos.

2.1.20.2. Suportar múltiplos formatos de curso:

2.1.20.2.1. - Organizar por semanas (formato semanal).

2.1.20.2.2. - Organizar por tópicos (formato de tópicos).

2.1.20.2.3. - Baseado em fóruns (formato social).

2.1.20.2.4. - Foco em uma atividade específica (formato de atividades únicas).

2.1.20.3. Hierarquizar cursos em categorias e subcategorias.

2.1.20.4. Importar e exportar cursos utilizando arquivos de *backup* (.mbz).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.20.5. Inscrições e Participantes

2.1.20.5.1. Oferecer métodos de inscrição: manual, autoinscrição com ou sem chave, inscrição em massa por arquivo CSV, inscrição por coortes.

2.1.20.5.2. Gerenciar participantes: adicionar, remover e editar informações de alunos.

2.1.20.5.3. Organizar alunos em grupos e agrupamentos para atividades específicas.

2.1.20.5.4. Gerenciar papéis e permissões dos usuários no curso.

2.1.21. Comunicação e Colaboração

2.1.21.1. Mensagens e Notificações

2.1.21.1.1. Utilizar sistema de mensagens interno.

2.1.21.1.2. Configurar notificações por *e-mail*.

2.1.21.1.3. Permitir mensagens privadas entre usuários.

2.1.21.1.4. Facilitar mensagens de grupo para discussões específicas.

2.1.21.1.5. Registrar histórico de mensagens enviadas e recebidas.

2.1.21.2. B*logs*

2.1.21.2.1. Publicar b*logs* pessoais e de curso.

2.1.21.2.2. Gerenciar comentários e interações.

2.1.21.3. Diários

2.1.21.3.1. Utilizar ferramenta de entrada de diário pessoal.

2.1.21.3.2. Avaliar entradas de diário.

2.1.21.4. Enquetes

2.1.21.4.1. Criar e gerenciar enquetes.

2.1.21.4.2. Analisar resultados.

2.1.21.5. Fóruns

2.1.21.5.1. Configurar fóruns de discussão.

2.1.21.5.2. Moderar fóruns.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.21.5.3. Criar diferentes tipos de fóruns: geral, notícias, suporte.

2.1.21.5.4. Suportar anexos em postagens de fórum.

2.1.21.5.5. Moderar e configurar permissões para participantes.

2.1.21.5.6. Notificar novas postagens via *e-mail*.

2.1.21.6. *Chats*

2.1.21.6.1. Utilizar ferramentas de chat em tempo real.

2.1.21.6.2. Configurar sessões de chat.

2.1.21.6.3. Criar salas de chat para comunicação em tempo real.

2.1.21.6.4. Manter histórico de conversas disponíveis para referência futura.

2.1.22. Gamificação e Engajamento

2.1.22.1. *Plugins* de Gamificação

2.1.22.1.1. Utilizar *Level Up*! - Sistema de pontos e níveis.

2.1.22.1.2. Utilizar *Stash* - Coleção de itens virtuais.

2.1.22.1.3. Criar e emitir emblemas (*Badges*).

2.1.22.2. Análise de Engajamento

2.1.22.2.1. Gerar relatórios de participação e interatividade.

2.1.22.2.2. Utilizar ferramentas de *feedback* em tempo real.

2.1.23. Atividades

2.1.23.1. Tarefas

2.1.23.1.1. Criar tarefas com opções de submissão (arquivos, texto *online*, URLs).

2.1.23.1.2. Configurar datas de entrega e prorrogações.

2.1.23.1.3. Fornecer ferramentas de *feedback* e notas para avaliadores.

2.1.23.1.4. Definir critérios de avaliação através de rúbricas.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.23.2. Questionários

2.1.23.2.1. Criar e categorizar questões de múltipla escolha, verdadeiro/falso, dissertativas, correspondência, numéricas, arrastar e soltar.

2.1.23.2.2. Configurar limites de tempo e tentativas, *feedback* imediato ou diferido.

2.1.23.2.3. Gerar relatórios detalhados sobre o desempenho dos alunos nos questionários.

2.1.23.3. Lições

2.1.23.3.1. Criar lições interativas com navegação condicional.

2.1.23.3.2. Oferecer *feedback* automático com base nas respostas dos alunos.

2.1.23.4. SCORM

2.1.23.4.1. Importar e executar pacotes SCORM.

2.1.23.4.2. Rastrear o progresso dos alunos nos pacotes SCORM.

2.1.23.4.3. Suportar diferentes versões do SCORM (1.2, 2004).

2.1.23.5. *Workshops* (Oficinas)

2.1.23.5.1. Permitir submissão de trabalhos para avaliação por pares.

2.1.23.5.2. Configurar critérios de avaliação e fases de revisão.

2.1.24. Recursos

2.1.24.1. Arquivos

2.1.24.1.1. Fazer *upload* e organizar arquivos em diferentes formatos.

2.1.24.1.2. Controlar acesso e permissões para visualização/download de arquivos.

2.1.24.1.3. Integrar com repositórios externos (*Google Drive*, *Dropbox*, etc.).

2.1.24.2. Páginas

2.1.24.2.1. Criar páginas HTML com editor WYSIWYG.

2.1.24.2.2. Inserir *links*, imagens e formatar texto nas páginas.

2.1.24.2.3. Controlar acesso para visualização das páginas.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.24.3. URLs

2.1.24.3.1. Inserir URLs externas como recursos educacionais.

2.1.24.3.2. Configurar comportamento de abertura das URLs (mesma janela, nova janela).

2.1.24.4. Livros

2.1.24.4.1. Estruturar conteúdo em formato de livro digital com capítulos e subcapítulos.

2.1.24.4.2. Navegar facilmente entre capítulos.

2.1.24.4.3. Suportar diferentes tipos de conteúdo (texto, imagens, vídeos) dentro dos capítulos.

2.1.25. Avaliação e *Feedback*

2.1.25.1. Diário

2.1.25.1.1. Permitir entradas de diário individuais dos alunos.

2.1.25.1.2. Fornecer *feedback* e notas dos professores para cada entrada de diário.

2.1.25.1.3. Controlar acesso às entradas de diário.

2.1.25.2. Rúbricas e Critérios

2.1.25.2.1. Criar rúbricas personalizadas para avaliação de atividades.

2.1.25.2.2. Definir critérios e escalas de avaliação nas rúbricas.

2.1.25.2.3. Aplicar rúbricas em diferentes tipos de atividades.

2.1.25.3. Escalas

2.1.25.3.1. Configurar escalas de avaliação personalizadas.

2.1.25.3.2. Aplicar escalas nas notas das atividades.

2.1.26. Controle de Presença

2.1.26.1. Configuração de Controle de Presença

2.1.26.1.1. Configurar critérios para presença, ausência, atraso, justificativa.

2.1.26.1.2. Configurar mensagens automáticas para alunos e pais.

2.1.26.1.3. Configurar métodos de registro (manual, *QR code*, RFID).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.26.2. Registro de Presença

2.1.26.2.1. Permitir marcação manual pelos professores.

2.1.26.2.2. Gerar e escanear *QR codes* para presença.

2.1.26.2.3. Utilizar RFID para registro automatizado.

2.1.26.3. Monitoramento e Análise de Presença

2.1.26.3.1. Gerar e exportar relatórios detalhados.

2.1.26.3.2. Identificar padrões de presença e ausência.

2.1.26.3.3. Definir e enviar alertas para baixa frequência.

2.1.26.4. Integração com Outras Ferramentas

2.1.26.4.1. Integrar com *Google Calendar e Outlook*.

2.1.26.4.2. Sincronizar com sistemas de gestão acadêmica.

2.1.26.4.3. Conectar com *e-mail*, SMS, e aplicativos de mensagens.

2.1.26.5. Manutenção de Dados de Presença

2.1.26.5.1. Manter registros históricos de presença.

2.1.26.5.2. Garantir segurança e conformidade com regulamentos.

2.1.26.5.3. Configurar auditorias periódicas.

2.1.27. Competências e Certificações

2.1.27.1. Competências

2.1.27.1.1. Definir e categorizar competências.

2.1.27.1.2. Mapear competências para atividades e cursos.

2.1.27.1.3. Rastrear o desenvolvimento de competências pelos alunos.

2.1.27.2. *Badges*

2.1.27.2.1. Criar *badges* personalizados para reconhecimento de conquistas.

2.1.27.2.2. Definir critérios de obtenção de *badges*.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.27.2.3. Integrar com Mozilla Open *Badges* para certificação digital.

2.1.27.3. Certificação

2.1.27.3.1. Emitir automaticamente certificados ao completar atividades ou cursos.

2.1.27.3.2. Personalizar *templates* de certificados.

2.1.27.3.3. Rastrear e verificar certificados emitidos.

2.1.27.3.4. Criar múltiplos tipos de certificados por turma ou curso.

2.1.28. Relatórios e Análise

2.1.28.1. Relatórios de Participação

2.1.28.1.1. Fornecer dados detalhados sobre a participação dos alunos em atividades específicas.

2.1.28.1.2. Permitir filtros por data, atividade e aluno nos relatórios de participação.

2.1.28.1.3. Exportar dados para análise externa a partir dos relatórios de participação.

2.1.28.2. Relatórios de Desempenho

2.1.28.2.1. Gerar relatórios sobre o desempenho acadêmico dos alunos, incluindo notas e progresso.

2.1.28.2.2. Realizar comparações de desempenho entre diferentes alunos e grupos nos relatórios de desempenho.

2.1.28.2.3. Exportar dados para análise externa a partir dos relatórios de desempenho.

2.1.28.3. Análises de Dados

2.1.28.3.1. Oferecer ferramentas de análise avançada de dados de uso e desempenho.

2.1.28.3.2. Integrar com ferramentas analíticas externas para análise mais detalhada.

2.1.28.3.3. Apresentar visualização gráfica de dados para melhor interpretação das análises.

2.1.29. Criação Dinâmica de Relatórios e Gráficos com *Plugin No-Code.*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.29.1. Configuração de *Plugin* de Relatórios *No-Code*[4] (*Report Builder* etc).

2.1.29.1.1. Instalar e ativar o *plugin* de relatórios *no-code* no *Moodle*.

2.1.29.1.2. Configurar permissões de acesso para usuários.

2.1.29.1.3. Personalizar as opções de interface conforme as necessidades institucionais.

2.1.29.2. Definição de Estrutura de Relatórios

2.1.29.2.1. Criar relatórios a partir de uma interface CC.

2.1.29.2.2. Selecionar fontes de dados disponíveis dentro do *Moodle*.

2.1.29.2.3. Organizar campos e filtros sem necessidade de *scripts* SQL.

2.1.29.3. Geração de Gráficos Dinâmicos

2.1.29.3.1. Escolher tipos de gráficos (barras, linhas, pizza, etc.) via *drag-and-drop*.

2.1.29.3.2. Configurar parâmetros e eixos para visualização de dados.

2.1.29.3.3. Personalizar cores, legendas e títulos dos gráficos.

2.1.29.4. Automatização de Relatórios e Gráficos

2.1.29.4.1. Agendar geração automática de relatórios e gráficos.

2.1.29.4.2. Configurar envio automático de relatórios por *e-mail*.

2.1.29.4.3. Salvar *templates* de relatórios para reutilização futura.

2.1.29.5. Visualização e Compartilhamento de Relatórios

2.1.29.5.1. Exibir relatórios e gráficos diretamente no painel do *Moodle*.

2.1.29.5.2. Compartilhar *links* de relatórios com diferentes permissões de acesso.

2.1.29.5.3. Exportar relatórios e gráficos em diversos formatos (*PDF, Excel*, etc).

2.1.29.6. Análise de Dados e Geração de Insights

---

[4] *Moodle* v4.0 - Report builder - Custom reports: https://docs.*Moodle*.org/400/en/Custom_reports *Moodle* v4.1 - Report builder - Custom reports: https://www.youtube.com/watch?v=7IQ6Xb8ab_w

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.1.29.6.1. Filtrar e segmentar dados para análises específicas.

2.1.29.6.2. Visualizar tendências e padrões através de gráficos dinâmicos.

2.1.29.6.3. Ajustar relatórios com base em insights obtidos.

2.1.29.7. Segurança e Privacidade

2.1.29.7.1. Configurar controle de acesso baseado em funções e permissões.

2.1.29.7.2. Garantir conformidade com políticas de privacidade e LGPD.

2.1.29.7.3. Monitorar e auditar acessos e alterações nos relatórios.

2.1.29.8. Suporte e Manutenção

2.1.29.8.1. Atualizar o *plugin* regularmente para melhorias e correções.

2.1.29.8.2. Prover suporte aos usuários para criação e interpretação de relatórios.

2.1.29.8.3. Documentar procedimentos e boas práticas de uso do *plugin*.

2.2. Funcionalidades Postergadas para a Manutenção Evolutiva

2.2.1. *Multi-tenancy*

2.2.1.1. Permitir que as Coordenações educacionais compartilhem a mesma base de usuários e *login*.

2.2.1.2. Definir e aplicar políticas de controle de acesso baseadas em funções e permissões.

2.2.1.3. Garantir que cada Coordenação tenha acesso apenas aos dados e funcionalidades específicas designadas para ela, mantendo a segregação lógica dentro do mesmo ambiente.

2.2.2. Hierarquização de Disciplinas e Criação de Cursos Seriados de Pós-Graduação

2.2.2.1. Configuração de Hierarquia de Disciplinas

2.2.2.1.1. Definir a estrutura hierárquica das disciplinas.

2.2.2.1.2. Estabelecer pré-requisitos e co-requisitos para disciplinas.

2.2.2.1.3. Agrupar disciplinas por áreas de conhecimento.

2.2.2.2. Criação de Cursos Seriados

2.2.2.2.1. Definir a sequência de cursos dentro do programa de pós-graduação.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.2.2.2.2. Configurar cronograma e duração de cada curso.

2.2.2.2.3. Alinhar conteúdos e objetivos de aprendizagem entre cursos sequenciais.

2.2.2.3. Gestão de Inscrições em Cursos Seriados

2.2.2.3.1. Automatizar a inscrição em cursos subsequentes com base na conclusão de pré-requisitos.

2.2.2.3.2. Gerenciar coortes de estudantes ao longo dos cursos seriados.

2.2.2.3.3. Monitorar o progresso dos estudantes através dos cursos seriados.

2.2.2.4. Definição de Avaliações e Certificações

2.2.2.4.1. Criar avaliações integradas para múltiplos cursos dentro do seriado.

2.2.2.4.2. Emitir certificados de conclusão ao término do programa de pós-graduação.

2.2.2.4.3. Avaliar o desempenho dos estudantes de forma cumulativa.

2.2.2.5. Personalização da Experiência do Estudante

2.2.2.5.1. Adaptar conteúdos e recursos com base na trajetória de aprendizagem do estudante.

2.2.2.5.2. Oferecer suporte personalizado e orientação ao longo dos cursos seriados.

2.2.2.5.3. Facilitar a comunicação e colaboração entre estudantes de diferentes cursos do seriado.

2.2.2.6. Gestão de Recursos e Materiais Didáticos

2.2.2.6.1. Organizar recursos e materiais didáticos de forma hierárquica.

2.2.2.6.2. Atualizar conteúdos e materiais com base nas necessidades dos cursos seriados.

2.2.2.6.3. Compartilhar recursos entre cursos dentro do seriado.

2.2.2.7. Configuração de Relatórios e Análise de Dados

2.2.2.7.1. Gerar relatórios de progresso para monitorar o desempenho dos estudantes.

2.2.2.7.2. Analisar dados de desempenho ao longo dos cursos seriados.

2.2.2.7.3. Ajustar estratégias de ensino com base na análise de dados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.2.2.8. Criação e Configuração de Disciplinas

2.2.2.8.1. Criar disciplinas com descrições detalhadas, carga horária, créditos e objetivos.

2.2.2.8.2. Associar disciplinas a categorias específicas dentro do curso.

2.2.2.9. Definição de Pré-requisitos e Co-requisitos

2.2.2.9.1. Configurar pré-requisitos para disciplinas.

2.2.2.9.2. Configurar co-requisitos para disciplinas.

2.2.2.10. Sequenciamento e Dependências

2.2.2.10.1. Definir sequência lógica de disciplinas.

2.2.2.10.2. Visualizar dependências entre disciplinas.

2.2.2.11. Gerenciamento de Trilhas de Aprendizagem

2.2.2.11.1. Criar trilhas de aprendizagem personalizadas para diferentes perfis de alunos.

2.2.2.11.2. Suportar múltiplas trilhas dentro do mesmo curso.

2.2.2.12. Relatórios de Progresso

2.2.2.12.1. Gerar relatórios detalhados sobre o progresso dos alunos em relação à hierarquia de disciplinas.

2.2.2.12.2. Identificar alunos aptos a progredir para disciplinas subsequentes.

2.2.2.13. Notificações e Lembretes

2.2.2.13.1. Enviar notificações para alunos e professores sobre a conclusão de pré-requisitos.

2.2.2.13.2. Enviar lembretes automáticos para inscrições em disciplinas subsequentes.

3. Requisitos Não Funcionais da Solução

Para garantir a qualidade do novo *Moodle* no ambiente SaaS, a Solução deverá atender aos seguintes requisitos não funcionais de:

3.1. Disponibilidade

3.1.1. Garantir uma alta disponibilidade 24x7x365 (24horas por dia x 7dias por semana x 365dias por ano) da plataforma *Moodle* para todos os usuários, sujeitando-se a glosas *conforme indicador ao inciso I da Cláusula Décima (IMR) do Anexo 7 (Minuta de Contrato)*.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.1.2. Manter o serviço disponível é essencial, pois o Saberes – além de oferecer cursos e treinamentos gratuitos aos servidores do SENADO e à comunidade legislativa – permite vincular essas atividades às licenças-capacitação, que têm datas de início e término formalmente estabelecidas. A operação contínua e ininterrupta da plataforma visa, portanto, assegurar a conformidade com as exigências temporais.

3.1.3. Assim, para o pleno atendimento, a disponibilidade está subdividida em duas faixas:

3.1.3.1. FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5%: das 7h00min às 24h00min (17 horas).

3.1.3.2. FAIXA 2 - disponibilidade de 90%...: das 24h01min às 06h59min (7 horas).

3.2. Compatibilidade Retroativa e Futura

3.2.1. Todas as funcionalidades deverão ser concebidas, customizadas, parametrizadas e implementadas de maneira a não impedirem a atualização de versões do *Moodle*, respeitando-se a matriz de compatibilidade retroativa (versões anteriores) e futura (novas versões) em termos de implementações, internacionalização e acessibilidade, com a realização de testes em ambiente de homologação antes de implantá-las em produção.

3.3. *Datacenter* no Brasil

3.3.1. Os dados tratados no ambiente de nuvem da CONTRATADA deverão ser armazenados em *datacenter*s localizados em território brasileiro, admitindo-se o tratamento de dados em *datacenter*s no exterior somente nos casos em que haja cópia de segurança atualizada armazenada em *datacenter*s no Brasil, respeitando-se os demais limites estabelecidos nesse modelo, de acordo com a *Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023*[5]*, item 5.4.5 do Anexo I - Modelo de Contratação de Software e de Serviços de Computação em Nuvem*.

3.3.2. Essas medidas visam assegurar a conformidade com a legislação brasileira de segurança da informação, proteção de dados pessoais e privacidade, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais(LGPD), *de acordo com a Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023*[6]*, item 7.2.4 do referido Anexo I.*

3.3.3. Oferecer conectividade de alta velocidade para assegurar um desempenho eficiente para os serviços.

3.3.4. Possuir infraestrutura resiliente para suportar situações adversas sem interrupções.

---

[5] Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023 - Portal GOV.BR: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/portaria-sgd-mgi-no-5-950-de-26-de-outubro-de-2023.

[6] Portaria SGD/MGI nº 5.950, de 26 de outubro de 2023 - Portal GOV.BR: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/portaria-sgd-mgi-no-5-950-de-26-de-outubro-de-2023.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.3.5. Incluir plano de recuperação de desastres para garantir restauração completa dos serviços após falhas críticas.

3.4. Ambiente de Homologação

3.4.1. Disponibilizar também, durante toda a vigência do contrato, um ambiente de homologação em nuvem, para fins de testes de aceitação dos desenvolvimentos realizados pelo SENADO.

3.4.2. O ambiente de homologação deverá ser física e logicamente separado do ambiente de produção para evitar qualquer impacto nas operações diárias.

3.4.3. O ambiente de homologação deverá replicar/espelhar integralmente todas as configurações e atualizações do ambiente de produção, garantindo que os testes sejam realizados em um cenário idêntico e nas versões mais recentes.

3.4.4. Garantir o isolamento completo dos dados sensíveis, protegendo informações confidenciais durante os testes.

3.4.5. Suportar a execução de testes automatizados, permitindo a validação contínua das funcionalidades e atualizações.

3.5. Banco de Dados

3.5.1. A CONTRATADA poderá utilizar qualquer um dos tipos de banco de dados do mercado, não se restringindo ao PostgreSQL.

3.5.2. Oferecer a performance e as funcionalidades em mesmo nível das existentes no ambiente atual, que utiliza PostgreSQL e linguagem SQL no padrão ANSI-92.

3.5.3. Na finalização do contrato, os dados deverão ser retornados conforme a estrutura do último *release* do PostgreSQL, considerando todo o espectro de objetos desse banco de dados (tabelas, *views*, *procedures*, *functions*, *triggers*, *constraints*, indexadores etc), no intuito de mitigar os elevados riscos da falta de interoperabilidade com os padrões do SENADO.

3.5.4. Oferecer mecanismos de replicação de dados para assegurar a continuidade dos serviços em caso de falhas.

3.5.5. Utilizar ferramentas para monitoramento contínuo do desempenho do banco de dados.

3.5.6. Garantir alta disponibilidade do banco de dados para minimizar interrupções no serviço*(downtime)*.

3.5.7. Possibilitar a realização de atualizações no banco de dados com necessidade mínima de interrupção dos serviços*(downtime)*.

3.5.8. Implementar medidas robustas de segurança para proteção dos dados armazenados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.6. Cópias de Segurança (*backups*)

3.6.1. As cópias de segurança de todos os dados deverão ser regularmente realizadas e mantidas pela CONTRATADA, sem ônus adicional ao SENADO, com: periodicidade mínima diária; e retenção de 60 (sessenta) dias, pelo menos.

3.6.2. Possuir um sistema de *backup* e recuperação de dados confiável e regular, garantindo que as informações dos usuários possam ser restauradas em caso de perda ou corrupção.

3.6.3. Armazenar *backups* em locais fora do *site* principal (*backups offsite*) para aumentar a segurança dos dados.

3.6.4. Utilizar criptografia forte para proteger os dados pessoais dos usuários, tanto durante a transmissão quanto em repouso, incluindo os *backups*.

3.6.5. Assegurar que tanto a configuração quanto os dados do banco sejam incluídos nos processos de *backup*.

3.6.6. Implementar notificações automáticas sobre o sucesso ou falha das operações de *backup*.

3.6.7. Possibilitar a recuperação granular de dados específicos, sem a necessidade de restaurar o banco de dados inteiro.

3.6.8. A realização e a manutenção dessas cópias deverão ser comprovadas nos Relatórios Mensais do Suporte Técnico *(Cláusula Sexta, Anexo 7 – Minuta de Contrato)*.

3.6.9. O SENADO poderá solicitar o envio desses arquivos para armazenamento local, a qualquer momento durante a vigência contratual.

3.6.10. O SENADO poderá solicitar a realização de testes de restauração de *backups* a qualquer momento do contrato, a serem executados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, devendo haver a comprovação por meio de relatório detalhado com *logs* de execução, duração, quantidade de dados envolvida, perda de dados em relação às bases mais atuais e instruções de recuperação passo a passo.

3.6.11. Adicionalmente, poderá ser solicitado acesso ao ambiente de testes restaurado, no intuito de se verificar a integridade dos dados e a funcionalidade completa do sistema.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.6.12. Os dados de *backup* solicitados deverão ser fornecidos no formato nativo do *Moodle* (.mbz[7]), com descrição dos metadados, ou no formato do sistema de banco de dados, a critério do SENADO.

3.6.13. O prazo máximo para o fornecimento dos dados solicitados pelo SENADO é de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da solicitação.

3.7. Upload de arquivos

3.7.1. Para textos, áudios e vídeos, deverá haver um aumento do limite máximo para 20MB (vinte Megabytes) quanto ao tamanho de cada arquivo carregado no *Moodle*, e não mais o *default* de 2MB (dois Megabytes), sem comprometer o desempenho da plataforma. O valor *default* revelou-se insuficiente para o contexto atual do Saberes, levando à necessidade de expansão, que está fundamentada em práticas de conceituadas instituições de ensino, tais como o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)[8] e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)[9].

3.7.2. Quanto aos arquivos que excedam esse novo limite, vem se tornando mais sustentável usar serviços externos como *YouTube*, *Vimeo*, *Google Drive*, *OneDrive*, *Microsoft Stream*, *Dropbox* e *Eduplay* (eduplay.rnp.br). Assim, compartilhar ou incorporar *links* dessas fontes no *Moodle* ajudará a evitar a sobrecarga do servidor, proporcionando vantagens como otimização do desempenho do sistema, preservação do espaço de armazenamento, simplificação dos processos de *backup* e recuperação de dados, e aumento da acessibilidade para estudantes com conexões de internet mais lentas.

3.7.2.1. No intuito de incentivar essa sustentabilidade no *Moodle*, a CONTRATADA deverá disponibilizar *links* de tutoriais atualizados que ensinem a compartilhar ou a incorporar textos, áudios e vídeos. Inexistindo outros *site*s já utilizados pela Solução, recomendam-se a página do Vídeo-*MoodleDocs*[10](em inglês) e a da *CoachEAD*[11] da Mestre Adriane Cônsolo (em português).

3.7.2.2. Então, esses *links* informativos para o *Moodle* poderão ser incluídos na página de *upload*, em cada atividade ou recurso que demande *upload*, ou na mensagem de alerta quando o limite máximo for ultrapassado, caso a CONTRATADA ainda não empregue opções mais adequadas e igualmente parametrizáveis. Isso é crucial para que alunos e professores sejam lembrados das melhores práticas de compartilhamento ao enviar seus arquivos.

---

[7] MBZ(*Moodle Backup* Zip): o formato .mbz usado pelo *Moodle* é essencialmente um arquivo compactado. As principais fontes indicam que o .mbz pode ser tanto um arquivo ZIP quanto um arquivo GZIP (tar.gz), dependendo da versão do *Moodle* e das configurações do servidor. Mais detalhes em: https://docs.*Moodle*.org/404/en/*Backup*_and_restore_FAQ

[8] Orientações para uso mais eficiente do *Moodle*: https://www.sbv.ifsp.edu.br/calendarios-academicos/58-ensino/815-eficiencia-*Moodle*.

[9] UFMG - Políticas de uso do *Moodle*: https://www.ufmg.br/dti/*Moodle*-politicas-de-uso/.

[10] Vídeo-*Moodle*Docs: https://docs.*Moodle*.org/402/en/Video.

[11] CoachEAD: https://www.coachead.com.br/como-incorporar-videos-no-*Moodle*/.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.8. Ambiente *Web* e *Google Analytics*

3.8.1. Funcionar nativamente na *Web*, sob o protocolo HTTPS e fora do ambiente do SENADO, uma vez que será uma contratação de *Software* como Serviço (SaaS). Em situações excepcionais, para a criação e a manutenção dos cursos e demais atividades, será permitida a instalação de ferramentas complementares nas estações-clientes, como o *Moodle Desktop* ou *software*s de integração específicos, se necessário.

3.8.2. Oferecer compatibilidade *cross-browsers* com os navegadores *Google Chrome* versão 128 ou superior, *Microsoft Edge* versão 126 ou superior, *Mozilla Firefox* versão 125 ou superior, e *Opera* versão 100.0 ou superior, em execução na plataforma *Windows* 10 ou versões mais recentes.

3.8.3. Estar permanentemente integrada ao *Google Analytics* e incluir adaptações para melhorar a indexação de informações dos cursos, tanto no Google quanto no portal do SENADO.

3.8.4. Rastrear o desempenho e o comportamento das páginas do *site*, identificar áreas de melhoria, fornecer insights sobre o perfil dos usuários e monitorar fontes de tráfego.

3.8.5. Facilitar a gestão e a implementação de *tags* de acompanhamento e *marketing* sem a necessidade de modificar o código do *site* diretamente, por meio do suporte ao *Google Tag Manager*.

3.9. Parametrização

3.9.1. Permitir o uso de campos de autocomplete em todas as funcionalidades do *Moodle*, principalmente quanto às tabelas de Municípios, UFs, Regiões, Microrregiões, Países e Continentes.

3.9.2. Permitir a configuração do envio de notificações e alertas, por meio de mensagens eletrônicas, a gerentes, participantes do projeto, clientes, fornecedores e parceiros.

3.9.3. Permitir a definição de campos com preenchimento obrigatório pelo usuário nas telas que possuem campos opcionais.

3.9.4. Permitir a definição de máscara de edição e mecanismo de validação local onde for cabível, de modo a assegurar a qualidade de dados na base.

3.9.5. Permitir o uso de todas as parametrizações que a plataforma *Moodle* ofereça nativamente, configurando-as por perfis de usuários, sempre que necessário.

3.10. Usabilidade e Acessibilidade

3.10.1. Ser compatível com o parque de estações de trabalho do SENADO e com padrões atuais de mercado, conforme descrito no Anexo de Descrição do ambiente atual (Anexo 4).

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.10.2. Incorporar a identidade visual do SENADO em todos os seus componentes, garantindo a uniformidade e o reconhecimento institucional, conforme diretrizes indicadas nos manuais[12] e guias de estilo oficiais[13]. Isso inclui a aplicação do logotipo, paleta de cores, tipografia, elementos gráficos e *layout* em todas as interfaces do sistema.

3.10.3. Utilizar o idioma Português do Brasil em todas as interfaces de comunicação com usuários finais, mas permitir alternância para Espanhol e Inglês, assegurando, assim, a necessária internacionalização (I18N) do sistema.

3.10.4. Garantir que todas as funcionalidades sejam acessíveis em dispositivos móveis, proporcionando responsividade plena para melhorar a experiência do usuário e facilitar o acesso inclusivo, considerando que a maioria da população utiliza aparelhos portáteis para acessar a internet.

3.10.5. Prover ajuste automático de resolução de interfaces para possibilitar operação otimizada com diversos tamanhos de monitores.

3.10.6. Estar configurada para a verificação de acessibilidade conforme as diretrizes da WCAG v2.1.

3.10.7. Apresentar menus de contexto, associados aos principais objetos de cada interface.

3.10.8. Possibilitar o cancelamento *(undo)* de operações de edição de dados antes da gravação das informações.

3.10.9. Prover as operações “copiar, recortar e colar” em todas as interfaces onde seu uso não seja proibitivo.

3.10.10. Alertar o usuário e pedir confirmação quando esse solicitar operação que tenha efeito crítico e não possa ser revertida.

3.10.11. Diferenciar os diversos tipos de mensagem (exemplo: erro, confirmação, advertência etc) e apresentar textos claros e de fácil compreensão.

3.10.12. Dispor, para todos os relatórios gerados, de opção de completa visualização no monitor do computador antes de envio para a impressora configurada.

3.11. LGPD

3.11.1. Incluir uma política de privacidade clara e detalhada, informando aos usuários como seus dados pessoais são coletados, utilizados, armazenados e compartilhados, e estar em

[12] Manual de Identidade Visual do Senado Federal: https://www12.senado.leg.br/identidadevisual

[13] Guia de Estilo do Portal do Senado Federal: https://www12.senado.leg.br/institucional/institucional/guia-de-estilo-sf

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

conformidade com regulamentações de privacidade de dados, como a LGPD, que estabelecem rigorosos padrões para essas práticas.

3.11.2. É expressamente proibida a utilização de dados à revelia do SENADO para quaisquer finalidades, incluindo testes, treinamento de IA, ou outras atividades. Por isso, a CONTRATADA deverá cumprir as responsabilidades atribuídas aos "Operadores de dados pessoais" para assegurar a proteção e a privacidade desses dados, conforme a LGPD (Lei nº 13.709/2018) preconiza em seus artigos 5º, 7º, 39, 42, 46, 48 e 50.

3.11.3. Aplicar técnicas de anonimização para proteger dados sensíveis contra acessos não autorizados.

3.11.4. Notificar imediatamente o SENADO e os usuários em caso de violação de dados.

3.11.5. Gerar e disponibilizar relatórios regulares de conformidade com a LGPD.

3.12. Usuários, Sessões, Autenticação e Autorização

3.12.1. Gestão de Usuários e Sessões

3.12.1.1. Centralizar a gestão de identidades dos usuários para simplificar a administração e melhorar a segurança.

3.12.1.2. Utilizar padrões abertos, incorporando suporte a LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*) e OAuth (*Open Authorization*) para facilitar a autenticação e autorização.

3.12.1.3. Os usuários externos deverão ser armazenados na própria base do novo *Moodle*, e não no diretório de usuários do SENADO. Constitui um padrão do ambiente atual, que deverá ser adotado na nuvem para garantir que os cadastros externos não sobrecarreguem o *Active Directory* (AD) do SENADO, evitando, assim, custos financeiros adicionais e preservando a eficiência do sistema de autenticação interno.

3.12.1.4. Adotar um sistema CAPTCHA para prevenir ações automatizadas e garantir que apenas usuários legítimos acessem o sistema.

3.12.1.5. Para aumentar a segurança, implementar políticas de timeout que encerrem sessões de usuário após um período de inatividade.

3.12.2. Autenticação

3.12.2.1. Possuir recursos de gerenciamento de identidade e acesso, incluindo autenticação multifator, para garantir que apenas usuários autorizados possam acessar os dados e as funcionalidades do *Moodle*.

3.12.2.2. Suportar o cadastro direto de usuários na plataforma, permitindo configurar parâmetros de exigência para a formação de senhas fortes, como complexidade e comprimento mínimo.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.12.2.3. Incluir um campo de confirmação de senha para assegurar que o usuário digite a senha correta duas vezes, reduzindo erros de digitação.

3.12.2.4. Permitir que o usuário confirme seu cadastro clicando em um *link* enviado para o *e-mail* informado.

3.12.2.5. Implementar um sistema de recuperação de senha via *e-mail* ou outros mecanismos para permitir que os usuários redefinam suas senhas de forma segura e eficiente, minimizando contatos com o SENADO para tratar de situações que poderiam ser resolvidas pelo próprio cidadão.

3.12.2.6. Permitir a unificação ou mescla de contas para usuários que se cadastraram utilizando diferentes mecanismos de autenticação, assegurando uma experiência contínua e integrada.

3.12.2.7. Manter registros detalhados de todas as tentativas de autenticação para auditoria e monitoramento.

3.12.3. Autorização

3.12.3.1. Permitir a configuração de acesso para leitura e atualização de informações por perfil de usuário.

3.12.3.2. Estabelecer controles granulares que permitam definir permissões específicas para diferentes usuários e funções, com segurança e rastreabilidade.

3.13. Segurança, Auditoria e Monitoramento

3.13.1. Sendo o acesso aos serviços corporativos feito a partir de um ambiente SaaS externo ao SENADO, deve-se obrigatoriamente utilizar protocolos seguros, autenticação multifator, monitoramento contínuo dos acessos e nível necessário de criptografia de dados (em trânsito e em repouso), de modo a garantir a segurança das informações acessadas, não sendo aceitos protocolos como SSL em qualquer versão, TLS 1.2 ou versões anteriores.

3.13.2. Cabe ao fornecedor da Solução manter atualizados os certificados/chaves de acesso que sejam fornecidos pelo SENADO, ou prover os meios para o SENADO efetivar essas atualizações.

3.13.3. Adotar criptografia forte para proteger os dados pessoais dos usuários, tanto durante a transmissão quanto em repouso, incluindo os *backups*. Para transmissão, deverão ser usados protocolos de segurança como TLS 1.3 (e versões superiores), e para armazenamento, algoritmos de criptografia avançada como AES-256, assegurando a confidencialidade e integridade das informações.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.13.4. Implementar medidas robustas para proteger contra conhecidos ataques cibernéticos e outros que possam surgir, tais como:

3.13.4.1. - de interceptação de dados *(man-in-the-middle)*: com o uso de autenticação mútua e de criptografia TLS 1.3 ou superior;

3.13.4.2. - de negativa de serviço distribuída *(DDoS)*: com serviços de mitigação em nuvem, regras de firewall e monitoramento contínuo;

3.13.4.3. - de rebaixamento/degradação *(downgrade)*: com a desativação de protocolos e algoritmos vulneráveis, uso de HSTS e auditorias regulares de segurança;

3.13.4.4. - e de força bruta *(brute force)*: com a implementação de políticas de bloqueio de IP, autenticação multifator, monitoramento de tentativas de *login* e bloqueio de contas após várias tentativas de *login* malsucedidas.

3.13.4.5. Garantir a aplicação contínua de patches e atualizações de segurança (*patching*).

3.13.4.6. Configurar notificações automáticas para alertar administradores sobre tentativas de acesso suspeitas ou eventos críticos.

3.13.4.7. Ser submetida a testes regulares de segurança para identificar e corrigir todas as vulnerabilidades de forma proativa, antes que possam ser exploradas por atacantes.

3.13.5. Manter ativas todas as capturas de dados de auditoria (*logs*), assegurando a rastreabilidade, a contabilização de acessos e a segurança das operações, sem comprometer a performance e a disponibilidade do sistema.

3.13.6. Permitir a geração e administração de "*Logs* de Auditoria" das operações, registrando datas, horário, usuário e autorizações de operações.

3.13.7. Conduzir auditorias regulares para verificar e validar o acesso dos usuários aos dados e funcionalidades.

3.13.8. Incluir recursos de monitoramento contínuo de segurança em tempo real, como detecção de intrusão e prevenção de ameaças, para identificar atividades suspeitas/anômalas e proteger contra ataques cibernéticos.

3.14. Interoperabilidade, Integração, Importação e Exportação de Dados

3.14.1. A interoperabilidade e a integração são contínuas e deverão ocorrer ininterruptamente desde a implantação da Solução até a sua descontinuidade.

3.14.2. Suportar o envio de *e-mail* usando o protocolo SMTP, conforme RFC 5321 e demais protocolos de segurança relacionados.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.14.3. As rotinas produzidas pela CONTRATADA para interoperabilidade e integração de dados serão de propriedade do SENADO.

3.14.4. Permitir o acesso externo ao sistema, às funcionalidades, à base e às *views* do banco de dados do *Moodle* em nuvem, quer seja para integração, importação ou exportação de dados, assegurando a interoperabilidade com outras plataformas de aprendizado, ferramentas educacionais e analíticas ou sistemas homologados ou autorizados pelo SENADO.

3.14.5. Para quaisquer funcionalidades de interoperabilidade, integração, importação ou exportação de dados, disponibilizar sempre os formatos estruturados CSV, JSON, ODS, TXT, XLS, XLSX e XML, além de outros formatos abertos e comumente utilizados no mercado, permitindo a configuração flexível ou programável desses tipos de saída. Em relação à importação e exportação de dados para *backups*, deve-se considerar o formato *Moodle Backup* (.mbz ou .MBZ) e aqueles que a Comunidade *Moodle* vier a adotar.

3.14.6. A capacidade de extensão ou modificação de comportamentos deverá ser provida por intermédio de APIs, *middlewares*, *webservices*, métodos de importação, exportação de dados ou de acessos a visões ou tabelas de SGBD, e mecanismos de customização ou de extensão (conectores, *add-ons*, *plugins*, complementos ou similares), que possam ser instalados, configurados e geridos de modo simples e prático pelos administradores da plataforma.

3.14.7. Para aprimorar a interoperabilidade com outros sistemas corporativos (por exemplo, um sistema de Gestão Acadêmica), deverá suportar *Webhooks*[14], permitindo o envio automático de dados em JSON para URLs configuráveis, sempre que eventos internos específicos ocorrerem.

3.14.8. Os parâmetros de configuração das interoperabilidades e das integrações deverão estar acessíveis aos administradores da plataforma no SENADO, podendo ser ajustados e modificados sempre que for necessário, sem intervenção da CONTRATADA ou da fornecedora da Solução.

3.14.9. Incorporar funcionalidades para agendamento automático de *jobs* de integração, importação ou exportação de dados, com regras e *scripts* para operações repetitivas.

3.14.10. Manter registros detalhados da execução dos *jobs* de integração, importação ou exportação de dados, incluindo data/hora, usuário/sistema responsável, tipo de dado, *status* e mensagens de erro.

3.14.11. Integração do *Moodle* em nuvem com a plataforma corporativa do SENADO: não depender de conexão direta a serviço de diretórios, bancos de dados, sistemas de arquivos ou outras estruturas internas da rede SENADO. Então, para integrar o *Moodle* aos serviços corporativos, a CONTRATADA deverá utilizar conectores nativos, adotando protocolos

[14] *Webhooks*: são "callbacks HTTP definidos pelo usuário" que, acionados por eventos específicos, disparam uma solicitação HTTP para uma URL configurada, desencadeando ações em outro *site*. Exemplos de eventos que disparam *webhooks* incluem o cadastro de um novo aluno, a postagem de comentários ou a conclusão de um curso. Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/*Web*hook.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

modernos e seguros, preferencialmente com *webservices* RESTful autenticados sobre HTTPS, nos formatos e regras descritos neste tópico 3.14. Os conectores do *Moodle* (*entrypoint*) invocarão os *endpoint*s já implementados e fornecidos pelas equipes do SENADO. Um usuário e senha específicos serão criados no AD institucional e configurados nos *scripts* da Solução.

3.14.12. Integração da plataforma corporativa do Senado Federal com o *Moodle* em nuvem: para que sistemas do SENADO se integrem ao *Moodle*, a CONTRATADA deverá fornecer as devidas APIs às equipes demandantes, utilizando protocolos modernos e seguros, preferencialmente com *webservices* RESTful autenticados sobre HTTPS, nos formatos e regras descritos neste tópico 3.14.

3.14.13. Importação de dados para o *Moodle* em nuvem: permitir que os dados e as informações produzidos em outras fontes homologadas ou autorizadas pelo SENADO sejam passíveis de importação para a Solução. Assim, para consulta ou importação de dados externos ao ambiente SaaS, deverá suportar a busca por meio de *webservices* RESTful autenticados, com conteúdo nos formatos e regras descritos neste tópico 3.14.

3.14.14. Exportação de dados do *Moodle* em nuvem: todos os dados e as informações produzidos pela plataforma no ambiente SaaS deverão ser passíveis de exportação. Assim, para download de conteúdos de relatórios e gráficos, obtenção de grandes volumes de dados e execução de operações em lote, deverá oferecer a exportação de arquivos nos formatos e regras descritos neste tópico 3.14.

3.15. Integrações Imprescindíveis na Implantação ou na Manutenção Evolutiva

As integrações a seguir mostram-se imprescindíveis para o funcionamento sistêmico do novo *Moodle* e, por isso, costumam ser solicitadas logo na Implantação. No entanto, devido às estratégicas decisões da Diretoria-Executiva do ILB/Interlegis e do Comitê Saberes, algumas dessas demandas foram postergadas para o início da etapa de Manutenção Evolutiva. Mantê-las aqui neste tópico reforça sua importância e criticidade, além de distingui-las de outras listadas no *Anexo 5*.

3.15.1. Integração com o Serviço de Correio Eletrônico do Senado Federal

3.15.1.1. Desde a implantação, as mensagens enviadas em nome da Solução deverão utilizar o domínio de remetente "@senado.leg.br" a ser definido pelo SENADO, tendo uma conta e uma caixa específicas para tal, por exemplo saberes@senado.leg.br.

3.15.1.2. Desde a implantação, deverá ser capaz de enviar *e-mail*s com o referido domínio, observando-se a arquitetura de SMTP Relay com conectores *Microsoft* 365 ou *Office 365* para

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

implementar[15]: autenticação via certificado TLS; endereçamento IP fixo; *endpoint* MX do Senado Federal; e um registro SPF no DNS, no intuito de evitar problemas de entrega de *e-mail*s, como *spam*, rejeição e *blacklists*.

3.15.2. Integração com Ferramentas de Videoconferência

3.15.2.1. As licenças *Zoom* serão providas pelo SENADO.

3.15.2.2. Desde a implantação, integrar o *Moodle* com a plataforma *Zoom* (ou outra ferramenta de videoconferência) para encontros síncronos com alunos externos ao corpo funcional do SENADO, assegurando pleno funcionamento em todas as plataformas e sistemas operacionais, ou especificando os dispositivos e ambientes suportados como requisitos para acesso às ações educacionais.

3.15.3. Canais de Atendimento, FAQs e Integração com um Sistema de *Tickets*

3.15.3.1. Canais de Atendimento e FAQs

3.15.3.1.1. Desde a implantação, em dias e horas úteis, a CONTRATADA deverá manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, por meio de ligação telefônica gratuita (0800), ligação local em Brasília-DF, *MS-Teams*, *e-mail* e mensageria, *conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta do Anexo 7 (Minuta de Contrato).*

3.15.3.1.2. Desde a implantação, prover o *Moodle* com mecanismos de FAQs[16] flexíveis e de fácil gestão por parte dos Administradores do ILB/Interlegis.

3.15.3.2. Integração com um Sistema de *Tickets* (*HelpDesk* Unificado)

3.15.3.2.1. Desde a implantação, em modo 24x7x365, integrar o *Moodle* com um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* – podendo ser uma ferramenta própria da CONTRATADA ou *software* livre, *por exemplo Osticket, Znuny, Zammad, RT, GLPI etc* – para abertura e gestão de três tipos de *Tickets*, pelo menos:

a) chamados de dúvidas ou reclamações de qualquer usuário interno ou externo;

b) chamados técnicos pelos Administradores para suporte à plataforma;

c) ordens de serviço pelos Administradores para manutenções evolutivas.

---

[15] Para mais detalhes, consultar o portal *Microsoft* Learn, opção 3-Configurar um conector para enviar *e-mail*s usando *Microsoft* 365 ou *Office 365*: *https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/mail-flow-best-practices/how-to-set-up-a-multifunction-device-or-application-to-send-email-using-microsoft-365-or-office-365#option-3-configure-a-connector-to-send-mail-using-microsoft-365-or-office-365-smtp-relay*.

[16] FAQ (Frequently Asked Questions): é uma lista de perguntas comuns e suas respostas sobre um determinado tópico, produto ou serviço, destinada a fornecer informações rápidas e esclarecedoras para usuários ou clientes. Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/FAQ.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.15.3.2.2. Essa integração é necessária pelos seguintes motivos:

a) Inexistindo um sistema automatizado de *Tickets* integrado ao *Moodle*, as Coordenações do ILB (COESUP, COTREN, COINTER e COTIN) deverão gerenciar manualmente as demandas e os IMRs por meio de planilhas eletrônicas esparsas, o que poderá resultar em uma desgastante carga administrativa adicional e em um aumento da probabilidade de erros e atrasos. Esse controle manual, embora adequado para outras áreas do SENADO com menor volume de pedidos, não se mostra sustentável no contexto do ILB, dada a amplitude das operações do *Moodle* e o volume de solicitações que virão a surgir em cada uma das quatro Coordenações, expondo a Casa a riscos de negligência contratual, ineficiência operacional e descontinuidade dos serviços.

b) A incorporação de um sistema de *Tickets*, que funcionará como o *HelpDesk* unificado para todas as necessidades do *Moodle*, é essencial para garantir uma gestão coesa das solicitações e dos IMRs, bem como evitar a sobrecarga das equipes educacionais. Ao centralizar e organizar as requisições de modo mais ágil, espera-se a minimização dos riscos contratuais e operacionais.

c) Além disso, no ETP desta contratação, a Equipe de Licitação/ILB detectou a existência de plataformas abertas, gratuitas e viáveis, como Os*ticket*, Znuny, Zammad, RT, GLPI e outras, que se integram ao *Moodle* por meio de APIs e *plugins*, garantindo interoperabilidade de baixo acoplamento e sem dependências rígidas. O dispêndio financeiro se restringiria à hospedagem e ao suporte técnico do sistema integrado, uma vez que seguirá as mesmas diretrizes do *Moodle*. Ainda assim, os benefícios suplantariam os gastos e ajudariam a mitigar possíveis riscos de insucesso da nova plataforma. Indiscutivelmente, não há impedimento para que a CONTRATADA utilize um sistema próprio para esse controle, desde que seja automatizado e atenda aos requisitos de *HelpDesk* unificado aqui descritos.

3.15.3.2.3. A integração do sistema de *Tickets* com o *Moodle* deverá apresentar baixo acoplamento, por meio do uso de APIs e *plugins*.

3.15.3.2.4. Falhas nesse sistema de *Tickets* não deverão prejudicar o funcionamento do *Moodle*, em nenhuma hipótese.

3.15.3.2.5. O sistema de *Tickets* deverá funcionar sob os mesmos critérios aplicados ao *Moodle*, principalmente quanto à disponibilidade 24x7x365, estando o descumprimento sujeito a glosas e penalidades.

3.15.3.2.6. A Contratada deverá facilitar o acesso ao sistema de *Tickets* a partir dos menus internos do *Moodle* e também via *link* autônomo *(ex: saberes.suporte.senado.leg.br)*.

3.15.3.2.7. De modo a viabilizar a triagem e a constituir um histórico de atendimento, cada *ticket* deverá ser categorizado pelos seguintes campos, nesta sequência:

a) usuário ou área solicitante (COESUP, COTREN, COINTER, COTIN etc);

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

b) assunto/serviço pré-definido para cada Coordenação (COESUP, COTREN, COINTER, COTIN etc.);

c) nível de prioridade (baixa, média e alta); e

d) nível de atendimento (1, 2 e 3):

d.1) Suporte de nível 1 ou suporte de primeira linha: lidará com problemas simples e suporte imediato no *HelpDesk* unificado do *Moodle*, sem a necessidade de escalar para equipes técnicas mais avançadas. Pode incluir tarefas como reset de senhas, ajuda com navegação no site ou orientações simples de como usar recursos específicos etc.

d.2) Suporte de nível 2 ou suporte intermediário: se o problema não puder ser solucionado no primeiro nível, deverá ser escalado para o segundo nível, onde técnicos experientes e com conhecimento específico do *Moodle* tratarão as questões mais complexas. Isso pode incluir problemas de integração com outras plataformas, erros de funcionamento em atividades específicas como questionários ou tarefas, e problemas de configuração que exigem um entendimento mais profundo do sistema.

d.3) Suporte de nível 3 ou suporte avançado: tratará questões avançadas como instabilidade da plataforma, falhas de infraestrutura e indisponibilidade de funcionalidades críticas do *Moodle*. Somente a equipe técnica da CONTRATADA possui *expertise* e autorização para executar diagnósticos aprofundados de *logs*, correção de falhas de servidor ou rede, restauração de módulos essenciais do *Moodle*, correções de *software* e ajustes infraestruturais, de modo a restabelecer a normalidade das operações na nuvem.

3.15.3.2.8. Então, logo ao salvar *(evento 'onSave')* um *ticket* e obedecendo à categorização acima, o sistema *web* executará a triagem automática *(sem intervenção de operadores humanos)*, conforme os critérios abaixo:

a) *Tickets* de nível 1 e 2: deverão ser triados/redirecionados diretamente para as Coordenações internas do ILB/Interlegis, ou seja, no campo "área-destino" passará a constar o nome da Coordenação responsável. Quando o respectivo Administrador abrir sua tela do *HelpDesk*, ali visualizará os *Tickets* a serem respondidos por meio desse sistema.

b) *Tickets* de nível 3: deverão ser triados/redirecionados diretamente para a CONTRATADA, ou seja, no campo "área-destino" passará a constar o nome da empresa. Quando o respectivo colaborador/atendente da CONTRATADA abrir sua tela do *HelpDesk*, ali visualizará os *Tickets* a serem respondidos por meio desse sistema, conforme *tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta do Anexo 7 (Minuta de Contrato)*.

3.15.3.2.9. As interações entre a CONTRATADA e o SENADO para a execução de um *ticket*, juntamente com os artefatos produzidos nesse escopo (contagem de pontos de função, especificação de requisitos, cronogramas, anexos diversos, informações adicionais etc), deverão ser registrados como ocorrências e anexos do sistema *web* automatizado, para fins de documentação e controle dos prazos de atendimento.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.15.3.2.10. Estando plenamente integrado ao *Moodle*, o sistema deverá prover as seguintes funcionalidades:

a) permitir que os usuários criem *Tickets* diretamente no sistema;

b) permitir que os usuários definam todo e qualquer campo essencial ao completo registro e acompanhamento de uma demanda (chamado ou ordem de serviço);

c) categorizar cada *ticket* e direcioná-lo automaticamente à correta área do ILB ou à própria CONTRATADA;

d) permitir adicionar ocorrências e anexos aos *Tickets* criados;

e) enviar alertas e lembretes quanto a prazos críticos, atualizações e mudanças de *status* dos *Tickets*;

f) monitorar e garantir que os prazos de atendimento sejam cumpridos, conforme o Instrumento de Medição de Resultados (IMR) estabelecido;

g) permitir a visualização do histórico e do *status* dos *Tickets* criados;

h) emitir relatórios consolidados dos *Tickets* por período, área demandante, *status* de atendimento (aberto, suspenso, finalizado etc);

i) coletar *feedback* dos usuários sobre o atendimento e a solução fornecida, melhorando continuamente o serviço; e

j) utilizar respostas pré-definidas para *Tickets* de dúvidas comuns, agilizando o processo de atendimento.

3.15.4. Criação de Tabelas Padronizadas e Integração com a Plataforma do IBGE

3.15.4.1. Desde a implantação, criar – na base do *Moodle* – as seis novas tabelas padronizadas de **Municípios, UFs, Regiões, Microrregiões, Países e Continentes**, devendo todas ficarem disponíveis para **autocomplete** nos questionários, perfis, cadastros e demais procedimentos e telas do *Moodle*.

3.15.4.2. Essa demanda, ao mesmo tempo em que visa corrigir deficiências críticas do ambiente atual do Saberes, também poderá prover:

3.15.4.2.1. Agilidade e precisão: reduzir o tempo de preenchimento de formulários e questionários, oferecer sugestões automáticas, corrigir erros de digitação e garantir dados precisos e consistentes.

3.15.4.2.2. Confiabilidade em análises de dados: assegurar uniformidade com as bases oficiais do IBGE, permitindo a realização de análises e relatórios baseados em dados geográficos confiáveis e atualizados.

3.15.4.2.3. Atualização imediata: sincronizar esses dados do Saberes com as bases oficiais do IBGE para refletir as mudanças administrativas e territoriais, evitando inconsistências e desatualizações.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.15.4.3. Desde a implantação, integrar-se aos *webservices* do IBGE para alimentação dessas tabelas, garantindo total compatibilidade com os sistemas corporativos do ILB/Interlegis e do SENADO, principalmente quanto aos campos padronizados de: código IBGE, nomes, siglas, população, IDHM[17], PIB per capita, área territorial, receitas, despesas etc.

3.15.5. Integração com a Plataforma de *Business Intelligence* do SENADO

3.15.5.1. Essa integração será postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, de modo que o Comitê Saberes possa solicitá-la via Ordem de Serviço, conforme priorização definida no Anexo 5.

3.15.5.2. Logo no início da etapa de Manutenção Evolutiva, assegurar a (re)integração das *views* atuais (já existentes) e futuras (a implementar) com o *QlikSense* (*Business Intelligence*) ou com qualquer outra ferramenta analítica homologada pelo SENADO, por meio de corretos mecanismos de extensão e exportação de dados.

3.15.5.3. Devido à desativação do atual ambiente do *Moodle (on-premise)*, o Painel da CPA[18] (*dashboards QlikSense*) poderá vir a ficar indisponível por um período superior a 40 (quarenta) dias úteis, considerando o tempo total das etapas E1 e E2 de Implantação da plataforma.

3.15.5.3.1. De modo a não comprometer o Plano Geral de Execução dos Serviços, essa reativação ficará postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, sendo classificada como uma ordem de serviço de prioridade máxima e com a data de início a ser definida pelo Comitê Saberes.

3.15.5.3.2. Então, logo no início da etapa de Manutenção Evolutiva, a CONTRATADA deverá fornecer uma solução técnica para restabelecer a integração das *views* do Saberes com o QlikSense do SENADO, seja por meio de *webservices*, exportação de dados ou qualquer outra estratégia válida, nos formatos e regras descritos no tópico 3.14 deste Anexo, em acordo com as equipes técnicas do SENADO.

3.15.6. Integração com Mecanismos de Autenticação Aberta (*OAuth*)

3.15.6.1. De início, utilizar a atual estratégia de autenticação, que ainda não se encontra integrada com outros recursos e plataformas.

---

[17] **IDHM** (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal): é o IDH dos municípios brasileiros. Fonte: Wikipedia-IDHM.

[18] **CPA do ILB:** é a Comissão Permanente de Avaliação, que foi instituída pela Portaria da Diretoria-Geral nº 2638 de 2014, e está regulamentada pela Portaria do Instituto Legislativo Brasileiro nº 1 de 2024. Possui as atribuições de conduzir os processos de avaliação internos da instituição, bem como de sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Link: https://www12.senado.leg.br/institucional/edg-cpa/composicao.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.15.6.2. Essa integração será postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, de modo que o Comitê Saberes possa solicitá-la via Ordem de Serviço, conforme priorização definida no Anexo 5.

3.15.6.3. Na Manutenção Evolutiva, serão demandadas as integrações com outros mecanismos de autenticação, a critério do Comitê Saberes.

3.15.6.4. Suportar a integração com mais de um mecanismo de autenticação externa simultaneamente, por meio do protocolo OpenId Connect (OIDC, que é uma extensão do OAuth2), de modo a permitir a utilização dos serviços de *login* integrado da Rede Senado Federal (CAS)[19], da plataforma Gov.BR e das redes sociais.

3.15.7. Integração com o Serviço de Diretório de Usuários do SENADO

3.15.7.1. Essa integração será postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, de modo que o Comitê Saberes possa solicitá-la via Ordem de Serviço, conforme priorização definida no Anexo 5.

3.15.7.2. Garantir que – quando o usuário preencher seus dados de *username*/senha na tela/janela de entrada da Solução – a autenticação seja executada de forma transparente, e o seu acesso somente seja permitido se a autenticação for positiva.

3.15.7.3. Garantir que a Solução acesse – no serviço de diretório – o endereço de correio eletrônico dos usuários, para uso pelas funcionalidades da Solução que enviem mensagens.

3.15.7.4. Garantir que a Solução acesse – no serviço de diretório – a sigla do órgão dos usuários, para uso pelas funcionalidades que utilizem essa informação.

3.15.7.5. A conta/senha cadastrada no AD para os usuários deverá ser necessária e suficiente para o *login* na Solução, sem a necessidade de autenticação com *login*/senha adicional específicos da ferramenta. A senha não deverá ser armazenada pela aplicação.

3.15.8. Integração com os Serviços de Dados Corporativos do SENADO

3.15.8.1. Essa integração será postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, de modo que o Comitê Saberes possa solicitá-la via Ordem de Serviço, conforme priorização definida no Anexo 5.

3.15.8.2. Na Manutenção Evolutiva, prover, de forma nativa, conectores para acesso a *webservices* REST (XML ou JSON) corporativos do SENADO. Esses *webservices* serão providos ou desenvolvidos pelas equipes técnicas do SENADO.

[19] **CAS**: Central de Autenticação do Senado Federal, que é o ponto de entrada do serviço de single *sign-on* das aplicações corporativas internas.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

3.15.8.3. Os dados deverão ficar disponíveis internamente para a Solução, de maneira a serem usados nas funcionalidades, *plugins*, campos, autocomplete etc.

3.15.8.4. O conector de integração com *webservices REST* deverá ser configurável ou programável pelos técnicos do SENADO, utilizando a documentação do produto e conhecimentos do treinamento, sem a necessidade de intervenção do fornecedor da Solução, salvo nos casos em que não operar conforme o especificado, quando o suporte será acionado.

3.15.9. Integração com o Validador de CPF da Receita Federal

3.15.9.1. Essa integração será postergada para a fase de Manutenção Evolutiva, de modo que o Comitê Saberes possa solicitá-la via Ordem de Serviço, conforme priorização definida no Anexo 5.

3.15.9.2. Na Manutenção Evolutiva, integrar-se ao serviço de consulta à base de CPFs da Receita Federal, o qual será adquirido pelo PRODASEN e disponibilizado às áreas de TI. Na forma de *web*service *REST*, com segurança e auditoria adequadas, o ILB/Interlegis o utilizará para validação periódica do quantitativo total de usuários da base do Saberes.

3.15.9.3. Essa integração é necessária pelos seguintes motivos:

3.15.9.3.1. Sendo uma Escola credenciada pelo MEC, o ILB/Interlegis oferece cursos gratuitos para os servidores da Casa, a comunidade legislativa e os cidadãos em geral. Por isso, na qualidade de "Operador de Dados" conforme a LGPD, tem a responsabilidade de zelar pela autenticidade dos dados sob sua tutela e evitar que o Saberes seja utilizado de forma inadequada.

3.15.9.3.2. Quanto ao público externo, as Coordenações educacionais chegaram a detectar inconsistências na titularidade e em outros dados cadastrais, incluindo a possível utilização de CPFs gerados na internet, os quais não correspondem a pessoas reais, mas satisfazem às validações básicas de "dígito verificador" realizadas pelo Saberes.

3.15.9.3.3. Então, para validar novos cadastros ou alterações efetuadas por meio das interfaces do AVA, tem se mostrado necessário confrontar certos dados pessoais com as informações do CPF mantidas pela Receita Federal.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 4

AMBIENTE ATUAL DA PLATAFORMA *MOODLE*

1. Informações Gerais

1.1. As configurações da plataforma e do ambiente para o *Moodle*/Saberes no SENADO são as apresentadas nos tópicos abaixo, valendo reforçar que:

1.1.1. As características desse ambiente, as quantidades informadas e as versões instaladas estão sujeitas a sofrer atualizações até a data de assinatura do contrato.

1.1.2. As soluções arquiteturais, os *plugins* da distribuição básica de cada *stable release* e os *plugins* instalados atualmente no *MOODLE* deverão estar contemplados na versão futura a ser disponibilizada em nuvem, podendo ser substituídos por outros que realizem a mesma função, desde que haja concordância por parte do SENADO.

2. Especificações Técnicas Atuais

2.1. Em relação às principais especificações técnicas do ambiente atual do *Moodle*, segue a tabela-resumo:

#	Item da Solução	Especificação técnica ATUAL
1	**Disponibilidade:**	-Alta disponibilidade 24x7x365 da plataforma *Moodle* para todos os usuários, dividida em duas faixas: -FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5%: das 7h00min às 24h00min (17 horas). -FAIXA 2 - disponibilidade de 90%: das 24h01min às 06h59min (7 horas).
2	**Usuários ativos:**	- Em torno de 1.600.000 (um milhão e seiscentos mil) usuários ativos, conforme extração em 13/11/2025.
3	**Acessos simultâneos:**	-Em torno de 20.000 (vinte mil) acessos simultâneos.
4	**Realização simultânea e *online*:**	-Em torno de 200 (duzentos) cursos, eventos ou oficinas simultâneos.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

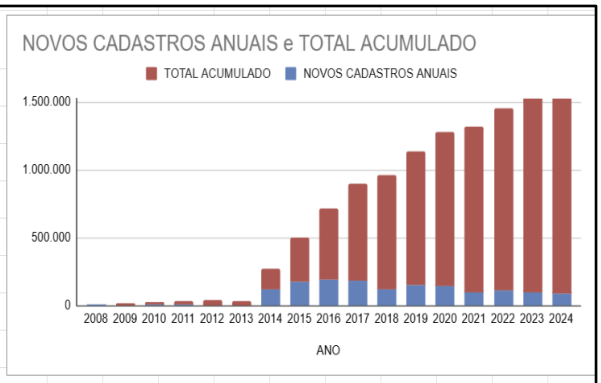
#	Item da Solução	Especificação técnica ATUAL
5	**Turmas ativas e *online*:**	-Em torno de 2.676 (duas mil, seiscentas e setenta e seis) turmas ativas e simultâneas.
6	**Espaço em disco:**	-Em torno de 2 TB (dois Terabytes) para aplicação, arquivos e banco de dados.
7	**Taxa média de crescimento vegetativo anual:**	- Em média, 20%(vinte por cento) para todos os recursos, principalmente volume de usuários ativos e de cursos disponíveis, conforme média dos anos 2016 a 2024.
8	**Versão do *Moodle*:**	-*Moodle* v3.7 (build: 20190520).
9	**Compatibilidade:**	-É um quesito a ser aperfeiçoado.
10	**Ambientes de deployment:**	-Dois ambientes distintos: produção e homologação.
11	**Banco de Dados(BD):**	-PostgreSQL v11.16.
12	***Backups*:**	-Periodicidade mínima: diária. -Retenção mínima: 60 (sessenta) dias.
13	**Limite de *upload* por arquivo no *Moodle*:**	-*Default* em 2MB (dois Megabytes).

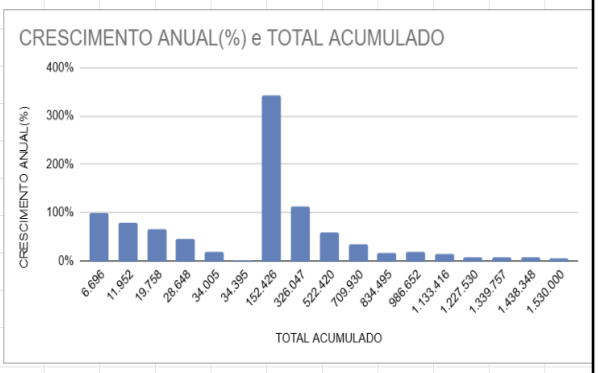
Tabela 8 - Especificações Técnicas Atuais

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

2.2. Para a visualização analítica do total de usuários e do volume de cadastros anuais, segue o painel:

ANO	NOVOS CADASTROS ANUAIS	TOTAL ACUMULADO	CRESCIMENTO ANUAL(%)
2008	6.696	6.696	100%
2009	5.256	11.952	78,49%
2010	7.806	19.758	65,31%
2011	8.890	28.648	44,99%
2012	5.357	34.005	18,70%
2013	390	34.395	1,15%
2014	118.031	152.426	343,16%
2015	173.621	326.047	113,91%
2016	196.373	522.420	60,23%
2017	187.510	709.930	35,89%
2018	124.565	834.495	17,55%
2019	152.157	986.652	18,23%
2020	146.764	1.133.416	14,87%
2021	94.114	1.227.530	8,30%
2022	112.227	1.339.757	9,14%
2023	98.591	1.438.348	7,36%
2024	91.652	1.530.000	6,37%
		TOTAL (até 27/12/2024)	1.530.000
		Quantidade média de cadastros anuais (2016 a 2024):	133.773
		Crescimento vegetativo médio anual (2016 a 2024):	20%





Painel 2.2.1 - Total de usuários e volume de cadastros anuais.

3. A Plataforma *Moodle* Instalada

3.1. Sistema Operacional...: imagem debian:stretch-slim com customizações próprias.

3.2. Banco de Dados……: PostgreSQL 11.16 on x86_64-pc-linux-gnu, compiled by gcc (Debian 8.3.0-6) 8.3.0, 64-bit.

3.3. Linguagem……...: PHP v7.3.

3.4. *Moodle*……..: versão v3.7 (build: 20190520).

3.5. Envio de *e-mail*s…..…...: Servidor MS-Exchange 2019, fornecido pelo PRODASEN, com suporte à criptografia TLS 1.3, à autenticação OAuth 2.0 e aos protocolos de *e-mail* SMTP, IMAP e POP3, garantindo alta disponibilidade e segurança.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

4. Ambiente de Execução do *Moodle*

4.1. O Saberes é executado em um *Pod Autoscaler*[20], utilizando uma imagem customizada baseada no *Debian* para garantir escalabilidade e eficiência.

4.2. O sistema pode operar com duas a seis réplicas simultâneas, cada uma alocada com 4GB de RAM.

4.3. O diretório *Moodledata* é montado em um *storage* de 300GB, com espaço adicional para acomodar o crescimento natural dos dados.

5. Banco de Dados

5.1. O sistema utiliza o PostgreSQL, configurado em um ambiente ativo/passivo.

5.2. O servidor primário(ativo) possui 16GB de RAM e 400GB de armazenamento.

5.3. O servidor secundário(passivo) possui 8GB de RAM e também 400GB de armazenamento.

5.4. Ambos os servidores possuem espaço adicional para acomodar o crescimento natural dos dados.

6. Estruturas de Suporte

6.1. Diversas outras estruturas são utilizadas como suporte ao sistema Saberes, incluindo serviços de *backup*, *e-mail*, além do ambiente necessário para o *cluster Kubernetes, Load Balancers, Ingress Controller*, *registry* e integração contínua para a construção de imagens.

6.2. Essas estruturas não são dedicadas exclusivamente ao Saberes, sendo compartilhadas com outros serviços do Interlegis/ILB. Portanto, não é possível detalhar e quantificar os recursos específicos utilizados apenas pelo Saberes.

7. *Containers* e *Cluster*

7.1. O ambiente de containers é implementado sobre *Virtual Machines* (VMs).

7.2. Não há núcleos dedicados aos contêineres no nível de VM.

7.3. As VMs compartilham núcleos virtuais com várias outras aplicações.

[20] ***Pod* com *Autoscaler*:** no contexto de *Kubernetes*, refere-se a um *Pod* (a menor unidade de computação que pode ser implantada e gerenciada em *Kubernetes*) que está configurado para ser automaticamente escalado (ajustado em termos de volume) com base em determinadas métricas ou condições.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

7.4. Cada VM do *cluster Kubernetes*, onde o Saberes é executado, possui 5 (cinco) núcleos virtuais, os quais são divididos entre todas as aplicações que operam nesse *cluster*.

8. Estações de Trabalho

8.1. Os usuários internos ao SENADO: utilizam estações com sistema operacional *Windows* 10 22H2 ou Linux Ubuntu *Desktop* 22.04 LTS e superiores.

8.2. Os usuários externos ao SENADO: cada aluno tem suas próprias estações de trabalho, não sendo possível aqui especificá-las, pois o Saberes é uma plataforma aberta, gratuita e acessível a qualquer cidadão que se inscreva nos cursos e eventos ofertados.

8.3. A plataforma atual possui compatibilidade com os navegadores *Google Chrome* versão 124 e superiores, *Microsoft Edge* versão 124 e *Mozilla Firefox* versão 125, inclusive em dispositivos móveis (*tablets*, celulares etc.).

9. *Plugins* Atualmente Instalados ou Desenvolvidos pela COTIN

Quanto aos *plugins* existentes no ambiente atual, segue tabela com 44 itens:

#	Módulo / *plugin* instalado	Path	URL do código-fonte do *plugin*
1	auth/oidc	auth/oidc	https://github.com/microsoft/*Moodle*-auth_oidc.git ***Observação: pode ser removido junto com a integração com o MS-Office.***
2	blocks/accessibility	blocks/accessibility	https://github.com/hitteshahuja/*Moodle*-block_accessibility.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
3	blocks/completion_progress	blocks/completion_progress	https://github.com/interlegis/*Moodle*-block_completion_progress.git
4	blocks/configurable_reports	blocks/configurable_reports	https://github.com/jleyva/*Moodle*-block_configurablereports.git
5	blocks/course_contacts	blocks/course_contacts	https://github.com/roelmann/*Moodle*-block_course_contacts.git
6	blocks/download_certificates	blocks/download_certificates	https://github.com/manieer/*Moodle*-block_download_certificates.git
7	blocks/enrol_duration	blocks/enrol_duration	https://github.com/nrobbins/*Moodle*_block_enrol_duration.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
8	blocks/escola_modelo	blocks/escola_modelo	https://github.com/interlegis/*Moodle*-block_escola_modelo.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Módulo / *plugin* instalado	Path	URL do código-fonte do *plugin*
9	blocks/fale_conosco	blocks/fale_conosco	https://github.com/interlegis/*Moodle*-block_fale_conosco.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
10	blocks/get_certificate	blocks/get_certificate	https://github.com/interlegis/*Moodle*_get_certificate.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
11	blocks/microsoft	blocks/microsoft	https://github.com/microsoft/*Moodle*-block_microsoft.git
12	blocks/userexpire	blocks/userexpire	https://github.com/coderader/*Moodle*-block_userexpire.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
13	blocks/verify_certificate	blocks/verify_certificate	https://github.com/interlegis/*Moodle*_block_verify_certificate.git
14	blocks/xp	blocks/xp	https://github.com/FMCorz/*Moodle*-block_xp.git
15	enrol/apply	enrol/apply	https://github.com/interlegis/*Moodle*-enrol_apply.git
16	enrol/evl	enrol/evl	https://github.com/interlegis/*Moodle*-enrol_evl.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial.***
17	enrol/ilbead	enrol/ilbead	https://github.com/interlegis/*Moodle*_enrol_ilbead.git
18	enrol/ilbeadtutorado	enrol/ilbeadtutorado	https://github.com/interlegis/*Moodle*_enrol_ilbeadtutorado.git
19	filter/oembed	filter/oembed	https://github.com/PoetOS/*Moodle*-filter_oembed.git
20	lib/editor/atto/*plugins*/teamsmeeting	lib/editor/atto/*plugins*/teamsmeeting	https://github.com/enovation/*Moodle*-atto_teamsmeeting.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***
21	local/mass_enroll	local/mass_enroll	https://github.com/rogiervandongen/*Moodle*-local_mass_enroll.git
22	local/o365	local/o365	https://github.com/microsoft/*Moodle*-local_o365.git
23	local/*webhooks*	local/*webhooks*	https://github.com/valentineus/*Moodle-webhooks*.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***
24	local/ws_evl	local/ws_evl	https://github.com/interlegis/*Moodle*-local_ws_evl.git ***Observação: deve ser removido na***

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Módulo / *plugin* instalado	Path	URL do código-fonte do *plugin*
			instalação da nova versão inicial
25	local/wsilb	local/wsilb	https://github.com/interlegis/*Moodle*-local_wsilb.git
26	mod/attendance	mod/attendance	https://github.com/danmarsden/*Moodle*-mod_attendance.git
27	mod/bigbluebuttonbn	mod/bigbluebuttonbn	https://github.com/blindsidenetworks/*Moodle*-mod_bigbluebuttonbn.git
28	mod/certificate	mod/certificate	https://github.com/interlegis/*Moodle*_certificates.git
29	mod/customcert	mod/customcert	https://github.com/markn86/*Moodle*-mod_customcert.git
30	mod/game	mod/game	https://github.com/interlegis/*Moodle*-mod_game.git
31	mod/groupselect	mod/groupselect	https://github.com/rogerbaba/*Moodle*-mod_groupselect.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***
32	mod/hotpot	mod/hotpot	https://github.com/gbateson/*Moodle*-mod_hotpot.git
33	mod/hvp	mod/hvp	https://github.com/h5p/*Moodle*-mod_hvp.git
34	mod/journal	mod/journal	https://github.com/elearning*software*/*Moodle*-mod_journal.git
35	mod/questionnaire	mod/questionnaire	https://github.com/PoetOS/*Moodle*-mod_questionnaire.git
36	mod/quiz/accessrule/reattemptchecker	mod/quiz/accessrule/reattemptchecker	https://github.com/learningstacks/*Moodle*-quizaccess_reattemptchecker.git
37	mod/zoom	mod/zoom	https://github.com/ucla/*Moodle*-mod_zoom.git
38	report/ilbenrol	report/ilbenrol	https://github.com/interlegis/*Moodle*_report_ilbenrol.git
39	report/ilbsplit	report/ilbsplit	https://github.com/interlegis/*Moodle*-report_ilbsplit.git
40	report/messages	report/messages	https://github.com/interlegis/*Moodle*_report_messages.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***
41	repository/office365	repository/office365	https://github.com/microsoft/*Moodle*-repository_office365.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***
42	theme/boost_o365teams	theme/boost_o365teams	https://github.com/microsoft/*Moodle*-theme_boost_o365teams.git ***Observação: deve ser removido na instalação da nova versão inicial***

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	Módulo / *plugin* instalado	Path	URL do código-fonte do *plugin*
43	theme/ilb	theme/ilb	https://github.com/interlegis/*Moodle*_theme_ilb.git
44	user/profile/field/cpf	user/profile/field/cpf	https://github.com/interlegis/*Moodle*_profilefield_cpf.git

Tabela 9 - Listagem dos plugins existentes no ambiente atual

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ANEXO 5

MANUTENÇÕES EVOLUTIVAS MAPEADAS

1. Deliberações

1.1. A primeira parte dos requisitos foi agrupada para compor o item 3 da licitação (Implantação da plataforma), consistindo apenas das demandas estritamente necessárias para a imediata implantação do novo *Moodle*.

1.2. A segunda parte também foi agrupada e redirecionada para o item 7 da licitação (Manutenção Evolutiva). Assim, esse panorama consolida as necessidades atuais e as oportunidades estratégicas de aprimoramento ao longo da vigência do contrato, constituído por uma tabela de Requisitos *(*

1.3.

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
1	2021.10-Atendimento a padrões de acessibilidade: link para VLibras, geração automática de áudio a partir de texto etc.	ACESSIBILIDADE	X	-	-	X	-	-	-	-	X
2	Incorporação de assinadores ICP-Brasil, Gov.BR e do Senado Federal no Saberes (conformar assinador reconhecido pela Casa).	ASSINATURA DIGITAL	X	-	-	-	X		-	-	X
3	2021.11-Criação de contas específicas para cada administrador, com histórico de intervenções, de modo que o ADMIN de uma Coordenação NÃO tenha acesso aos dados de outra Coordenação. (MULTI-TENANCY)	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	X	-	-	-	X	-
4	2021.11-Parametrização de senhas de acesso para permisão aos diversos tipos de colaboradores: administrador, professor, coordenador de curso, atendimento ao usuário, inclusive com a possibilidade de visitantes, com histórico de intervenções - log.	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	X	-	-	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1.3.

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
5	2021.11-Alinhamento dos papéis e permissões de todos os perfis do Saberes: por exemplo para que professores de educação superior não vejam as respostas individuais dos alunos no tocante à avaliação dos cursos/disciplinas.	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	-	X	-	-	-	X
6	Relatório de Avaliação: cfe solicitado pela COINTER, disponibilizar num click o relatório anônimo para envio ao Professor(a), com cópia para outros interessados. Abrir tela com envio do pdf(anônimo) e campo para informar destinatários.	AVALIAÇÃO	X	-	-	-	-	-	X	-	-
7	Implantação de mecanismo para geração de declarações para aluno e validação de declarações já emitidas, inclusive dentro de disciplinas e para o conjuntos de disciplinas.	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	X	-	-	X	-	-	-	-	-
8	2022.4-Emissão de certificados e declarações para PROFESSORES e COLABORADORES educacionais, com manutenção de histórico de emissão consolidado.	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	X	-	-	X	-	-	X	-	-
9	2022.8-Exibir a sigla de disciplinas, em vez do código, onde for necessário referenciá-las de forma resumida.	CURSO E DISCIPLINA	X	-	-	-	-	X	-	-	X
10	Criação de cursos sequenciais, com HIERARQUIZAÇÃO, vinculação e requisitos entre disciplinas. Do mesmo modo, integração de disciplinas em um mesmo curso.	HIERARQUIA DE DISCIPLINAS EM CURSOS SERIADOS	X	-	-	X	-	-	-	-	X
11	2021.14-INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS do Senado Federal:SIGAD, Central Adm/ERGON, Banco de Talentos, Licença-capacitação, PCASF, GECC, SIGI...	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	X	-	-
12	Integração com serviços de AUTENTICAÇÃO/LOGIN no padrão OAuth2, principalmente: o ActiveDirectory do Senado Federal, a conta GovBR e Logins sociais.	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	X	-	-
13	INTEGRAÇÃO COM O QLIKSENSE do Senado Federal: implementar os mecanismos para acessar o banco de dados do Moodle (via conectores, webservices etc), visando integrar os painéis existentes ou os que venham a ser desenvolvidos.	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	-	-	X
14	INTEGRAÇÃO COM O QLIKSENSE do Senado Federal: desenvolvimento de novas views para viabilizar a confecção de painéis e dashboards no ambiente corporativo de Business Intelligence(BI).	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	-	-	X
15	2021.13-Integração com o Zoom (ou outra plataforma de videoconferência) para registro de frequência automatizado.	INTEGRAÇÃO ZOOM	X	-	-	X	-	-	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1.3.

#	REQUISITOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
16	2022.8-Permitir a identificação, no livro de notas, da disciplina de cursos de pós-graduação ou de extensão à qual a nota se refere.	**LIVRO DE NOTAS**	X	-	-	-	-	-	-	-	-
17	2022.8-Implementar funcionalidade de envio de mensagem automática, utilizando-se serviços disponibilizados pelo Senado Federal (tais como e-mail, SMS e WhatsApp), por prazo parametrizável por administradores (ex.: 5 dias), após o final docurso, caso a avaliação do curso não seja preenchida (condição para emissão de certificados).	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	X	-	-	-	-	X
18	2022.8-Implementação de mecanismos de alerta aos alunos quanto ao prazo para entrega de atividades e para finalização dos cursos, utilizando-se serviços disponibilizados pelo Senado Federal (taiscomo e-mail, SMS e WhatsApp).	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	X	-	-	-	-	X
19	2022.8-Implementar o envio de mensagem automática para preenchimento de formulários de avaliação de docentes e discentes.	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	-	-	X	-	-	X
20	2022.8-Notificar os alunos quando algum material for incluído nas páginas dos cursos em que estiverem inscritos ou matriculados.	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	-	-	X	-	-	X
21	Reestruturação integral do Portal Saberes no novo Moodle, contendo: TRÊS Subtemas *(COTREN, COESUP e COINTER)*; VITRINE DE CURSOS; PÁGINA DE DETALHE DE CADA CURSO;CALENDÁRIO DE OFERTA DE CURSOS, inclusive em formato *webservice*; PORTAL DO ALUNO; e PORTAL DO PROFESSOR.**Prototipação iniciada pela equipe Nainova em 2021.*	**PORTAL SABERES**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
22	Geração de TODOS os relatórios, gráficos e painéis gerenciais e operacionais, demandados pelas 3 Coordenações educacionais.	**RELATÓRIOS E GRÁFICOS**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
23	2022.7.4-No caso da disponibilização de vídeos aos alunos, avaliar a disponibilização de legendas e de mecanismos para controle da velocidade da reprodução.	**VÍDEOS**	X	-	-	-	-	X	-	X	-
24	2021.16-Implementação de funcionalidade que permita aos administradores inserir documentos a serem assinados, com certificado digital, no momento da criação de *login* e no momento da matrícula em qualquer curso, de maneiras independentes, pelo aluno ou por qualquer colaborador educacional.	**ASSINATURA DIGITAL**	-	X	-	-	-	X	X	-	-
25	Atualização do cadastro: trazer cadastro (campos obrigatórios) para atualização, caso a última alteração tenha sido feita há mais tempo que o máximo definido pelo ILB – cujo prazo deve	**CADASTRO**	-	-	X	-	X	-	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1.3.

#	REQUISITOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
	ser parametrizável por administradores (ex.: 60 dias). Principalmente: cargo_ou_funcao, instituicao_trabalho, cidade_trabalho,UF_trabalho, formacao_academica, cidade_residencia, UF_residencia, ...										
26	Definir, com base nos requisitos necessários pela COESUP/exigências do MEC, os itens constantes do cadastro do aluno - Escola do Legislativo (sem desprezar o que determina a LGPD).	**CADASTRO**	-	-	X	-	-	X	-	X	-
27	Realizar ajustes diversos no módulo de certificados para flexibilizar seu uso para diferentes tipos de ações educacionais ofertadas pelo ILB (inclusive certificados com assinaturas variáveis e conforme o período do curso).	**CERTIFICADO E DECLARAÇÃO**	-	-	X	X	-	-	-	X	-
28	Inclusão de QR Code nos certificados em substituição ao código alfanumérico atualmente utilizado.	**CERTIFICADO E DECLARAÇÃO**	-	-	X	-	-	X	X	-	-
29	2021.3-Implementar meios digitais para realização de pesquisas com egressos, nos diferentes tipos de ações educacionais promovidas pelo ILB.	**CURSO E DISCIPLINA**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
30	Incluir rotina de verificação de replicação de cursos - checklist, minimizando a possibilidade de erro de configuração.	**CURSO E DISCIPLINA**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
31	Integração com o aplicativo de "Validação de CPF" da Receita Federal/SERPRO, a ser adquirido pelo Senado Federal.	**INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
32	Migração dos dados LEGADOS de certificados existentes nas antigas plataformas Trilhas, Liceu etc.	**MIGRAÇÃO DE DADOS LEGADOS**	-	-	X	X	-	-	-	X	-
33	Perfil do Estudante: mapear cada campo deste form x campo/tabela principal. Ao salvar, atualizar na base principal. O preenchimento do formulário somente deverá ser exigido caso a última alteração tenha sido feita há mais tempo que o máximo definido pelo ILB – cujo prazo deve ser parametrizável por administradores (ex.: 30 dias). **Problema ocorre nas Oficinas presenciais múltiplas, pois força o usuário*	**PERFIL DO ESTUDANTE**	-	-	X	X	-	-	X	-	-
34	2022.8-Implementação de funcionalidade que permita ao elaborador de um questionário que assinale opção para definir se o questionário pode ser respondido por mais de uma vez e, caso possa, que seja possível definir quantas respostas podem serenviadas e que se tenha a opção de definir se as respostas anteriores devem ser apresentadas na resposta posterior.	**QUESTIONÁRIO**	-	-	X	-	-	X	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1.3.

#	REQUISITOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
35	Possibilitar criação e edição de campos personalizados para criação de cada curso além daqueles obrigatórios.	**CURSO E DISCIPLINA**	-	-	X	-	-	X	X	-	-
36	2022.8-Implementação de mecanismos para cancelamento de inscrição/matrícula em cursos: para eventos curtos de extensão pelo próprio aluno, onde couber.*Vide revisão de todos os perfis do Saberes(2021.11).	**INSCRIÇÃO OU MATRÍCULA**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
37	Implementar webservices/endpoints a serem usados pelo SIGI (ou outros sistemas da Casa), de modo que o SIGI possa enviar os dados para a criação automática de uma oficina, incluindo todos os dados cadastrais, professores e apoio, imagem de divulgação, links de whatsapps etc.	**WEBSERVICES**	-	-	-	-	-	-	X	-	-
38	2022.8-CALENDÁRIO DE ENTREGA DE ATIVIDADES:aperfeiçoar o funcionamento do calendário para deixá-lo mais útil para alunos, por exemplo, para verificarem as datas limite para entregas de atividades.	**CALENDÁRIO**	-	-	X	-	-	X	-	-	-
39	2022.8-Avaliar a disponibilização de recursos para que os alunos possam fazer anotações enquanto estudam.	**CURSO E DISCIPLINA**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
40	2022.8-Avaliar a disponibilização de recursos para a inclusão de bibliografias extras por alunos sobre a temática do curso.	**CURSO E DISCIPLINA**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
41	2022.8-Criação de FAQs: incorporação das demandas de usuários nas perguntas frequentes do Saberes, separar por tipo de conteúdo (com layout a definir). O FAQ precisa ser flexível, configurável e de fácil gestão pela própria plataforma Saberes, por usuários devidamente habilitados.	**FAQ**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
42	Integração com o sistema de Gestão Acadêmica (SUAP ou outro), hospedado local (on-premise) ou em nuvem (cloud computing).	**INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS**	-	-	X	-	-	X	-	-	X
43	2022.7.1-Possibilitar a criação de regras para a participação de alunos de outros órgãos em cursos contendo disciplinas que tratam de temas específicos do Senado Federal.	**MOTOR DE REGRAS**	-	-	X	-	-	X	-	-	-
44	Implementação de pauta digital com a possibilidade de geração e a assinatura eletrônica do documento.	**PAUTA DIGITAL**	-	X	-	-	X	-	-	X	-
45	2021.7-CALENDÁRIO DE OFERTAS DE CURSOS: implementação de página com calendário para ofertas de cursos no Saberes.	**PORTAL SABERES**									

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

1.3.

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
46	Verificação de viabilidade de tradução automatizada por meio do tradutor, a exemplo do ofertado pelo Google.	TRADUÇÃO AUTOMATIZADA	-	-	X	-	-	X	-	-	X

1.4. Tabela 10*)* e por uma tabela de Relatórios e Gráficos *(Tabela 11)*.

1.5. As duas tabelas apresentam três níveis de prioridade para cada uma das Coordenações educacionais: prioridade **Alta**; prioridade **Média**; e prioridade **Normal**. Apenas para facilitar visualização e análise, os registros foram classificados nesta ordem: prioridades Altas da COESUP, seguidas pelas prioridades Altas da COTREN e, por fim, as prioridades Altas da COINTER; e, dentro de cada bloco, por ordem alfabética de Categoria. Entretanto, não há hierarquia entre as Coordenações, sendo que as prioridades de uma não se suplantam às das outras.

1.5.1. O rol de cada tabela é flexível, não-exaustivo e sujeito a ajustes conforme análise contínua e repriorização pelo referido Comitê.

1.5.2. Em momento oportuno e futuro, o Comitê Saberes decidirá sobre a execução das demandas evolutivas, de modo a atender igualitariamente as necessidades de cada Coordenação e a reduzir-lhes o *backlog* retido.

2. Listagem de Requisitos Mapeados

Quanto à consolidação dos Requisitos a serem demandados no escopo da Manutenção Evolutiva, segue a *tabela* com 49 itens:

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
1	2021.10-Atendimento a padrões de acessibilidade: link para VLibras, geração automática de áudio a partir de texto etc.	ACESSIBILIDADE	X	-	-	X	-	-	-	-	X
2	Incorporação de assinadores ICP-Brasil, Gov.BR e do Senado Federal no Saberes (conformar assinador reconhecido pela Casa).	ASSINATURA DIGITAL	X	-	-	-	X		-	-	X

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
3	2021.11-Criação de contas específicas para cada administrador, com histórico de intervenções, de modo que o ADMIN de uma Coordenação NÃO tenha acesso aos dados de outra Coordenação. (MULTI-TENANCY)	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	X	-	-	-	X	-
4	2021.11-Parametrização de senhas de acesso para permisão aos diversos tipos de colaboradores: administrador, professor, coordenador de curso, atendimento ao usuário, inclusive com a possibilidade de visitantes, com histórico de intervenções - log.	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	X	-	-	X	-	-
5	2021.11-Alinhamento dos papéis e permissões de todos os perfis do Saberes: por exemplo para que professores de educação superior não vejam as respostas individuais dos alunos no tocante à avaliação dos cursos/disciplinas.	AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO	X	-	-	-	X	-	-	-	X
6	Relatório de Avaliação: cfe solicitado pela COINTER, disponibilizar num click o relatório anônimo para envio ao Professor(a), com cópia para outros interessados. Abrir tela com envio do pdf(anônimo) e campo para informar destinatários.	AVALIAÇÃO	X	-	-	-	-	-	X	-	-
7	Implantação de mecanismo para geração de declarações para aluno e validação de declarações já emitidas, inclusive dentro de disciplinas e para o conjuntos de disciplinas.	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	X	-	-	X	-	-	-	-	-
8	2022.4-Emissão de certificados e declarações para PROFESSORES e COLABORADORES educacionais, com manutenção de histórico de emissão consolidado.	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	X	-	-	X	-	-	X	-	-
9	2022.8-Exibir a sigla de disciplinas, em vez do código, onde for necessário referenciá-las de forma resumida.	CURSO E DISCIPLINA	X	-	-	-	-	X	-	-	X
10	Criação de cursos sequenciais, com HIERARQUIZAÇÃO, vinculação e requisitos entre disciplinas. Do mesmo modo, integração de disciplinas em um mesmo curso.	HIERARQUIA DE DISCIPLINAS EM CURSOS SERIADOS	X	-	-	X	-	-	-	-	X
11	2021.14-INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS do Senado Federal:SIGAD, Central Adm/ERGON, Banco de Talentos, Licença-capacitação, PCASF, GECC, SIGI...	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	X	-	-
12	Integração com serviços de AUTENTICAÇÃO/LOGIN no padrão OAuth2, principalmente: o ActiveDirectory do Senado Federal, a conta GovBR e Logins sociais.	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	X	-	-
13	INTEGRAÇÃO COM O QLIKSENSE do Senado Federal: implementar os mecanismos para acessar o banco de dados do Moodle (via conectores, webservices etc), visando integrar os	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	X	-	-	X	-	-	-	-	X

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
	painéis existentes ou os que venham a ser desenvolvidos.										
14	INTEGRAÇÃO COM O QLIKSENSE do Senado Federal: desenvolvimento de novas views para viabilizar a confecção de painéis e dashboards no ambiente corporativo de Business Intelligence(BI).	**INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS**	X	-	-	X	-	-	-	-	X
15	2021.13-Integração com o Zoom (ou outra plataforma de videoconferência) para registro de frequência automatizado.	**INTEGRAÇÃO ZOOM**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
16	2022.8-Permitir a identificação, no livro de notas, da disciplina de cursos de pós-graduação ou de extensão à qual a nota se refere.	**LIVRO DE NOTAS**	X	-	-	-	-	-	-	-	-
17	2022.8-Implementar funcionalidade de envio de mensagem automática, utilizando-se serviços disponibilizados pelo Senado Federal (tais como e-mail, SMS e WhatsApp), por prazo parametrizável por administradores (ex.: 5 dias), após o final docurso, caso a avaliação do curso não seja preenchida (condição para emissão de certificados).	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	X	-	-	-	-	X
18	2022.8-Implementação de mecanismos de alerta aos alunos quanto ao prazo para entrega de atividades e para finalização dos cursos, utilizando-se serviços disponibilizados pelo Senado Federal (taiscomo e-mail, SMS e WhatsApp).	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	X	-	-	-	-	X
19	2022.8-Implementar o envio de mensagem automática para preenchimento de formulários de avaliação de docentes e discentes.	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	-	-	X	-	-	X
20	2022.8-Notificar os alunos quando algum material for incluído nas páginas dos cursos em que estiverem inscritos ou matriculados.	**MECANISMOS DE ALERTA**	X	-	-	-	-	X	-	-	X
21	Reestruturação integral do Portal Saberes no novo Moodle, contendo: TRÊS Subtemas *(COTREN, COESUP e COINTER)*; VITRINE DE CURSOS; PÁGINA DE DETALHE DE CADA CURSO;CALENDÁRIO DE OFERTA DE CURSOS, inclusive em formato *webservice*; PORTAL DO ALUNO; e PORTAL DO PROFESSOR.**Prototipação iniciada pela equipe Nainova em 2021.*	**PORTAL SABERES**	X	-	-	X	-	-	X	-	-
22	Geração de TODOS os relatórios, gráficos e painéis gerenciais e operacionais, demandados pelas 3 Coordenações educacionais.	**RELATÓRIOS E GRÁFICOS**	X	-	-	X	-	-	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
23	2022.7.4-No caso da disponibilização de vídeos aos alunos, avaliar a disponibilização de legendas e de mecanismos para controle da velocidade da reprodução.	VÍDEOS	X	-	-	-	-	X	-	X	-
24	2021.16-Implementação de funcionalidade que permita aos administradores inserir documentos a serem assinados, com certificado digital, no momento da criação de *login* e no momento da matrícula em qualquer curso, de maneiras independentes, pelo aluno ou por qualquer colaborador educacional.	ASSINATURA DIGITAL	-	X	-	-	-	X	X	-	-
25	Atualização do cadastro: trazer cadastro (campos obrigatórios) para atualização, caso a última alteração tenha sido feita há mais tempo que o máximo definido pelo ILB – cujo prazo deve ser parametrizável por administradores (ex.: 60 dias). Principalmente: cargo_ou_funcao, instituicao_trabalho, cidade_trabalho,UF_trabalho, formacao_academica, cidade_residencia, UF_residencia, ...	CADASTRO	-	-	X	-	X	-	X	-	-
26	Definir, com base nos requisitos necessários pela COESUP/exigências do MEC, os itens constantes do cadastro do aluno - Escola do Legislativo (sem desprezar o que determina a LGPD).	CADASTRO	-	-	X	-	-	X	-	X	-
27	Realizar ajustes diversos no módulo de certificados para flexibilizar seu uso para diferentes tipos de ações educacionais ofertadas pelo ILB (inclusive certificados com assinaturas variáveis e conforme o período do curso).	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	-	-	X	X	-	-	-	X	-
28	Inclusão de QR Code nos certificados em substituição ao código alfanumérico atualmente utilizado.	CERTIFICADO E DECLARAÇÃO	-	-	X	-	-	X	X	-	-
29	2021.3-Implementar meios digitais para realização de pesquisas com egressos, nos diferentes tipos de ações educacionais promovidas pelo ILB.	CURSO E DISCIPLINA	X	-	-	X	-	-	X	-	-
30	Incluir rotina de verificação de replicação de cursos - checklist, minimizando a possibilidade de erro de configuração.	CURSO E DISCIPLINA	X	-	-	X	-	-	X	-	-
31	Integração com o aplicativo de "Validação de CPF" da Receita Federal/SERPRO, a ser adquirido pelo Senado Federal.	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	-	-	X	-	-	X	-	-	X
32	Migração dos dados LEGADOS de certificados existentes nas antigas plataformas Trilhas, Liceu etc.	MIGRAÇÃO DE DADOS LEGADOS	-	-	X	X	-	-	-	X	-
33	Perfil do Estudante: mapear cada campo deste form x campo/tabela principal. Ao salvar, atualizar na base principal. O preenchimento do formulário somente deverá ser exigido	PERFIL DO ESTUDANTE	-	-	X	X	-	-	X	-	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
	caso a última alteração tenha sido feita há mais tempo que o máximo definido pelo ILB – cujo prazo deve ser parametrizável por administradores (ex.: 30 dias).*Problema ocorre nas Oficinas presenciais múltiplas, pois força o usuário										
34	2022.8-Implementação de funcionalidade que permita ao elaborador de um questionário que assinale opção para definir se o questionário pode ser respondido por mais de uma vez e, caso possa, que seja possível definir quantas respostas podem serenviadas e que se tenha a opção de definir se as respostas anteriores devem ser apresentadas na resposta posterior.	QUESTIONÁRIO	-	-	X	-	-	X	X	-	-
35	Possibilitar criação e edição de campos personalizados para criação de cada curso além daqueles obrigatórios.	CURSO E DISCIPLINA	-	-	X	-	-	X	X	-	-
36	2022.8-Implementação de mecanismos para cancelamento de inscrição/matrícula em cursos: para eventos curtos de extensão pelo próprio aluno, onde couber.*Vide revisão de todos os perfis do Saberes(2021.11).	INSCRIÇÃO OU MATRÍCULA	-	-	X	-	-	X	-	-	X
37	Implementar webservices/endpoints a serem usados pelo SIGI (ou outros sistemas da Casa), de modo que o SIGI possa enviar os dados para a criação automática de uma oficina, incluindo todos os dados cadastrais, professores e apoio, imagem de divulgação, links de whatsapps etc.	WEBSERVICES	-	-	-	-	-	-	X	-	-
38	2022.8-CALENDÁRIO DE ENTREGA DE ATIVIDADES:aperfeiçoar o funcionamento do calendário para deixá-lo mais útil para alunos, por exemplo, para verificarem as datas limite para entregas de atividades.	CALENDÁRIO	-	-	X	-	-	X	-	-	-
39	2022.8-Avaliar a disponibilização de recursos para que os alunos possam fazer anotações enquanto estudam.	CURSO E DISCIPLINA	-	-	X	-	-	X	-	-	X
40	2022.8-Avaliar a disponibilização de recursos para a inclusão de bibliografias extras por alunos sobre a temática do curso.	CURSO E DISCIPLINA	-	-	X	-	-	X	-	-	X
41	2022.8-Criação de FAQs: incorporação das demandas de usuários nas perguntas frequentes do Saberes, separar por tipo de conteúdo (com layout a definir). O FAQ precisa ser flexível, configurável e de fácil gestão pela própria plataforma Saberes, por usuários devidamente habilitados.	FAQ	-	-	X	-	-	X	-	-	X
42	Integração com o sistema de Gestão Acadêmica (SUAP ou outro), hospedado local (on-premise) ou em nuvem (cloud computing).	INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS	-	-	X	-	-	X	-	-	X

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	REQUISITOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
43	2022.7.1-Possibilitar a criação de regras para a participação de alunos de outros órgãos em cursos contendo disciplinas que tratam de temas específicos do Senado Federal.	MOTOR DE REGRAS	-	-	X	-	-	X	-	-	-
44	Implementação de pauta digital com a possibilidade de geração e a assinatura eletrônica do documento.	PAUTA DIGITAL	-	X	-	-	X	-	-	X	-
45	2021.7-CALENDÁRIO DE OFERTAS DE CURSOS: implementação de página com calendário para ofertas de cursos no Saberes.	PORTAL SABERES									
46	Verificação de viabilidade de tradução automatizada por meio do tradutor, a exemplo do ofertado pelo Google.	TRADUÇÃO AUTOMATIZADA	-	-	X	-	-	X	-	-	X

Tabela 10 - Listagem de Requisitos mapeados

3. Listagem de Relatórios e Gráficos Mapeados

Quanto à consolidação dos Relatórios e Gráficos a serem demandados no escopo da Manutenção Evolutiva, segue a tabela com listagem exemplificativa e não exaustiva de 23 itens já mapeados, mas que não necessariamente serão demandados:

			COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
#	RELATÓRIOS E GRÁFICOS	CATEGORIA	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
1	**Histórico ou Panorama de Atividades Acadêmicas** para cada Usuário da plataforma Saberes**,** incluindo os seguintes campos: Nome do Usuário, Matrícula, Instituição-origem, Nome do curso, Tipo de curso (pós-graduação, treinamento, oficina, evento em geral), Período de realização (data de início e fim), Status do curso (inscrito, em andamento, concluído, descontinuado), Nota final ou conceito obtido, Certificado emitido (sim/não) e Função desempenhada (aluno, professor, monitor, tutor, coordenador etc).	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	X	-	-
2	Geração interativa de relatórios (e gráficos) performance dos cursos e entre ações educacionais.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	-	-	-	-	X	-
3	Geração interativa de relatórios (e gráficos) com cálculo automatizado de performance de disciplina e entre disciplinas.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Relatório das avaliações por coordenação de ensino e tipos de curso, conforme demanda da CPA.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	-	-	X	-	X	-

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	RELATÓRIOS E GRÁFICOS	CATEGORIA	COESUP			COTREN			COINTER		
			NÍVEIS DE PRIORIDADE								
			ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL	ALTA	MÉDIA	NORMAL
5	Relatório consolidado das avaliações, conforme demanda da CPA.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	X	-	-	-	-	X	-	X	-
6	Geração interativa de relatórios (e gráficos) com cálculo automatizado de performance de discentes (turma e entre cursos).	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	X	-	-	-	-	-	X	-
7	Geração interativa de relatórios (e gráficos) com histórico de desempenho global de alunos.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	X	-	-	-	-	-	X	-
8	Geração interativa de relatórios (e gráficos) com cálculo automatizado de indicadores.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	X	-	-	-	-	-	X	-
9	Geração interativa de declarações e históricos discentes e docentes.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	-	-	X	-	-	-	-	-	-
10	Número de Concluintes de cada curso.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	-	X	X	-	-	-	X	-
11	Número de Reprovados de cada curso.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	-	X	X	-	-	-	X	-
12	Taxa de Desistência ou Evasão de cada curso .	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	-	-	X	X	-	-	X	-	-
13	Taxa de Sucesso dos alunos concluintes.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	-	-	X	X	-	-	X	-	-
14	Taxa de Insatisfação dos alunos que desistem.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	-	X	X	-	-	-	-	-
15	Comparação com anos anteriores ou períodos específicos.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
16	Top 3 Melhores Cursos (Mais bem Avaliados).	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
17	Top 3 Cursos Menos Procurados Ou Menos Avaliados.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
18	Relatório de Alunos presentes x Alunos que emitiram certificados.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS eDASHBOARDS	X	-	-	-	-	X	X	-	-
19	Relatório de Alunos presentes x ausentes por dia e por curso (especificar câmara/instituição e Estado).	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	-	-	X	X	-	-
20	Série histórica de Avaliação de Oficinas, no formato gráfico de barras.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
21	Série histórica de Avaliação de Professores, no formato gráfico de barras.	RELATÓRIOS, GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
22	Relatório de Evasão do Curso.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	X	-	-	X	-	-	-	X	-
23	Relatório de alunos capacitados no Estado por Senador.	RELATÓRIOS,GRÁFICOS e DASHBOARDS	-	-	-	-	-	-	-	X	-

Tabela 11 - Listagem de Relatórios e Gráficos mapeados

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 6

PROVA DE CONCEITO (POC)

1. Prova de Conceito (POC)

2. Fornecimento do Ambiente de Execução da POC

2.1.1. Para a execução das verificações, o Senado Federal proverá:

2.1.2. Duas estações de trabalho com Windows 10, 64 bits, com pelo menos 4Gb de RAM, conectadas à rede local e à Internet, para instalação das ferramentas (clientes e de administração) e para o trabalho dos técnicos da Licitante.

2.1.3. As instruções e as informações de acesso aos sistemas e recursos necessários para a instalação e configuração da amostra.

2.1.4. A *checklist* das análises a serem avaliadas pelos especialistas da Casa, conforme tópico 6 deste Anexo.

3. Instalação e Configuração da Amostra do Produto pela licitante

3.1. Após a solicitação e liberação do ambiente pelo Senado Federal, a Licitante terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para disponibilizar a amostra completa da solução, bem como a configuração, de modo a demonstrar todos os requisitos. Esse prazo poderá ser prorrogado, justificadamente, a critério do Senado Federal.

4. Análise Técnica para Verificação de Conformidade dos Requisitos

4.1. Uma vez concluída a disponibilização da amostra e as devidas configurações, os servidores do Senado procederão do seguinte modo: imprimirão a Tabela 12 – Lista de verificação (checklist) dos requisitos da POC deste Anexo; acompanharão a demonstração executada pelo especialista da Licitante; e, simultaneamente, farão a verificação/aferição objetiva de conformidade dos requisitos de cada item daquela *checklist*.

4.2. As funcionalidades elencadas serão avaliadas por meio de perguntas objetivas, com resposta (opções 'sim' e 'não') a ser marcada na coluna **"ATENDE?(SIM/NÃO)"** da *checklist* (Tabela 12 – Lista de verificação (checklist) dos requisitos da POC). Se necessário, o(a)

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Avaliador(a) poderá fazer registros na coluna **"ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)"** da mesma *checklist*.

4.3. A Licitante deverá demonstrar cada uma das funcionalidades, podendo utilizar websites ou sistemas que tenha implementado ou adaptado, e que estejam atualmente em uso por outras Contratantes.

4.4. Após concluídas as verificações pelo Senado Federal, será emitido relatório indicando os itens verificados e o resultado (conforme/não conforme) de cada um.

5. Critérios de Desclassificação da Proposta

5.1. Responder negativamente(**'Não'**) a qualquer um dos requisitos elencados na *checklist*. Ou seja, 100% das perguntas deverão ser respondidas positivamente ('Sim') para se obter a aprovação.

5.2. Apresentar problemas de funcionamento que impeçam a demonstração durante a análise técnica, excetuados os eventuais problemas cuja culpabilidade não possa ser imputada à Licitante (falhas na infraestrutura do Senado Federal, quedas de energia, falhas do link da internet etc), estando esse julgamento somente ao encargo dos técnicos do PRODASEN e do ILB/Interlegis.

5.2.1. Em caso de problemas de funcionamento que impeçam a demonstração de alguma funcionalidade, deve-se prosseguir com a avaliação dos demais itens e suspender aquele que apresentou falha, respeitando-se o prazo de 3(três) dias úteis para a nova realização da POC.

5.2.2. Se o problema de funcionamento ocorrer no último dia, será concedido 1(um) dia útil adicional para sua resolução e nova verificação.

5.2.3. Se, ao final desse prazo, o problema permanecer insolúvel, a questão deverá ser respondida negativamente (**'Não'**).

5.3. Apresentar divergência a menor em relação às especificações técnicas da proposta.

5.4. Apresentar qualidade superior às especificações constantes da proposta e não estiver acompanhada de uma declaração da Licitante que garanta a entrega de todos os produtos requeridos pelo Senado Federal conforme a amostra inspecionada.

6. Correção de Inconformidades e Reavaliação

6.1. Caso sejam constatados itens em desconformidade com as especificações ou com os critérios de desempenho esperados, o relatório será encaminhado à Licitante, que disporá de 2 (dois) dias úteis para promover ajustes nas configurações e resolver os eventuais problemas encontrados.

6.2. Findo esse prazo, a Licitante deverá fornecer relatório que descreva, de forma clara e objetiva, quais alterações foram realizadas na solução. A critério do Senado Federal, será

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

realizada uma nova rodada de testes e verificações, podendo envolver todos os itens previamente avaliados, e não apenas os reprovados.

6.3. Se persistir algum requisito sem atendimento, ou na hipótese de as alterações promovidas pela Licitante haverem adulterado a base de dados ou descaracterizado de alguma forma a solução previamente realizada ou seu ambiente, a proposta da Licitante será desclassificada. Caso os problemas tenham sido sanados, a solução será considerada aprovada.

7. Lista de Verificação/ *Checklist* dos Requisitos da POC

Quanto aos requisitos exigidos para a POC, segue a *tabela* com 48 itens:

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
QUESTIONAMENTOS A RESPONDER:			
1	O sistema está implantado na plataforma SaaS e hospedado **em *datacenter* localizado no Brasil?**		
2	A infraestrutura está preparada para 1,6 milhão de usuários, 20 mil acessos simultâneos, 200 cursos simultâneos, com disponibilidade 24x7x365?		
3	A infraestrutura contempla um ambiente de homologação que espelha o ambiente de produção?		
4	A empresa está preparada para, em caso de finalização do contrato, retornar todos os objetos do banco de dados no formato da última versão do PostgreSQL?		
5	A empresa está preparada para cumprir contratualmente a compatibilidade retroativa e futura de 'implementações, internacionalização e acessibilidade' em todas as funcionalidades e ajustes?		
6	A solução está permanentemente integrada ao ***Google Analytics***?		
7	A solução utiliza o protocolo HTTPS?		
8	A solução possui proteção contra DDOS?		
9	A solução usa métodos de autenticação multifator, tais como *Google Authenticator, Authy, SMS, e-mail*, chaves etc.?		
10	A solução é acessível via *browser* fora do ambiente do SENADO?		
11	A solução garante compatibilidade com todos os atuais navegadores: *Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari(macOS)* etc?		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
12	A solução está preparada para garantir acesso via dispositivos móveis em todas as funcionalidades (responsividade plena)?		
13	A solução está configurada para multi-idiomas: português, espanhol e inglês?		
14	A solução está em conformidade total com as diretrizes da LGPD?		
15	A solução está em conformidade total com as diretrizes de acessibilidade WCAG 2.1? *O *Moodle* é desenvolvido com a acessibilidade em mente, e muitos dos seus temas e funcionalidades são desenhados para estar em conformidade com as diretrizes WCAG 2.1. *No entanto, a conformidade total com WCAG 2.1 pode depender do tema, dos *plugins* específicos usados e do modo que o conteúdo é criado e gerenciado dentro da plataforma.		
16	A solução suporta trabalhar com todos os *logs* de Auditoria ativos para o *Moodle*, sem perda de eficiência e performance?		
17	A empresa tem *expertise* em utilizar *cron jobs* no ambiente do *Moodle*?		
18	A empresa tem *expertise* para prover o *Moodle* integrado (via *plugin* ou *add-on*) com um sistema *web* informatizado de *HelpDesk (próprio ou software livre)*, do tipo *Osticket, Znuny, Zammad, RT, GLPI* etc? **Um dos principais requisitos é o Moodle estar integrado a esse sistema de HelpDesk para abertura de chamados, reclamações e ordens de serviço, seja por parte dos alunos ou dos administradores.*		
19	A empresa tem *expertise* em exportar ou importar dados de *views* do banco de dados do *Moodle* em nuvem, adotando os devidos mecanismos de segurança?		
20	A empresa tem *expertise* em customizar a identidade visual do *Moodle* para os padrões do SENADO? **Se possível,* ***apresentar*** *alguma página principal de uma instituição que seja cliente da empresa.*		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
FUNCIONALIDADES A DEMONSTRAR:			
21	**Integração SENADO: demonstrar** a obtenção de alguns dados pessoais (nome, matrícula, *e-mail*, cargo etc) da pessoa que está se logando ou do servidor informado, via *webservice* com a Central Administrativa do SENADO.		
22	**Integração SENADO: demonstrar** o envio de *e-mails* a alunos e professores quando da inscrição na plataforma ou da matrícula em algum curso, via servidor de *e-mail* independente + integração serviço de Correio Eletrônico.		
23	**Integração *HelpDesk*: demonstrar,** no sistema automatizado do *HelpDesk* integrado ao *Moodle*, 1 (um) ALUNO registrando e acompanhando 3 (três) problemas ou reclamações, que devem ser endereçados AUTOMATICAMENTE a cada uma das 3 (três) Coordenações específicas, conforme tipo de problema previamente configurado.		
24	**Integração *HelpDesk*: demonstrar,** no sistema automatizado do *HelpDesk* integrado ao *Moodle*, 1 (um) ADMIN registrando e acompanhando 1 (um) chamado e 1 (uma) ordem de serviço, que devem ser endereçados AUTOMATICAMENTE à CONTRATADA.		
25	**Identidade Visual: demonstrar** a configuração do cabeçalho e do rodapé da página principal (1ª página) do *Moodle*, conforme a Identidade Visual do SENADO.		
26	**Tema e Subtema: demonstrar** a configuração do *Moodle* com "1 (um) Tema + 3 (três) Subtemas" (*Learn/Fordson*).		
27	**Login social: demonstrar** o *login* SOCIAL, utilizando a conta do Gmail ou de rede social dos Avaliadores.		
28	**Senha: demonstrar** o funcionamento da autorrecuperarão de senha ("Esqueci minha senha"). E se o usuário não usa mais o *e-mail* registrado no Saberes/*Moodle*?		
29	**Cadastro: demonstrar** a realização de cadastros na plataforma. Configurar o seguinte: se fizer mais de 30 (trinta) minutos do último acesso, trazer a tela para atualizar o CADASTRO PRINCIPAL. Ou no momento		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
	da matrícula, podendo configurar esse intervalo em minutos, horas ou dias.		
30	**Curso: demonstrar** a habilidade em criar 1 (um) curso de curta duração: com início programado, máximo 3 (três) alunos, professor cadastrado nesse perfil, questionário de Avaliação, material de aprendizagem etc.		
31	**Curso: demonstrar** a habilidade de criar 1 (um) curso de pós-graduação, com dependência entre 3 (três) disciplinas, com a finalização de uma sendo pré-requisito para a próxima.		
32	**Presença: demonstrar**, para qualquer um dos cursos criados acima, o registro de presença via *QRCODE*.		
33	**Certificados: demonstrar**, para qualquer um dos cursos criados acima, a emissão simultânea de 4 (quatro) tipos de Certificados de conclusão para uma mesma Turma: Aluno, Professor, Apoio e Mediador. Deverá mostrar o *QRCODE*, e não o *HASH*.		
34	**Calendário: demonstrar**, para qualquer um dos alunos, a apresentação do Calendário de Atividades e 1 (um) painel/*portlet* com gráfico/relatório de progresso de atividades.		
35	**Gamificação: demonstrar,** em qualquer um dos cursos criados acima, a apresentação de 2 (duas) atividades de gamificação.		
36	***SCORM* e *xAPI*: demonstrar,** em qualquer um dos cursos criados acima, como está sendo seguida a conformidade com padrões *SCORM* e *xAPI* (*Experience API*) na solução.		
37	***Checksum*: demonstrar,** em qualquer um dos cursos criados acima, a verificação de integridade de arquivos enviados (*checksum*) para o *upload* de material.		
38	**WCAG: demonstrar,** para qualquer um dos cursos criados acima, a adição e apresentação de 2 (dois) recursos de acessibilidade conforme WCAG 2.1.		
39	***Report builder*: demonstrar,** usando o *plugin Report builder*, a criação de 2 (dois) relatórios a partir do recurso de "*drag-and-drop*" de campos, sem necessidade de		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
	scripts em SQL (*no-code*). *-Moodle v4.0 - Report builder - Custom reports: https://docs.Moodle.org/400/en/Custom_reports* *-Moodle v4.1 - Report builder - Custom reports: https://www.youtube.com/watch?v=7IQ6Xb8ab_w*		
40	**Relatório: demonstrar** a implementação de: 1 (um) relatório + 1 (um) gráfico (de linha ou barra) do tipo série histórica (vários anos e em sequência crescente) com os dados dos Questionários de Avaliação de uma categoria de Curso ou Oficina. E permitir exportar em *CSV, JSON, XML, ODS, XLS, XLSX, HTML* e *PDF*.		
41	**Integração *Zoom*: demonstrar** a integração com o *Zoom*, pontuando os benefícios dessa funcionalidade agora adicionada ao *Moodle*: presença, contagem de tempo de permanência etc.		
42	**Integração *Microsoft* Teams: demonstrar** 1 (uma) integração com o *Microsoft Teams*, seja pessoal ou corporativo**.**		
43	**Integração *GWS*: demonstrar** 1 **(**uma) integração com *Google Workspace (GDrive, Gmail* etc).		
44	**Auditoria: demonstrar** a apresentação de 2 (dois) relatórios ou buscas customizadas/facilitadas de AUDITORIA (*logs*), que estejam ativas no ambiente do *Moodle*.		
45	***Cron jobs*: demonstrar** a configuração e execução de 2 (duas) atividades por meio de *cron jobs* para manutenção.		
46	**Exportação de dados: demonstrar**, no banco de dados do *Moodle* na nuvem, a exportação de dados das *views* que foram criadas para alimentar o *QlikSense*. **Não haverá acesso à infraestrutura do SENADO, pois as views estão na nuvem, sendo apenas uma demonstração de exportação de dados.*		
47	**Implementação de *plugins*: demonstrar**, pelo menos, 2 (dois) *plugins* implementados pela empresa para outras Contratantes. **Os avaliadores verificarão a aderência aos "roteiros" de*		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

#	REQUISITOS	ATENDE? (SIM / NÃO)	ANOTAÇÕES ADICIONAIS DO(A) AVALIADOR(A)
	boas práticas da Comunidade Moodle.		
48	**Comunidade *Moodle*: demonstrar** que a empresa tem prática em realizar contribuições para a Comunidade *Moodle* (https://*Moodle*.org/dev/), via wikis oficiais, documentação no *Moodle*.org, código disponibilizado no *Github* com licença livre e publicado no diretório de *plugins* do *Moodle*.org.		

Tabela 12 – Lista de verificação (*checklist*) dos requisitos da POC

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 7

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, objetivando o fornecimento de solução integrada de tecnologia da informação para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do Senado Federal, na modalidade de serviço em nuvem (Software as a Service - SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos para Instituto Legislativo Brasileiro do Senado Federal, durante 30 (trinta) meses consecutivos.

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pela sua Diretora-Geral, _____, e _____, com sede na _____, telefone n° (___) ___-___ e ___-___, CNPJ-MF nº _____ /___-__, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __/___, CPF nº. _____-___, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO nº __/20__, homologado pela Senhora Diretora-Geral, documento digital nº _____ do Processo nº 00200.012336/2024-44, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, documento digital nº _____ a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, e dos Atos da Diretoria-Geral nº 14, de 2022, e nº 15, de 2022, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa para fornecimento de solução integrada de tecnologia da informação para o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle do

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Senado Federal, na modalidade de serviço em nuvem (Software as a Service - SaaS), juntamente com plano de sustentação (suporte técnico), migração de dados, integrações mínimas necessárias, customização do novo tema e, sob demanda, manutenção evolutiva e treinamentos respectivos para Instituto Legislativo Brasileiro do Senado Federal, durante 30 (trinta) meses consecutivos, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos, que são partes integrantes deste para todos os fins.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

I - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

II - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

III - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;

IV - manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

V - manter preposto para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário;

VI - ceder todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos, inclusive daqueles que contemplem o desenvolvimento de programas e aplicações para computadores, máquinas, equipamentos e dispositivos de tratamento e de comunicação da informação (*software*) e a respectiva documentação associada, para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor, nos termos dos §§1º e 2º, Art. 93 da Lei nº 14.133/2021;

VII - atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal e/ou do Gestor do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

VIII - manter, de acordo com o especificado neste contrato, no edital e seus anexos, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de TI e prestação dos serviços;

IX - consultar o Fiscal ou o Gestor do contrato sempre que houver necessidade de esclarecimentos relativos ao objeto deste ajuste, submetendo-lhe em tempo hábil quaisquer questões que possam implicar alteração de suas especificações;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

X - fornecer todos os materiais, peças e equipamentos, bem como se responsabilizar pelos gastos relativos a deslocamentos de seus técnicos;

XI - responsabilizar-se única e exclusivamente por qualquer equipamento, *software* ou serviço adquirido de terceiros e fornecido ao SENADO;

XII - prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo SENADO e seus servidores relativamente a qualquer item do objeto contratado;

XIII - detalhar e repassar para o SENADO, sem qualquer custo adicional, todo o conhecimento técnico utilizado na execução dos serviços;

XIV - corrigir, sem custos adicionais, os defeitos ou as imperfeições dos serviços executados, durante a vigência do contrato ou da garantia, respeitando o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) estabelecido na Cláusula Décima;

XV - seguir as instruções e observações efetuadas pelo Fiscal e pelo Gestor do contrato, bem como refazer, sem ônus, qualquer serviço não executado a contento, conforme as regras e especificações ajustadas entre as partes;

XVI - garantir a execução dos serviços, sem interrupção, substituindo, em caso de necessidade e sem ônus para o SENADO, quaisquer recursos que se façam necessários;

XVII - obedecer rigorosamente a todas as normas e procedimentos de segurança adotados pelo SENADO, bem como de uso de recursos de informática, implementados no ambiente de TI do SENADO;

XVIII - comunicar formal e imediatamente aos gestores e fiscais do contrato qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possam comprometer a execução e o bom andamento dos serviços contratados;

XIX - abster-se de divulgar atividades, funcionalidades, dados, projetos, senhas ou quaisquer outras informações do SENADO que tiver acesso em virtude da execução contratual, devendo se comprometer com o estabelecido no Anexo 10 (Termo de Confidencialidade da Informação), a ser preenchido, assinado e apresentado no ato da assinatura do contrato;

XX - responsabilizar-se integralmente por sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o contrato, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas na Cláusula Décima Sexta, caso os prazos e condições não sejam cumpridos;

XXI - manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

XXII - cumprir os preceitos da Lei nº 13.709 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

XXIII - utilizar as melhores práticas, capacidade técnica, materiais, equipamentos, recursos humanos e supervisão técnica e administrativa, para garantir a qualidade do serviço e o atendimento às especificações contidas na Proposta Comercial, neste contrato e seus Anexos;

XXIV - obedecer às especificações e padrões definidos pelo SENADO para criação dos produtos de *software*;

PARÁGRAFO PRIMEIRO – No caso de acesso remoto, será necessário que a CONTRATADA adquira *tokens* criptográficos de acordo com as configurações fornecidas pelo SENADO.

I - Estes *tokens* receberão certificados digitais emitidos pelo SENADO e possibilitarão acesso específico e limitado à rede interna de Informática.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados, ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo se houver autorização específica do SENADO.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros.

PARÁGRAFO SEXTO – Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor instituído pela Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo SENADO no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria.

PARÁGRAFO OITAVO – O prazo de instrução referido no Parágrafo Sétimo desta cláusula somente terá início após a verificação por parte do Gestor da avença acerca dos pressupostos de admissibilidade do pedido previstos no art. 123 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO NONO – São obrigações do SENADO, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

I - nomear os gestores e os fiscais do contrato para acompanhar e fiscalizar sua execução;

II - fornecer uma lista com os nomes das pessoas autorizadas a usar os canais de atendimento para acompanhar e encerrar os chamados técnicos;

III - fornecer *software* básico para os serviços que precisam de acesso remoto, como sistema operacional, *drivers* de banco de dados e *frameworks*.

IV - comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas aos serviços contratados;

V - registrar formalmente as demandas em sistema apropriado, de acordo com a forma pactuada;

VI - avaliar e atestar mensalmente a execução dos serviços, dentro dos prazos combinados e de acordo com o estabelecido neste documento;

VII - receber os serviços prestados pela CONTRATADA que estejam em conformidade com o solicitado;

VIII - aplicar à CONTRATADA as eventuais glosas e sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

IX - fornecer à CONTRATADA as informações e os esclarecimentos necessários à execução dos serviços objeto deste contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO – A comunicação entre o SENADO e a CONTRATADA ocorrerá por *e-mail*, pelos seguintes endereços eletrônicos institucionais:

I - Para assuntos técnicos relativos à plataforma Moodle: contactar a equipe do ILB/Interlegis pelo *e-mail* ilb@senado.leg.br;

II - Para assuntos relativos à gestão contratual: contactar a equipe do Núcleo de Gestão de Contratos de Tecnologia da Informação - NGCTI pelo *e-mail* ngcti@senado.leg.br

CLÁUSULA TERCEIRA - DO TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O SENADO e a CONTRATADA se obrigam a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA declara que tem ciência dos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e, nas situações em que houver o

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

compartilhamento de dados pessoais pelo SENADO, compromete-se a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal compartilhado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da presente contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – compartilhados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o compartilhamento das informações a outras empresas ou pessoas, salvo o decorrente de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento da presente avença.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao SENADO em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

PARÁGRAFO QUINTO – Descumprimentos havidos em razão do uso inadequado ou ilícito em relação aos dados pessoais serão apurados conforme estabelecido neste contrato e nos termos do que dispõem a Seção III, Capítulo VI e o art. 52 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

CLÁUSULA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DO REGIME DE EXECUÇÃO

A execução dos serviços será pautada pelas seguintes disposições gerais dispostas nesta Cláusula.

Da confidencialidade da informação

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Todos os dados relacionados ao negócio do SENADO são de sua propriedade exclusiva, devendo ter sigilo e integridade garantidos por meio de tecnologias que evitem acessos indevidos ou perdas.

Do *Software as a Service* - SaaS

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os serviços contratados para os itens de 1 e 2 do objeto configuram o modelo conhecido como *Software as a Service* - SaaS, ou seja, o provimento e sustentação de toda a infraestrutura necessária para o atendimento do serviço é de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser hospedado fora da infraestrutura tecnológica do SENADO.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Da prestação de serviços remota

PARÁGRAFO TERCEIRO - Todos os serviços objeto deste contrato deverão ser prestados de maneira remota, preferencialmente. No entanto, o SENADO poderá exigir a presença de profissionais da CONTRATADA nas dependências da Casa para a prestação de serviço *in loco*, em situações excepcionais e sempre no intuito de garantir que a continuidade e a eficácia das operações não sejam comprometidas.

I - Havendo prestação de serviço *in loco*, a própria CONTRATADA deverá arcar com todo e qualquer ônus de deslocamento e demais dispêndios;

II - O local para a execução do serviço *in loco* será nas dependências do SENADO: Via N2, Bloco 1, CEP 70165-900, Brasília-DF;

III - Independentemente do local de prestação dos serviços, em nenhuma hipótese haverá diferenciação no preço a ser pago para sua execução.

Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos

PARÁGRAFO QUARTO - Em modo 24x7x365, a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* (por exemplo Os*ticket*, Znuny, Zammad, RT, GLPI etc), totalmente integrado ao *Moodle*, para abertura e gestão dos Chamados Técnicos (referentes a prestação dos serviços dos itens 1 e 2 do objeto) e das Ordens de Serviços (referentes a prestação dos serviços dos itens 4 a 6, e 7 do objeto), visando o controle unificado e o monitoramento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) conforme detalhamento no Anexo 3 - Requisitos da Solução.

PARÁGRAFO QUINTO - De segunda-feira a sexta-feira, entre 8h e 20h, exceto feriados nacionais e locais de Brasília-DF, a CONTRATADA deverá manter – adicionalmente – um canal gratuito de atendimento aos serviços, por meio de ligação telefônica gratuita (0800), ligação local em Brasília-DF, *MS-Teams*, *e-mail* ou mensageria.

PARÁGRAFO SEXTO - Em todos os casos (via sistema *web* ou via canal alternativo), o atendimento deverá ser efetuado em língua portuguesa.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A partir do início da execução de uma demanda/*ticket*, as informações entre a CONTRATADA e o SENADO ocorrerão mediante registro de ocorrências no sistema *web* automatizado, podendo ser complementadas por meio de reunião presencial, chamada telefônica, *e-mail* ou mensageria.

PARÁGRAFO OITAVO - O SENADO encaminhará à CONTRATADA relação nominal dos servidores autorizados a abrir e a fechar Chamados Técnicos e Ordens de Serviço no sistema *web* informatizado.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Da fiscalização da execução

PARÁGRAFO NONO - Após receber o Relatório de Atividades de cada um dos itens do objeto, os fiscais verificarão a correção dos dados apresentados e realizarão a conciliação com o IMR respectivo (Cláusula Décima), da seguinte forma:

I - Os fiscais confirmarão se ajustes no pagamento serão necessários e, em seguida, autorizarão a emissão da Nota Fiscal;

II - Sendo aplicável algum desconto devido a eventual descumprimento do IMR a CONTRATADA será informada e terá 5(cinco) dias úteis para apresentar justificativas, se julgar pertinente;

III - Analisadas as motivações, os fiscais enviarão a resposta fundamentada por *e-mail*. Em caso de indeferimento das justificativas, a CONTRATADA deverá emitir a Nota Fiscal com o valor ajustado.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de serviços considerados inadequados pelo gestor.

CLÁUSULA QUINTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE HOSPEDAGEM EM NUVEM PARA A PLATAFORMA CUSTOMIZADA DO *MOODLE* – SAAS (ITEM 1 DO OBJETO)

O serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* configura a primeira parte do modelo conhecido como *Software as a Service* (SaaS), no qual a CONTRATADA se responsabilizará integralmente pela hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle*, conforme indicador ao inciso I da Cláusula Décima (IMR) e detalhamento no Anexo 2 - Especificações Técnicas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para abertura e gestão dos Chamados Técnicos relativos à hospedagem e à disponibilidade do *Moodle*, a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, além de manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os Chamados Técnicos relativos à hospedagem e à disponibilidade do *Moodle* deverão sempre indicar detalhadamente o erro a ser corrigido ou o serviço a ser realizado, bem como a data/hora de identificação, o impacto na plataforma, a prioridade de execução e as possíveis evidências (capturas de tela, *logs* de erro etc.), conforme o caso, visando facilitar investigação, análise da causa-raiz, diagnóstico e correção do incidente, defeito ou problema.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* deverá ser executado de forma **ininterrupta**, sendo iniciado a partir da

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3, estendendo-se pelo período contínuo de duração da avença, no regime 24x7x365.

I - Até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, a CONTRATADA entregará à fiscalização do contrato o **Relatório Mensal** de atividades executadas no mês anterior, contendo, no mínimo:

a) Relação de todas as atualizações implementadas, se houver;

b) Gráficos e registros de indisponibilidade do serviço, se houver; e

c) Valor estimado da fatura, considerando o cálculo pelo respectivo IMR, conforme Cláusula Décima.

PARÁGRAFO QUARTO – Efetivada a prestação dos serviços, será emitido, **mensalmente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização ou comissão designada para este fim, até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, o termo detalhado de aceite mensal que comprove o atendimento das exigências contratuais, após verificação de conformidade a partir de Relatório Mensal específico encaminhado pela CONTRATADA de que trata o Inciso I do Parágrafo Terceiro desta Cláusula.

CLÁUSULA SEXTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE GARANTIA DE ATUALIZAÇÕES E SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA A PLATAFORMA CUSTOMIZADA DO *MOODLE* (ITEM 2 DO OBJETO)

O serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle* configura a segunda parte do modelo conhecido como SaaS, no qual a CONTRATADA se responsabilizará integralmente pela garantia de atualização de versões e pelo suporte técnico para a plataforma customizada do *Moodle*, conforme indicador ao inciso II da Cláusula Décima (IMR) e detalhamento no Anexo 2 - Especificações Técnicas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para abertura e gestão dos Chamados Técnicos relativos à garantia de atualizações e ao suporte técnico, a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, além de manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os Chamados Técnicos relativos à garantia de atualizações e ao suporte técnico deverão sempre indicar detalhadamente o erro a ser corrigido ou o serviço a ser realizado, bem como a data/hora de identificação, o impacto na plataforma, a prioridade de execução e as possíveis evidências (capturas de tela, *logs* de erro etc.), conforme o caso, visando facilitar investigação, análise da causa-raiz, diagnóstico e correção do incidente, defeito ou problema.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO TERCEIRO – O serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle* deverá ser executado de forma **ininterrupta**, sendo iniciada a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3, estendendo-se pelo período contínuo de duração da avença.

I - Até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, a CONTRATADA entregará à fiscalização do contrato o **Relatório Mensal** de atividades executadas no mês anterior, contendo, no mínimo.

a) Relação de todos os acionamentos ao suporte encerrados e homologados ao longo do mês, juntamente com todos aqueles abertos vencidos e não concluídos, conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima, incluindo seus resultados; a descrição da demanda; o nível de severidade; os dias e horários de abertura, de atendimento e de conclusão;

b) relação de atualizações disponibilizadas, se houver;

c) relação da quantidade de *backups* realizados no período; e

d) valor estimado da fatura, considerando o cálculo pelo respectivo IMR.

PARÁGRAFO QUARTO – Efetivada a prestação dos serviços, será emitido, **mensalmente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização ou comissão designada para este fim, até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, o termo detalhado de aceite mensal que comprove o atendimento das exigências contratuais, após verificação de conformidade a partir de relatório mensal específico encaminhado pela CONTRATADA de que trata o Inciso I do Parágrafo Terceiro desta Cláusula.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DA PLATAFORMA CUSTOMIZADA DO *MOODLE* (ITEM 3 DO OBJETO)

O serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* abrange um conjunto de atividades indispensáveis para o início da nova plataforma customizada do *Moodle* em nuvem, devendo ser realizado em 2 (duas) etapas (E1 - Projeto da Solução e E2 - Implantação e Disponibilização), conforme indicador ao inciso III da Cláusula Décima (IMR) e detalhamento no Anexo 2 - Especificações Técnicas.

Etapa 1 - Projeto da Solução:

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O fiscal ou gestor do contrato agendará a Reunião de Alinhamento das Necessidades e Requisitos em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, conforme tópico 3 do Anexo 2 (Especificações Técnicas).

I - O SENADO realizará, por meio de videoconferência, a referida reunião em até 5 (cinco) dias úteis após o agendamento. Na reunião, o preposto e os representantes da

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CONTRATADA apresentarão a versão inicial do Plano de Implantação da Solução (com Cronograma Físico e demais subprodutos) para alinhamento técnico com as equipes do SENADO. Durante a reunião, as expectativas serão ajustadas, resultando na finalização e aprovação da versão definitiva do mencionado Plano.

Etapa 2 - Implantação e Disponibilização:

PARÁGRAFO SEGUNDO - O gestor do contrato abrirá a Ordem de Serviço, que caracterizará concomitantemente o encerramento da etapa E1 e o início da etapa E2.

I - A Ordem de Serviço de implantação da plataforma será aberta pela área de gestão de contrato do SENADO, com o posterior envio por *e-mail* à CONTRATADA. Os gestores e os fiscais contratuais realizarão colaborativamente o controle administrativo dessa Ordem de Serviço. Para viabilizar a comunicação, a CONTRATADA deverá manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta;

II - A Ordem de Serviço de implantação da plataforma deverá indicar detalhadamente as atividades e as implementações a serem desenvolvidas, bem como a data de início, a data de término e a prioridade de execução (sempre "máxima").

PARÁGRAFO TERCEIRO - A cada 10 (dez) dias úteis após o início dessa etapa E2, deverá ser realizada uma reunião de apresentação dos resultados (reunião de *follow-up*), com a participação dos principais envolvidos no projeto (*stakeholders*), totalizando, pelo menos, 3 (três) reuniões para a extensão dos 30 (trinta) dias úteis em que a etapa deverá ser executada. Nessas reuniões, a CONTRATADA deverá apresentar:

I - O Relatório de Ocorrências do período anterior: com as informações de atividades concluídas; variações de escopo, de prazos e de definições de negócio; mudanças na equipe; e outros dados importantes para o projeto e a gestão contratual;

II - O Plano de Implantação da Solução, o Cronograma Físico e demais subprodutos: atualizados até o dia anterior à reunião. Ademais, vale reforçar que eles deverão ser revisados continuamente até a conclusão do Serviço, para assegurar transparência ao processo e facilitar o monitoramento das atividades.

PARÁGRAFO QUARTO - O serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* deverá ser executado **uma única vez**, com entrega dos produtos especificados nas Etapas E1 e E2, sendo iniciada logo após a assinatura do contrato e encerrada em até 40 (quarenta) dias úteis totais, comprovada por emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

I - No mesmo dia da conclusão ou no dia útil subsequente, a CONTRATADA entregará à fiscalização do contrato o **Relatório Final** de atividades executadas no período, contendo, no mínimo:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

a) A Ordem de Serviço encerrada e homologada ao longo do período conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima, incluindo a descrição da demanda; o nível de prioridade; o(s) dia(s) e horário(s) de abertura, de atendimento e de conclusão; e

b) Valor estimado da fatura, considerando o cálculo pelo respectivo IMR.

PARÁGRAFO QUINTO - O serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* será remunerado apenas na medida da Ordem de Serviço encerrada e homologada e do Termo de Recebimento Definitivo emitido.

PARÁGRAFO SEXTO - Efetivada a prestação do serviço, o objeto será recebido:

I - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; e

II - Definitivamente, pelo gestor do contrato ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado, após verificação do Relatório Final detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato que comprove o atendimento das exigências contratuais.

CLÁUSULA OITAVA – DO REGIME DE EXECUÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE TREINAMENTO PARA OS PERFIS "DOCENTE", "ADMINISTRADOR" E "DESENVOLVEDOR" DA PLATAFORMA CUSTOMIZADA DO *MOODLE* (ITENS 4, 5 e 6 DO OBJETO)

O serviço de treinamento para os perfis "docente, administrador e desenvolvedor" da plataforma customizada do *Moodle* abrange os treinamentos para os perfis "Docente, "Administrador" e "Desenvolvedor", de modo a prover conhecimento aprofundado sobre os componentes e funcionalidades da plataforma customizada do *Moodle*, conforme indicador ao inciso IV da Cláusula Décima (IMR) e detalhamento no Anexo 2 - Especificações Técnicas.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para abertura e gestão das Ordens de Serviço de treinamentos, a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, além de manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As Ordens de Serviço de treinamentos deverão sempre indicar detalhadamente o treinamento a ser realizado, o quantitativo de turmas, o quantitativo de alunos, a data de início, a data de término (com base na carga horária do treinamento respectivo) e a prioridade de execução, conforme o caso.

I - A execução do treinamento deverá ser realizada em até 15 (quinze) dias úteis após a aprovação do Plano de Treinamento ou conforme agenda e disponibilidade do ILB, a ser considerada durante a elaboração do Plano de Treinamento.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO TERCEIRO - O serviço de treinamento para os perfis "docente, administrador e desenvolvedor" da plataforma customizada do *Moodle* deverá ser executado **sob demanda** mediante emissão de Ordem de Serviço.

I - Até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, a CONTRATADA entregará à fiscalização do contrato o **Relatório Mensal** de atividades executadas no mês anterior, caso tenham ocorrido, contendo, no mínimo:

a) Relação de todas as Ordens de Serviço encerradas e homologadas ao longo do mês, juntamente com todas aquelas abertas vencidas e não concluídas conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima, incluindo a descrição da demanda; o nível de prioridade; os dias e horários de abertura, de atendimento e de conclusão;

b) Quantidade total de turmas de cada perfil;

c) Nome e qualificação do instrutor(a), plano de ensino e conteúdo abordado em cada turma/perfil;

d) Quantidade de alunos treinados em cada turma/perfil;

e) Lista de presença de cada turma/perfil;

f) Avaliação média atribuída pelo conjunto dos alunos de cada turma/perfil; e

g) Valor estimado da fatura, considerando o cálculo pelo respectivo IMR.

PARÁGRAFO QUARTO - O serviço de treinamento para os perfis "docente, administrador e desenvolvedor" da plataforma customizada do *Moodle* será remunerado apenas na medida da Ordem de Serviço encerrada e homologada e do Termo de Recebimento Definitivo emitido.

PARÁGRAFO QUINTO - Efetivada a prestação dos serviços, sob demanda, o objeto será recebido:

I - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico; e

II - Definitivamente, pelo gestor do contrato ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado, após verificação do Relatório Mensal detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato que comprove o atendimento das exigências contratuais.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA NONA – DO REGIME DE EXECUÇÃO REFERENTE AO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA PARA A PLATAFORMA CUSTOMIZADA DO *MOODLE*
(ITEM 7 DO OBJETO)

O serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle* abrange todas as manutenções evolutivas a serem implementadas para a plataforma customizada do *Moodle*, conforme indicador ao inciso V da Cláusula Décima (IMR) e detalhamento no Anexo 2 - Especificações Técnicas. Essas demandas não se confundem com aquelas especificadas na Cláusula Sétima.

I - Uma demanda evolutiva será considerada crítica quando a sua implementação for essencial para o planejamento, desenvolvimento, entrega ou publicação de projetos específicos do SENADO de forma que haja uma necessidade premente pela evolução em questão, ficando o projeto prejudicado ou inviabilizado caso a evolução não seja entregue em prazo menor que o estipulado pelas vias ordinárias.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para abertura e gestão das Ordens de Serviço de manutenções evolutivas, a CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, além de manter um canal gratuito de atendimento aos serviços, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As Ordens de Serviço de manutenções evolutivas deverão sempre indicar detalhadamente o serviço a ser realizado ou a implementação/evolução a ser construída, bem como a data de início e a prioridade de execução, conforme o caso.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle* deverá ser executado **sob demanda**, mediante emissão de Ordem de Serviço.

I - Até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, a CONTRATADA entregará à fiscalização do contrato o **Relatório Mensal** de atividades executadas no mês anterior, caso tenham ocorrido, contendo, no mínimo:

a) Relação de todas as Ordens de Serviço encerradas e homologadas ao longo do mês, juntamente com todas aquelas abertas vencidas e não concluídas conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima, incluindo a descrição da demanda; o nível de prioridade; os dias e horários de abertura, de atendimento e de conclusão; e a quantidade de Pontos de Função validada; e

b) Valor estimado da fatura, considerando o cálculo pelo respectivo IMR, conforme Cláusula Décima.

PARÁGRAFO QUARTO - Após a abertura da Ordem de Serviço, a execução se subdividirá em três etapas, conforme regras descritas a seguir:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

I - Contagem dos Pontos de Função: dado o escopo da demanda, a CONTRATADA fará a estimativa dos pontos de função, conforme a métrica Análise de Ponto de Função - APF e as orientações fornecidas pelo Roteiro de Métricas do SISP v.2.3 - disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategias-e-governanca-digital/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf/view -; Manual de Práticas de Contagem CPM 4.3.1 do IFPUG – disponível em: https://www.fattocs.com/blog/download-do-cpm-manual-da-apf-manual-de-praticas-de-contagem/ -; e Manual de Medição Funcional de *Software* do TCU v 4.0 – disponível em: https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881E6B484397016CB09E11F72E64 -; ou suas atualizações futuras.

a) Ao final desta etapa, o SENADO validará a contagem inicial de Pontos de Função apresentada pela CONTRATADA, atestando que está de acordo com a métrica. Caso ocorra discordância sobre a contagem, haverá uma reunião para alinhamento e acordo entre os partícipes;

b) Atendidas as expectativas, o fiscal do contrato registrará a contagem validada na Ordem de Serviço do sistema *web*, autorizando o avanço para a próxima etapa.

II - Especificação da Demanda: nesta etapa, deverão ser entregues, pelo menos, a contagem dos Pontos de Função validados na etapa anterior; a relação das funcionalidades impactadas; e o cronograma estimado.

a) A critério do SENADO, esta especificação poderá ser simplificada nas Ordens de Serviço de pequeno porte;

b) No decorrer desta etapa, a CONTRATADA deverá informar ao SENADO - e registrar na Ordem de Serviço - quando o tamanho em Pontos de Função ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento) da estimativa inicial. Assim, o fiscal do contrato validará essa ampliação, atestando que está de acordo com a métrica. Caso ocorra discordância sobre a alteração, haverá uma reunião para alinhamento e acordo entre os partícipes, conforme prazo indicado no inciso IV, do Parágrafo Quarto, desta Cláusula.

c) Entregue a especificação pela CONTRATADA, o SENADO realizará a validação. Caso seja reprovada, o prazo para a entrega da evolução será suspenso e a CONTRATADA terá até 5 (cinco) dias úteis para efetuar os ajustes necessários;

d) Atendidas as expectativas, o fiscal do contrato conferirá os artefatos anexados à Ordem de Serviço do sistema *web*, autorizando o avanço para a próxima etapa.

III - Entrega da Evolução: nessa etapa, deverá ser entregue a implementação da demanda/evolução no ambiente de homologação, colocando-a disponível para os testes de aceitação antes de implantá-la em produção.

a) Ao final dessa etapa, será feita a recontagem detalhada de Pontos de Função, a qual subsidiará a aferição do valor e do prazo. O SENADO validará esse novo total

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

apresentado pela CONTRATADA, atestando que está de acordo com a métrica. Caso ocorra discordância sobre essa recontagem, haverá uma reunião para alinhamento e acordo entre os partícipes, indicado no inciso IV, do Parágrafo Quarto, desta Cláusula.

b) Atendidas as expectativas, o fiscal do contrato autorizará a implantação no ambiente de produção. Com a finalização bem-sucedida, ele encerrará a Ordem de Serviço.

IV - Discordâncias sobre contagens, recontagens e aumentos de Pontos de Função, bem como casos omissos ou situações passíveis de dupla interpretação na aplicação da métrica, serão resolvidos por meio de reunião de alinhamento e acordo entre os partícipes em até 2 (dois) dias úteis a partir da ocorrência do fato.

a) As decisões deverão ser fundamentadas nas melhores práticas da APF utilizadas na Administração Pública, em consonância com os princípios da sustentabilidade, eficiência, razoabilidade, do julgamento objetivo e da boa-fé, entre outros, conforme o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO QUINTO - O serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle* será remunerado apenas na medida da Ordem de Serviço encerrada e homologada e do ateste da fiscalização.

PARÁGRAFO SEXTO - Efetivada a prestação do serviço, sob demanda, será emitido, **mensalmente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização ou comissão designada para este fim, até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, o termo detalhado de aceite mensal que comprove o atendimento das exigências contratuais, após verificação de conformidade a partir de Relatório Mensal específico encaminhado pela CONTRATADA de que trata o Inciso I do Parágrafo Terceiro desta Cláusula.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Para recebimento unificado do objeto, mensalmente serão consolidadas todas as Ordens de Serviço encerradas e homologadas ao longo do mês, além de todas aquelas abertas vencidas e não concluídas, conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

A CONTRATADA deverá prestar os serviços definidos neste contrato, o edital e seus anexos, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a glosas no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os níveis de serviço apresentados neste IMR têm como função definir os indicadores de acompanhamento da qualidade dos serviços prestados durante a contratação, podendo variar conforme a severidade e a natureza da atividade em execução.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO SEGUNDO - O SENADO, a título de verificação e contraprova, poderá monitorar os serviços prestados. Em caso de dúvida, prevalecerão os índices aferidos pelas equipes técnicas do SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Por necessidade excepcional de serviço, o SENADO poderá solicitar – com a devida justificativa – a escalação de chamado técnico ou ordem de serviço para níveis superiores de severidade. Nesses casos, os prazos passarão a contar do início novamente.

PARÁGRAFO QUARTO - Para apuração de cada IMR, serão consolidadas todas as demandas (Chamados Técnicos ou Ordens de Serviço) encerradas e homologadas ao longo do mês, juntamente com todas aquelas abertas vencidas e não concluídas.

PARÁGRAFO QUINTO - A contagem do prazo do IMR poderá ser suspensa caso dependa de ações, esclarecimentos ou artefatos de responsabilidade do SENADO, desde que, comprovadamente, isso se mostre como pré-requisito para esclarecimento ou prosseguimento do atendimento. Então, a CONTRATADA deverá controlar os *status* sob sua responsabilidade e aqueles que competem ao SENADO, por meio do sistema *web* automatizado de *HelpDesk*, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.

I - A suspensão injustificada do prazo pela CONTRATADA não terá efeito e o tempo será contabilizado normalmente no IMR.

PARÁGRAFO SEXTO - Erros causados por infraestrutura tecnológica do SENADO não serão passíveis de desconto no pagamento da CONTRATADA. Se posteriormente for comprovado que a origem do problema era externa ao ambiente do SENADO, o tempo de execução será corrigido para nova verificação de glosas.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O limite máximo de glosa poderá ser estabelecido em até 30% (trinta por cento) do valor da base de cálculo do indicador definida, conforme §2º, Art. 3º, Anexo V do ADG nº 14/2022.

PARÁGRAFO OITAVO - Depois de concluído o chamado técnico ou a ordem de serviço, a CONTRATADA comunicará o fato ao SENADO, que procederá ao fechamento da demanda. Caso a solução definitiva do problema não seja confirmada, o Chamado (ou a OS) permanecerá aberto até sua completa resolução.

PARÁGRAFO NONO - Para todos os efeitos dos IMR deste tópico, deverão ser considerados os itens da tabela adiante:

ITEM	DESCRIÇÃO
Dia útil	Qualquer dia de segunda-feira a sexta-feira, em que haja expediente no SENADO.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ITEM	DESCRIÇÃO
Hora útil	No período das 8h às 20h em dias úteis, é qualquer intervalo de sessenta minutos, podendo começar em um dia e terminar em outro.
Prazo de Solução Definitiva	- Tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico ou da ordem de serviço pelo SENADO e a efetiva restauração do *Moodle*/Saberes, garantindo sua plena operação e funcionalidade; - A contagem desse prazo inicia-se com a notificação à CONTRATADA e termina com a comunicação da solução definitiva do problema e seu aceite pelo SENADO.
Erros recorrentes	São aqueles que se repetem no intervalo dos últimos seis meses, contados a partir da primeira ocorrência.

Tabela 13 - Itens gerais para os IMRs

PARÁGRAFO DÉCIMO - Os indicadores a seguir definem os parâmetros a serem observados no cumprimento do IMR de cada um dos 5 (cinco) grupos de serviços:

I – Para o serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS) – item 1 do objeto:

Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS).	
Indicador: Disponibilidade da solução.	
Item	**Descrição**
Finalidade	**Garantir uma alta disponibilidade 24x7x365 da plataforma *Moodle* para todos os usuários.** **a)** A expressão **24x7x365** significa: 24 (vinte e quatro) horas por dia x 7 (sete) dias por semana x 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano. **b)** A disponibilidade de um serviço: é o percentual do tempo em que o serviço ficou operante, em determinado período. **c)** A indisponibilidade de um serviço: é o percentual do tempo em que o serviço ficou fora de operação. **d)** O serviço será considerado fora de operação não apenas se o *site* estiver fora do ar, mas também nos casos em que houver indisponibilidade de ferramentas de solução que afetem diretamente a experiência do usuário.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do *Moodle* (SaaS).	
<u>Indicador</u>: Disponibilidade da solução.	
Item	**Descrição**
Meta a cumprir	A CONTRATADA deverá prover solução de *hardware*, infraestrutura, manutenção preventiva e demais procedimentos que julgar necessários, de forma a garantir disponibilidades de serviço nunca inferiores às estabelecidas nas alíneas a seguir, computadas mensalmente, a partir do primeiro dia (útil ou não útil) de cada mês de funcionamento: **a)FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5%:** das <u>7h00min às 24h00min</u> (17 horas). **b)FAIXA 2 - disponibilidade de 90%:** das 24h01min às 06h59min (7 horas).
Instrumento de medição e forma de acompanhamento	Monitoramento automatizado proativo e reativo na nuvem da CONTRATADA quanto a quaisquer recursos associados à hospedagem do *Moodle* que o SENADO considerar importantes de serem rastreados, inclusive inatividade e latência em tempo real, usando ferramentas apropriadas, tais como *Grafana, Nagios, Zabbix*, etc. Então, por meio do monitoramento proativo, detectar e resolver problemas nesse serviço antes que eles afetem os usuários finais.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de cálculo	**Indisponibilidade**.= $\frac{\text{tempo de indisponibilidade}}{\text{tempo total operacional}}$ **Disponibilidade** = (1 - indisponibilidade) x 100. Considerando: - Ano de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias. - Mês de 30 (trinta) dias. - Dia de 24 (vinte e quatro) horas. - Total de horas mensais: **720 (setetcentos e vinte) horas** (30 dias x 24 horas). **Arredondamento**: serão consideradas até duas casas decimais após convertido o valor final para percentual. *Exemplo: um serviço que ficou fora de operação por <u>15 horas</u> durante o mês na Faixa 1, sendo a fatura original de <u>R$3.000,00</u>:* *- Indisponibilidade……..:=* $\frac{15}{720}$ *= 0,02083 (ou 2,08%)*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do Moodle (SaaS).</th></tr>
<tr><th colspan="2"><u>Indicador</u>: Disponibilidade da solução.</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td></td><td>- Disponibilidade……..: 1 - 0,02083 = 0,97917 * 100 = 97,92%
- Percentual de glosa……..: 1% = conforme linha 3 da tabela da Faixa 1.
- Fatura mensal ajustada..: 3.000 * 99% = R$2.970,00.</td></tr>
<tr><td>Início de Vigência</td><td>Conforme Plano Geral de Execução do <u>tópico 3</u> ao Anexo 2 (Especificações Técnicas), em que está definida a etapa E3 - Hospedagem em Nuvem.</td></tr>
<tr><td>Faixas de ajuste no pagamento</td><td>
a) FAIXA 1 - disponibilidade de 99,5% - <u>7h00min às 24h00min</u>: será tolerada uma indisponibilidade máxima de 7 (sete) horas mensais (98,63%).
<table>
<tr><th>#</th><th colspan="3">Disponibilidade (17h/dia)</th><th>Glosa (%)
sobre a fatura mensal do 1 – Serviço de Hospedagem da plataforma.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>100%</td><td>a</td><td>99,50%</td><td>0% = tolerância normal.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>99,49%</td><td>a</td><td>98,63%</td><td>0% = tolerância máxima.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>98,62%</td><td>a</td><td>97,63%</td><td>1%</td></tr>
<tr><td>4</td><td>97,62%</td><td>a</td><td>96,63%</td><td>3%</td></tr>
<tr><td>5</td><td>96,62%</td><td>a</td><td>95,63%</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>6</td><td>95,62%</td><td>a</td><td>93,63%</td><td>15%</td></tr>
<tr><td>7</td><td>93,62%</td><td>a</td><td>91,63%</td><td>20%</td></tr>
</table>
b) FAIXA 2 - disponibilidade de 90% - <u>24h01min às 06h59min</u>: será tolerada uma indisponibilidade máxima de 25,20 (vinte e cinco vírgula vinte) horas mensais (88%).
<table>
<tr><th>#</th><th colspan="3">Disponibilidade (17h/dia)</th><th>Glosa (%)
sobre a fatura mensal do 1 – Serviço de Hospedagem da plataforma.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>100%</td><td>a</td><td>90,00%</td><td>0% = tolerância normal.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>89,99%</td><td>a</td><td>88,00%</td><td>0% = tolerância máxima.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>87,99%</td><td>a</td><td>86,00%</td><td>1%</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do Moodle (SaaS).</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Indicador</u>: Disponibilidade da solução.</td></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>4</td><td>85,99%</td><td>a</td><td>84,00%</td><td>3%</td></tr>
<tr><td>5</td><td>83,99%</td><td>a</td><td>82,00%</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>6</td><td>81,99%</td><td>a</td><td>80,00%</td><td>15%</td></tr>
<tr><td>7</td><td>79,99%</td><td>a</td><td>78,00%</td><td>20%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Sanções</td><td>As glosas referentes às faixas 1 e 2 se somam até o limite de 30%, valor que se ultrapassado, sujeita a CONTRATADA à aplicação da multa prevista na Cláusula Décima Sexta.

Além disso, ultrapassados os limites inferiores da Faixa 1 (menor ou igual a 91,62%) ou da Faixa2 (menor ou igual a 77,99%), a glosa será limitada a 30% da base de cálculo (valor mensal do item 1) definida neste IMR e aplicar-se-á a multa específica prevista na Cláusula Décima Sexta.</td></tr>
<tr><td>Observações</td><td>a) A fim de assegurar a disponibilidade 24x7x365 da plataforma, a CONTRATADA deverá pactuar com o SENADO os períodos de manutenção, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas úteis. Adicionalmente, deverá publicar mensagem na página principal de acesso ao Saberes, especificando a data e o horário de duração da inatividade temporária (downtime).

b) Em situações não previstas neste IMR, a competência para solucioná-las caberá ao SENADO.</td></tr>
</table>

II – Para o serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle* – item 2 do objeto:

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Indicador</u>: Atendimento e solução de chamados técnicos.</td></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Finalidade</td><td>Garantir a <u>atualização de versões</u>, o atendimento e a solução céleres dos Chamados Técnicos quanto à plataforma Moodle, observando a severidade do problema informado.

a) Sendo de severidade MÉDIA OU BAIXA, os chamados deverão ter atendimento e resolução no período <u>das 8h às 20h em dias úteis;</u>

b) Sendo de severidade ALTA, os chamados deverão ter</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="5">Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><th colspan="5"><u>Indicador</u>: Atendimento e solução de chamados técnicos.</th></tr>
<tr><th>Item</th><th colspan="4">Descrição</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">atendimento e resolução no <u>modo 24x7x365</u>, incluindo feriados nacionais e locais de Brasília-DF.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Meta a cumprir</td><td colspan="4">100% (cem por cento) dos chamados técnicos atendidos dentro do prazo, conforme critérios da tabela logo abaixo:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Severi-dade</td><td rowspan="2">Descrição</td><td colspan="2">Prazos</td></tr>
<tr><td>Atendi-mento</td><td>Solução</td></tr>
<tr><td>Alta (A)</td><td>Incidentes que tornam indisponível o serviço.
Exemplos:
- Deixar de fazer login.
- Não entrar na plataforma após digitar o endereço no navegador, retornando erro de “sistema indisponível”.</td><td>1 hora CORRIDA</td><td>3 horas CORRIDAS</td></tr>
<tr><td>Média (M)</td><td>Dúvidas ou incidentes que comprometem, mas não tornam indisponível o serviço.
Exemplos:
- Deixar de acessar biblioteca virtual, fórum, chat ou wiki.
- Deixar de incluir cursos ou conteúdos.
- Problemas com cadastro de usuários ou edição de usuários (de qualquer perfil).</td><td>2 horas úteis</td><td>8 horas úteis</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Baixa (B)</td><td>Dúvidas ou incidentes que não comprometem a disponibilidade do serviço.
Exemplos:
- Deixar de emitir relatórios</td><td>2 horas úteis</td><td>16 horas úteis</td></tr>
<tr><td>Atualização da versão do Moodle</td><td>10 DIAS úteis</td><td>5 DIAS úteis</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle*.	
<u>Indicador</u>: Atendimento e solução de chamados técnicos.	
Item	**Descrição**
	a) Prazo de atendimento: contado em dias e horas **<u>úteis</u>** para severidades Baixa e Média, porém em dias e horas **<u>corridos</u>** para severidade Alta, é o lapso de tempo decorrido entre a abertura do chamado e o seu atendimento pelo técnico da CONTRATADA, seja por telefone, *e-mail* ou sistema *web* informatizado. **b) Prazo de solução**: contado em dias e horas **<u>úteis</u>** para severidades Baixa e Média, porém em dias e horas **<u>corridos</u>** para severidade Alta, é o lapso de tempo decorrido entre o atendimento pelo técnico e o encerramento do chamado, com a solução da dúvida, do incidente ou do problema, após ser registrado pelo SENADO no sistema *web* informatizado **i.** Caso a solução apresentada não esteja a contento ou não seja aceita pelo SENADO, a CONTRATADA não poderá repetir ou oferecer a mesma solução para que a contagem de prazo seja encerrada; **ii.** A resolução dos chamados técnicos iniciados de severidade ALTA não poderá ser interrompida até o completo restabelecimento do *Moodle*, mesmo que se estenda para períodos noturnos posteriores ao horário de atendimento, sábados, domingos e feriados. Também nesse caso, não poderá implicar em custos adicionais ao SENADO. Uma interrupção não previamente autorizada poderá ensejar a aplicação da penalidade prevista ao Parágrafo Quarto da Cláusula Décima Sexta. **c) Atualização da versão do *Moodle***: para este quesito, considerado de severidade BAIXA porque não compromete diretamente a disponibilidade do *Moodle*, os prazos terão as seguintes alterações semânticas: **i. Prazo de atendimento**: contado em dias e horas **<u>úteis</u>**, é o lapso de tempo decorrido entre <u>a liberação de uma nova versão no *site* do *Moodle*</u> (com prioridade para versão LTS ou com manutenção ativa) e a notificação da CONTRATADA ao SENADO. Nesse mesmo comunicado, deverá solicitar autorização para implantar o *release*. Visando o controle dos prazos e glosas, o fiscal do contrato registrará o chamado no sistema *web* informatizado, indicando a data correta do lançamento da versão;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do *Moodle*.	
<u>Indicador</u>: Atendimento e solução de chamados técnicos.	
Item	**Descrição**
	ii. Prazo de solução: contado em dias e horas **<u>úteis</u>**, é o lapso de tempo decorrido entre a autorização do SENADO para a atualização e o encerramento do chamado, com a nova versão tendo sido implantada e o ambiente restabelecido ao funcionamento normal, reportando detalhadamente essas ocorrências no Relatório Mensal de que trata o inciso I do Parágrafo Terceiro da Cláusula Sexta.
Instrumento de medição e forma de acompanhamento	Monitoramento a partir do sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, uma vez que todos os Chamados Técnicos deverão ser registrados nesse aplicativo, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" à Cláusula Quarta.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de cálculo	**- Índice FINAL = 1 -** ((Índice de atraso de **Atendimento**_severidade_BAIXA + Índice de atraso de **Atendimento**_severidade_MÉDIA + Índice de atraso de **Atendimento**_severidade_ALTA) **+** (Índice de atraso de **Solução**_severidade_BAIXA + Índice de atraso de **Solução**_severidade_MÉDIA + Índice de atraso de **Solução**_severidade_ALTA)). **- Índice de atraso nos Chamados Técnicos:** - agrupados por tipo ATENDIMENTO e tipo SEVERIDADE (B, M e A): (% Glosa_atendimento x ∑Horas úteis em atraso além da meta) / 100. -agrupados por tipo SOLUÇÃO e tipo SEVERIDADE (B, M e A): (% Glosa_solução x ∑Horas úteis em atraso além da meta) / 100. **Arredondamento**: serão consideradas até duas casas decimais após convertido o valor final para percentual. *Exemplo: durante 1 mês, houve apenas atrasos de SOLUÇÃO, sendo um total de 4h de atraso de severidade BAIXA(0,5%); 6h de atraso de severidade MÉDIA(0,6%); e 10h de atraso de severidade ALTA(0,7%), sendo que a fatura*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><th colspan="2"><u>Indicador</u>: Atendimento e solução de chamados técnicos.</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td></td><td>original é de R$3.000,00:

-Somatórios……..: (4*0,5) + (6*0,6) + (10*0,7) / 100 = 0,126 (ou 12,6%)
-Índice final .....: 1 - 0,126 = 87,40%
-Fatura mensal ajustada: 3.000 * 87,40% = R$2.622,00.</td></tr>
<tr><td>Início de Vigência</td><td>Conforme Plano Geral de Execução do <u>tópico 3</u> ao Anexo 2 (Especificações Técnicas), em que está definida a etapa E4 - Suporte Técnico.</td></tr>
<tr><td>Faixas de ajuste no pagamento</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Severidade</th><th colspan="2">Glosa (%)
<u>sobre a fatura mensal</u> do item 2 do objeto – Serviço de suporte técnico</th></tr>
<tr><th>Atendimento</th><th>Solução</th></tr>
<tr><td>Alta (A)</td><td>0,7% por hora útil de atraso além da meta</td><td>0,7% por hora útil de atraso além da meta</td></tr>
<tr><td>Média (M)</td><td>0,6% por hora útil de atraso além da meta</td><td>0,6% por hora útil de atraso além da meta</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Baixa (B)</td><td>0,5% por hora útil de atraso além da meta</td><td>0,5% por hora útil de atraso além da meta</td></tr>
<tr><td>Atualização de versão: 0,5% por DIA útil de atraso além da meta</td><td>Atualização de versão: 0,5% por DIA útil de atraso além da meta</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Sanções</td><td>Ultrapassado o somatório de 30% (trinta por cento) dos ajustes, a glosa será limitada a 30% (trinta por cento) da base de cálculo definida neste IMR e aplicar-se-á a multa específica prevista na Cláusula Décima Sexta.</td></tr>
<tr><td>Observações</td><td>a) O sistema web informatizado de HelpDesk integrado deverá funcionar sob os mesmos critérios aplicados ao Moodle neste IMR, principalmente quanto à disponibilidade 24x7x365, estando o descumprimento sujeito às glosas e penalidades. Mais detalhes no tópico 3.15.3 do Anexo 3.

b) Em situações não previstas neste IMR, a competência para solucioná-las caberá ao SENADO.</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

III – Para o serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle* – item 3 do objeto:

<table>
<tr><th colspan="5">Serviço de implantação da plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><th colspan="5"><u>Indicador</u>: Atendimento da ordem de serviço de implantação.</th></tr>
<tr><th>Item</th><th colspan="4">Descrição</th></tr>
<tr><td>Finalidade</td><td colspan="4">Garantir o atendimento e a solução céleres da Ordem de Serviço para a etapa E2 - Implantação e Disponibilização.
a) A Ordem de Serviço deverá ter atendimento e resolução no período das <u>8h às 20h</u> <u>em dias úteis</u>.</td></tr>
<tr><td>Meta a cumprir</td><td colspan="4">100% (cem por cento) da Ordem de Serviço atendida dentro do prazo.</td></tr>
<tr><td>Instrumento de medição e forma de acompanhamento</td><td colspan="4">Monitoramento administrativo pelos fiscais e pelos gestores do contrato, conforme a data de emissão da Ordem de Serviço e o prazo final estipulado para entrega da demanda no tópico 3 -Plano Geral de Execução ao Anexo 2 (Especificações Técnicas).</td></tr>
<tr><td>Periodicidade</td><td colspan="4">UMA ÚNICA VEZ, com a Ordem de Serviço encerrada e homologada.</td></tr>
<tr><td>Mecanismo de cálculo</td><td colspan="4">- Índice de entrega =
(Prazo de entrega realizado / Prazo de entrega previsto).

Arredondamento: serão consideradas até duas casas decimais após convertido o valor final para percentual.
Exemplo: para uma OS de <u>R$3.000,00</u> com prazo de entrega previsto de 10dias úteis, os serviços foram entregues com 13dias úteis:
-Índice de entrega……..: 13 / 10 = 1,3
-Faixa do % glosa faixa 3 = 15%
-Fatura mensal ajustada.: 3.000 * (100% - 15%) = R$2.550,00.</td></tr>
<tr><td>Início de Vigência</td><td colspan="4">Conforme Plano Geral de Execução do <u>tópico 3</u> ao Anexo 2 (Especificações Técnicas), em que está definida a etapa E2 - Implantação e Disponibilização.</td></tr>
<tr><td>Faixas de ajuste no pagamento</td><td colspan="4"><table>
<tr><th>#</th><th colspan="3">Índice de entrega da OS</th><th>Glosa (%)
<u>sobre a OS</u> do Serviço de Implantação da plataforma.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>0,0</td><td>a</td><td>1,0</td><td>0%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1,01</td><td>a</td><td>1,2</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1,21</td><td>a</td><td>1,3</td><td>15%</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1,31</td><td>a</td><td>1,4</td><td>20%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de implantação da plataforma customizada do *Moodle*.					
Indicador: Atendimento da ordem de serviço de implantação.					
Item	**Descrição**				
	5	**1,41**	a	**1,5**	**30%**
Sanções	Caso o "Índice de entrega da OS" seja maior de **1,5**, a glosa será limitada a 30% (trinta por cento) da base de cálculo definida neste IMR e aplicar-se-á a multa específica prevista na Cláusula Décima Sexta.				
Observações	**a)** Os prazos previstos para este IMR deverão ser contados sempre em dias e horas úteis; **b)** Em situações não previstas neste IMR, a competência para solucioná-las caberá ao SENADO.				

IV – Para o serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle* – itens 4, 5 e 6 do objeto:

Serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle*.	
Indicador: Aprovação do treinamento.	
Item	**Descrição**
Finalidade	**Garantir a qualidade do treinamento para os usuários Docentes, Administradores e Desenvolvedores.** **a)** As Ordens de Serviço deverão ter atendimento e resolução no período das **8h às 20h** em dias úteis.
Meta a cumprir	100% (cem por cento) das Ordens de Serviço atendidas dentro do prazo, conforme prioridade definida pelo Demandante, sendo a Média Geral das Avaliações com valor **"maior ou igual a 3"**.
Instrumento de medição e forma de acompanhamento	**a)** Monitoramento a partir do sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, uma vez que todas as Ordens de Serviço deverão ser registradas nesse aplicativo, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" da Cláusula Quarta; **b)** Avaliações de reação dos alunos ao aprendizado, efetuadas pela plataforma Saberes, conforme Anexo 9 - Ficha de Avaliação dos Treinamentos; **c)** Relatórios consolidados das Fichas de Avaliação dos Treinamentos registradas no Saberes.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><th colspan="2"><u>Indicador</u>: Aprovação do treinamento.</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Periodicidade</td><td>MENSAL, com a <u>consolidação de todas</u> as Ordens de Serviço encerradas e homologadas ao longo do mês, juntamente com todas aquelas abertas vencidas e não concluídas, conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima.</td></tr>
<tr><td>Mecanismo de cálculo</td><td>- Média Geral das Avaliações da Turma =
(∑(Média Aritmética por aluno) / Quantidade de alunos da Turma).
- Média aritmética por aluno: média aritmética simples da pontuação dos itens 1 a 12 de cada Ficha de Avaliação (Anexo 9), desconsiderando-se o “Não se Aplica” e o “Sem opinião”.
- Média mínima para aprovação do treinamento: “maior ou igual a 3”.

Arredondamento: serão consideradas até duas casas decimais após convertido o valor final para percentual.

Exemplo: para uma OS de R$3.000,00 de treinamento de 1 turma de Administradores:
-Índice de avaliação geral….: média 2.
-Faixa do % glosa .....:5%
-Fatura mensal ajustada……: 3.000 * 95% = R$2.850,00.
*Além da glosa, o treinamento deverá ser aprimorado e reaplicado para essa turma, sem custo adicional para o SENADO.</td></tr>
<tr><td>Início de Vigência</td><td>Conforme Plano Geral de Execução do <u>tópico 3</u> ao Anexo 2 (Especificações Técnicas), em que está definida a etapa E5 – Capacitação (EAD).</td></tr>
<tr><td>Faixas de ajuste no pagamento</td><td>
<table>
<tr><th>#</th><th>Média Geral das Avaliações
(item 13 da Ficha)</th><th>Glosa (%)
Sobre cada OS do Serviço de Treinamentos.</th></tr>
<tr><td>1</td><td>≥ 3</td><td>0%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>< 3</td><td>5%</td></tr>
</table>
a) Treinamento principal com avaliação insatisfatória: caso a avaliação de uma turma demonstre que o treinamento tenha sido insatisfatório, ou seja, com nota média inferior a 3 (três) de um máximo de 5 (cinco), será aplicada uma glosa inicial de 5% (cinco</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de treinamento para os perfis Docente, Administrador e Desenvolvedor da plataforma customizada do *Moodle*.	
Indicador: Aprovação do treinamento.	
Item	**Descrição**
	por cento) sobre o valor da Ordem de Serviço do treinamento; **b) Treinamento reaplicado com nova avaliação insatisfatória**: em caso de avaliação insatisfatória (mencionada no item anterior), a CONTRATADA deverá aprimorar e reaplicar o treinamento, sem custo adicional para o SENADO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da ciência do resultado, ou conforme prazo acordado entre as partes. Uma reavaliação insatisfatória resultará em uma **nova glosa de 5% (cinco por cento)** sobre o valor da Ordem de Serviço, permitindo-se até duas reaplicações; **c) Não realização do treinamento na data prevista**: cada não realização do treinamento na data marcada resultará em uma **glosa de 5% (cinco por cento)** sobre o valor da respectiva Ordem de Serviço. O reagendamento deverá ocorrer em comum acordo com o SENADO, até o limite máximo de três remarcações.
Sanções	**a)** Ultrapassado o somatório de 30% dos ajustes, a glosa será limitada a 30% da base de cálculo definida neste IMR e aplicar-se-á a multa específica prevista na Cláusula Décima Sexta. **b)** Caso o treinamento continue insatisfatório na **terceira** avaliação ou não ocorra no **quarto** agendamento, isso poderá sujeitar a CONTRATADA à rescisão contratual.
Observações	**a)** Os prazos previstos para este IMR deverão ser contados sempre em dias e horas úteis; **b)** Todos os procedimentos relativos aos treinamentos deverão ser feitos via plataforma Saberes, tais como: inscrição dos alunos, disponibilização de material didático, atribuição de presença, avaliação de reação etc.; **c)** Se necessário, as avaliações poderão passar por auditoria e conferência com informações coletadas pelo SENADO quando da conclusão de cada treinamento; **d)** Em situações não previstas neste IMR, a competência para solucioná-las caberá ao SENADO.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

V – Para o serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*. – item 7 do objeto:

<table>
<tr><th colspan="6">Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Indicador</u>: Atendimento e solução de ordens de serviço de manutenção evolutiva.</td></tr>
<tr><th>Item</th><th colspan="5">Descrição</th></tr>
<tr><td>Finalidade</td><td colspan="5">Garantir o atendimento e a solução céleres das Ordens de Serviço quanto à manutenção evolutiva.
a) As Ordens de Serviço deverão ter atendimento e resolução no período das <u>8h às 20h em dias úteis</u>.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Meta a cumprir</td><td colspan="5">100% (com por cento) das Ordens de Serviço atendidas dentro do prazo, conforme prioridade definida pelo Demandante e critérios da tabela logo abaixo:</td></tr>
<tr><td>#</td><td>Tamanho estimado da demanda</td><td>Prazo para a entrega da CONTAGEM estimada de Pontos de Função</td><td>Prazo para a entrega da ESPECIFICAÇÃO</td><td>Prazo para a entrega da EVOLUÇÃO</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Até 60 Ponto de Função.</td><td>Até 10 dias úteis, a partir da abertura da OS pelo SENADO</td><td>Até 15 dias úteis, a partir da abertura da OS pelo SENADO</td><td rowspan="3">1,5 Pontos de Função por dia útil, a partir da aprovação da especificação pelo SENADO</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Entre 60 e 100 Pontos de Função.</td><td>Até 15 dias úteis, a partir da abertura da OS pelo SENADO</td><td>Até 25 dias úteis, a partir da abertura da OS pelo SENADO</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Acima de 100 Pontos de Função.</td><td>Até 20 dias úteis, a partir da abertura da OS pelo SENADO</td><td>Será utilizada a fórmula indicada no item 6.1.3 do Roteiro SISP: (Esimativa de Prazo de Projetos de Software).</td></tr>
<tr><td colspan="5">Os prazos deste IMR são, nesta ordem:
a) Prazo para a entrega da Contagem Estimada de Pontos de Função: contado em dias <u>úteis</u>, é o lapso de tempo decorrido entre a abertura da ordem de serviço pelo SENADO e a efetiva entrega da Contagem Estimada de Pontos de Função pela CONTRATADA,</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*.	
Indicador: Atendimento e solução de ordens de serviço de manutenção evolutiva.	
Item	**Descrição**
	para validação pelo Demandante ou pela equipe técnica responsável; **b) Prazo para a entrega da Especificação**: contado em dias **úteis**, é o lapso de tempo decorrido entre a aprovação da Contagem estimada de PF pelo SENADO e a efetiva entrega da Especificação pela CONTRATADA, para validação pelo Demandante ou pela equipe técnica responsável; **c) Prazo para a entrega da Evolução**: contado em dias **úteis**, é o lapso de tempo decorrido entre a aprovação da Especificação pelo SENADO e a efetiva entrega da Evolução pela CONTRATADA, para homologação pelo Demandante ou pela equipe técnica responsável, considerando a implementação de 1,5 Pontos de Função por dia útil.
Instrumento de medição e forma de acompanhamento	Monitoramento a partir do sistema *web* automatizado de *HelpDesk* integrado ao novo *Moodle*, uma vez que todas as Ordens de Serviço deverão ser registradas nesse aplicativo, conforme tópico "Dos Chamados Técnicos e Ordens de Serviço eletrônicos" da Cláusula Quarta.
Periodicidade	**MENSAL**, com a consolidação de todas as Ordens de Serviço encerradas e homologadas ao longo do mês, juntamente com todas aquelas abertas vencidas e não concluídas, conforme Parágrafo Quarto da Cláusula Décima.
Mecanismo de cálculo	**- Índice FINAL = 1 –** (Índice de **atraso** de CONTAGEM + Índice de **atraso** de ESPECIFICAÇÃO + Índice de **atraso** de EVOLUÇÃO). **- Índice de atraso na Ordem de Serviço:** - agrupados por tipo (Contagem, Especificação e Evolução): (%Glosa x ∑Dias úteis em atraso além da meta) / 100. **Arredondamento**: serão consideradas até duas casas decimais após convertido o valor final para percentual. *Exemplo: durante 1 mês, houve um total de 2 dias úteis de atraso de CONTAGEM (5%); 2 dias úteis de atraso de ESPECIFICAÇÃO (5%); e 1 dia útil de atraso de EVOLUÇÃO (5%), sendo que a fatura original é de R$3.000,00:*

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

<table>
<tr><th colspan="2">Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do Moodle.</th></tr>
<tr><td colspan="2"><u>Indicador</u>: Atendimento e solução de ordens de serviço de manutenção evolutiva.</td></tr>
<tr><th>Item</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td></td><td>-Somatórios……: (2*5) + (2*5) + (1*5) / 100 = 0,25 (ou 25%)
-Índice final .....: 1 - 0,25 = 75%
-Fatura mensal ajustada.: 3.000 * 75% = R$ 2.250,00.</td></tr>
<tr><td>Início de Vigência</td><td>Conforme Plano Geral de Execução do <u>tópico 3</u> ao Anexo 2 (Especificações Técnicas), em que está definida a etapa E6 - Manutenção Evolutiva.</td></tr>
<tr><td>Faixas de ajuste no pagamento</td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">Glosa (%) <u>sobre cada OS</u> do Serviço de Manutenção Evolutiva</th></tr>
<tr><th>Prazo para a entrega da CONTAGEM estimada de Pontos de Função</th><th>Prazo para a entrega da ESPECIFICAÇÃO</th><th>Prazo para a entrega da EVOLUÇÃO</th></tr>
<tr><td>5% por dia útil de atraso</td><td>5% por dia útil de atraso</td><td>5% por dia útil de atraso</td></tr>
</table>
c)</td></tr>
<tr><td>Sanções</td><td>Ultrapassado o somatório de 30% (trinta por cento) dos ajustes, a glosa será limitada a 30% (trinta por cento) da base de cálculo definida neste IMR e aplicar-se-á a multa específica prevista na Cláusula Décima Sexta.</td></tr>
<tr><td>Observações</td><td>a) Os prazos previstos para este IMR deverão ser contados sempre em dias e horas úteis;

b) Caso o SENADO classifique a ordem de serviço como CRÍTICA, o prazo estimado deste IMR poderá ter um fator-redutor de até 20% (vinte por cento) aplicado, tanto para a especificação, quanto para a implementação. Isso implicará em um incremento de até 50% (cinquenta por cento) nos pontos de função;

c) Discordâncias sobre as contagens ou ampliações de Pontos de Função, casos omissos, situações que permitam dupla interpretação na aplicação da métrica serão resolvidos por meio de alinhamento e acordo entre os partícipes, baseando-se nas melhores práticas da APF utilizadas na Administração Pública, em consonância com os princípios da sustentabilidade, eficiência, razoabilidade, julgamento objetivo, boa-fé, entre outros, conforme o Art. 5º da Lei nº 14.133/2021;

d) Em situações não previstas neste IMR, a competência para</td></tr>
</table>

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do *Moodle*.	
Indicador: Atendimento e solução de ordens de serviço de manutenção evolutiva.	
Item	**Descrição**
	solucioná-las caberá ao SENADO.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA, documento digital nº _____, não sendo permitida em nenhuma hipótese a antecipação de pagamentos e o pagamento de serviços não executados ou executados de forma incompleta.

Item	Unidade	Quanti-dade	Especificação	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
1	Mês	30	Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do Moodle – SaaS.		
2	Mês	30	Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do Moodle.		
3	Unidade	1	Serviço de implantação da plataforma customizada do Moodle.		
4	Turma	6	Serviço de treinamento para o perfil "Docente" da plataforma customizada do Moodle.		
5	Turma	5	Serviço de treinamento para o perfil "Administrador" da plataforma customizada do Moodle.		
6	Turma	1	Serviço de treinamento para o perfil "Desenvolvedor" da plataforma customizada do Moodle.		
7	Ponto de Função	3.067	Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do Moodle.		

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total estimado é de R$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO SEGUNDO – O pagamento efetuar-se-á, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, e nas seguintes condições:

I – O pagamento dos itens 1 e 2 efetuar-se-á **mensalmente** e será condicionado ao termo detalhado de aceite mensal, conforme previsto no Parágrafo Quarto da Cláusula Quinta e Parágrafo Quarto da Cláusula Sexta, respectivamente;

II - O pagamento dos itens 3; e 4 a 6 será condicionado ao termo de recebimento definitivo, conforme previsto no Parágrafo Sexto da Cláusula Sétima e Parágrafo Quinto da Cláusula Oitava, respectivamente;

III - O pagamento do item 7 será condicionado ao termo detalhado de aceite mensal, conforme previsto no Parágrafo Sexto da Cláusula Nona.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os pagamentos poderão sofrer ajustes em função do nível de serviço prestado, conforme estabelecido na Cláusula Décima (IMR).

PARÁGRAFO QUARTO – Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, com a Previdência Social, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Décima Sexta.

PARÁGRAFO QUINTO – As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO – Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do Parágrafo Segundo desta cláusula poderá ser suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no Parágrafo Segundo e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: **EM = I x N x VP**, onde:

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;

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

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REAJUSTE

O preço poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data de celebração deste contrato, observada a variação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O arredondamento dos preços reajustados deste contrato reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20, de 2010:

I – Para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais; e

II – Quando a casa decimal imediatamente posterior à definida no inciso I deste parágrafo for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº ___, de ____ de _____de 20__.

PARÁGRAFO ÚNICO – Para os exercícios futuros, o SENADO emitirá notas de empenho indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela autoridade competente do Senado Federal promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008 e no Ato da Diretora-Geral nº 14 de 2022.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS PENALIDADES

A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato ou no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes penalidades:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar; e

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A penalidade de advertência será aplicada quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA:

I - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

II - der causa à inexecução total do contrato;

III - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

IV - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

V - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses do Parágrafo Segundo que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou, ainda, quando a CONTRATADA:

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

I - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

III - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

IV - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

PARÁGRAFO QUARTO – Em conjunto com as sanções dos Parágrafos Primeiro, Segundo ou Terceiro a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e

II – determinar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

I - 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

II - 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

III - 0,25% (vinte e cinco centésimos porcentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

PARÁGRAFO SEXTO - O SENADO avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a CONTRATADA às demais sanções administrativas previstas, avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste contrato.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

I - A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – Ultrapassado o limite máximo de ajuste no pagamento previsto no IMR (Cláusula Décima), aplicar-se-á, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida do contrato, observando-se os critérios constantes naquele instrumento, podendo ainda o SENADO, a seu critério, impor outras sanções legais cabíveis.

I - A reincidência por 3 (três) meses consecutivos na aplicação do percentual máximo previsto neste parágrafo sujeitará a CONTRATADA a uma multa adicional de 5% (cinco por cento) do valor anual do item.

PARÁGRAFO NONO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Quarto da Cláusula Décima Primeira ou constatada qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitará a CONTRATADA à pena de advertência e na sua notificação para sanear o vício ou irregularidade.

I – O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do Parágrafo Quarto.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do SENADO, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Quarto e sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos Parágrafos Quinto e Décimo, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Ressalvadas as penalidades do inciso I do Parágrafo Quarto, o somatório das demais multas previstas nesta Cláusula não poderá superar, em cada mês, o máximo de 30% (trinta por cento) de 1/12 avos do valor do item do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A reincidência na aplicação do percentual máximo previsto no parágrafo anterior poderá ensejar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para o Senado Federal;

V – a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

VI – a não reincidência da infração;

VII – a atuação da CONTRATADA em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

VIII – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no Parágrafo Décimo Quarto.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo SENADO à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato pode ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A extinção do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito do SENADO, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II – consensual, por acordo entre as partes; ou

III – determinada por decisão judicial.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão administrativa ou a consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência:

I - Para o item 3: a partir da data de assinatura do contrato até a emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo; e

II – Para os itens 1, 2, 4, 5, 6 e 7: a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do item 3, com duração de até 30 (trinta) meses consecutivos, podendo ser prorrogados sucessivamente até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o Art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A Administração poderá extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Caso as partes não se interessem pela prorrogação deste contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Quando consultada, a manifestação positiva da CONTRATADA quanto ao interesse na prorrogação da vigência do contrato, nos termos do art. 422 do Código Civil, gera legítima expectativa para o SENADO quanto à assinatura do termo aditivo necessário à formalização da renovação da vigência.

PARÁGRAFO QUARTO – Em atenção ao Parágrafo anterior, exceto diante de fato superveniente e devidamente justificável, a recusa da CONTRATADA em assinar o termo aditivo de prorrogação de vigência manifestada após o prazo de 120 (cento e vinte) dias antes do encerramento da vigência do contrato poderá ensejar:

I - O enquadramento da ocorrência no inciso III do art. 155 da Lei nº 14.133/2021 com a aplicação de multa na forma do inciso I do Parágrafo Quarto da Cláusula Décima Sexta deste contrato;

II - Conforme o interesse da Administração, a rescisão unilateral do contrato, de modo a, diante da impossibilidade prática de realização de novo procedimento licitatório, viabilizar a contratação do objeto remanescente do contrato nos termos do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

PARÁGRAFO QUINTO – Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O SENADO poderá, nos termos da lei, autorizar a subcontratação parcial, objetivando o bom andamento do serviço, mediante justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A justificativa deve ser detalhada e conter no mínimo:

I - Descrição dos serviços a serem executados pela subcontratada;

II - Cópia do Contrato Social da empresa;

III - Declaração de responsabilidade quanto à análise da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a Contratada zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o SENADO e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA deverá informar previamente ao gestor deste contrato a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste instrumento, bem como qualquer substituição de subcontratada, e, se autorizadas, comprovadas com os respectivos contrato e distrato entre as partes ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA tomará as providencias cabíveis e responsabilizar-se-á pelo pleno atendimento, por parte das empresas subcontratadas, às determinações do edital, do contrato e seus anexos.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, mediante a apresentação dos documentos exigidos nos itens 12.1; 12.2, nos subitens 12.3.1; 12.3.2.2; 12.3.3 do edital, bem como capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação, devendo substituir de comum acordo com o gestor, a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

PARÁGRAFO SÉTIMO - É vedada a subcontratação da totalidade dos serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto deste contrato.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

Fica definido o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, de de 20__

DIRETORA-GERAL

SENADO FEDERAL

Representante da Contratada

RG n.º _____

CPF n.º _____

TESTEMUNHAS:

DIRETOR **DIRETOR**

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 8

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Coordenação de Processamento Externo de Licitações, nos termos do Capítulo X - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

A Proposta Técnica deverá ser entregue em meio digital, assinada digitalmente com todos os documentos perfeitamente legíveis e organizados em capítulos e anexos, conforme modelo apresentado a seguir.

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

Texto livre para apresentação da Licitante e da Proposta.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Neste capítulo, a licitante deverá ser identificada por meio das informações constantes no Quadro I descrito a seguir:

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___ / ____
Data de abertura:
Nome da empresa:
CNPJ:
Endereço:
CEP:
Telefone: (DDD)
Fax: (DDD)
E-mail:
Dados Bancários:
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? ( )Sim ( ) Não

Quadro I - Informações para Identificação da Licitante Razão Social.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

CAPÍTULO 2 – DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

Neste capítulo, deverá ser fornecida a descrição da solução que está sendo proposta.

Tópico 2.1 – Produtos

Relacionar os produtos que farão parte do procedimento, incluindo programas, licenças de uso e documentação.

Tópico 2.2 – Serviços

Descrever os serviços oferecidos. Para cada serviço, quando pertinente, descrever os pré-requisitos necessários.

Tópico 2.3 – Componentes de *Software*

Relacionar os componentes do *software* proposto, conforme modelo apresentado abaixo no Quadro II - Dados para Identificação de Componente. O campo 'Identificação' deverá ser utilizado para referência ao componente em outras tabelas, como por exemplo na coluna 'Componente' da Tabela de Declaração de Conformidade.

Nome/Identificação* *(informação que identifique univocamente o componente no escopo do fornecimento)*	
Descrição	
Fabricante	
Modelo/"part number" (se aplicável)	
Versão	

Quadro II - Dados para Identificação de Componente.

Tópico 2.4 – Configuração Computacional

Descrever a configuração computacional necessária no Senado Federal para a operacionalização da solução, levando em consideração os requisitos descritos no Anexo 3 – Requisitos da Solução. Adicionalmente, neste tópico, a licitante poderá relacionar demais recursos de *hardware* e *software* que julgar necessários para a completa operacionalização da solução.

CAPÍTULO 3 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

No parágrafo inicial deste capítulo, a licitante deverá declarar que está ciente de que modificações (adaptações, customizações, extensões) efetuadas para adequação aos requisitos

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

e integrações descritos neste edital e seus anexos serão mantidas operacionais e funcionais em suas demais versões e atualizações subsequentes.

Em seguida, a licitante deverá fazer a sua declaração de conformidade quanto a cada requisito da solução. Para tanto, deverá fornecer tabela indicando, para cada requisito elencado no Anexo 3 – Requisitos da Solução, qual componente da solução o atende (quando se tratar de requisito funcional) e em quais trechos da documentação técnica do produto (documento e página) está atestado atendimento ao respectivo requisito, conforme modelo apresentado no Quadro III a seguir:

Requisito	**Componente da Solução**	**Documentação Técnica**	
		Documento	**Página/Item**
...	...	...	...

Quadro III - Declaração de conformidade quanto aos requisitos da solução.

CAPÍTULO 4 – PROPOSTA DE PREÇOS

ITEM	QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	30	Mês	Serviço de hospedagem em nuvem para a plataforma customizada do Moodle – SaaS.	R$	R$
2	30	Mês	Serviço de garantia de atualizações e suporte técnico especializado para a plataforma customizada do Moodle.	R$	R$
3	1	Unidade	Serviço de implantação da plataforma customizada do Moodle.	R$	R$
4	6	Turma	Serviço de treinamento para o perfil “Docente” da plataforma customizada do Moodle.	R$	R$
5	5	Turma	Serviço de treinamento para o perfil “Administrador” da plataforma customizada do Moodle.	R$	R$
6	1	Turma	Serviço de treinamento para o perfil “Desenvolvedor” da plataforma customizada do Moodle.	R$	R$

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

ITEM	QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7	3.067	Ponto de Função	Serviço de manutenção evolutiva para a plataforma customizada do Moodle.	R$	R$
				VALOR TOTAL	**R$**

Quadro IV – Proposta de preços.

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item, e total da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

CAPÍTULO 5 – ANEXOS

Neste capítulo, a licitante deverá relacionar todos os anexos que acompanham a proposta técnica. Toda a documentação citada no Capítulo 3 – Declaração de Conformidade da proposta deverá constar nesta seção, preferencialmente fornecida em meio digital.

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 9

FICHA DE AVALIAÇÃO DOS TREINAMENTOS											
TREINANDO(A):										MATRÍCULA:	
NOME DO TREINAMENTO:											
LOCAL:								DATA/PERÍODO:			
Pontue cada questão com base na classificação a seguir.											
NOTA 1		***NOTA 2***		***NOTA 3***		***NOTA 4***		***NOTA 5***		***Não se aplica***	***Sem Opinião***
1	**Ruim**	***2***	**Regular**	***3***	**Satisfatório**	***4***	**Bom**	***5***	**Muito bom**	***N***	***?***
Se achar que o item não é aplicável a este treinamento, pontue com "N". *Se não tem opinião formada sobre o questionamento, pontue com "?".*											

Tópicos	**Itens**	***Pontuação***
PROGRAMA	01 – O conteúdo do treinamento atendeu às suas expectativas?	
	02 – O treinamento contribuiu para seu aprimoramento profissional?	
	03 – A carga horária foi adequada ao conteúdo apresentado?	
	04 – Houve clareza na divulgação dos objetivos e metodologia do treinamento?	
DINÂMICA	05 – Houve incentivo e apoio a sua participação no treinamento?	
	06 – O instrutor foi claro e objetivo em seus comentários?	
	07 – O instrutor demonstrou domínio sobre o conteúdo ministrado?	
	08 – O instrutor foi educado, atencioso e prestativo?	
	09 – Houve pontualidade e cumprimento dos horários acordados?	
RECURSOS	10 – A qualidade do material didático e a linguagem utilizada foi satisfatória?	
	11 – Foi feito um bom uso de recursos audiovisuais?	
	12 – Os exercícios realizados ajudaram a fixar o assunto apresentado?	
CÁLCULO	**13 - MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES DESTA AVALIAÇÃO** ***(ITENS 1 A 12)***	*(NÃO PREENCHER)*
Comentários e Sugestões		

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

CONTRATAÇÃO Nº 324/2026

PREGÃO ELETRÔNICO

(Processo nº 00200.012336/2024-44)

ANEXO 10

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO

A União, por intermédio **do Senado Federal**, com sede em Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.530.279/0004-68**,** doravante denominado **SF** e **NOME DA EMPRESA,** pessoa jurídica com sede na ...., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ..., doravante denominada NOME DA EMPRESA e, sempre que em conjunto referidas como PARTES para efeitos deste TERMO DE SIGILO DA INFORMAÇÃO, doravante denominado simplesmente TERMO, e,

CONSIDERANDO que, em razão do atendimento à exigência do Contrato SF Nº ..., celebrado pelas PARTES, doravante denominado CONTRATO, cujo objeto é a ..., mediante condições estabelecidas pelo SF;

CONSIDERANDO que o presente TERMO vem para regular o uso dos dados, regras de negócio, documentos, informações, sejam elas escritas ou verbais ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, entre outras, doravante denominadas simplesmente de INFORMAÇÕES, que a NOME DA EMPRESA tiver acesso em virtude da execução contratual;

CONSIDERANDO a necessidade de manter sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do SF de que a NOME DA EMPRESA tomar conhecimento em razão da execução do CONTRATO, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis às INFORMAÇÕES;

O SF estabelece o presente TERMO mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste TERMO é prover a necessária e adequada proteção às INFORMAÇÕES do SF, principalmente aquelas classificadas como CONFIDENCIAIS, em razão da execução do CONTRATO celebrado entre as PARTES.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

a) As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento serão aplicadas a todas e quaisquer INFORMAÇÕES reveladas pelo SF;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

b) A NOME DA EMPRESA se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer INFORMAÇÕES que venham a ser fornecidas pelo SF, a partir da data de assinatura deste TERMO, devendo ser tratadas como INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pelo SF;

c) A NOME DA EMPRESA se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das INFORMAÇÕES do SF;

d) O SF, com base nos princípios instituídos na Segurança da Informação, zelará para que as INFORMAÇÕES que receber e tiver conhecimento sejam tratadas conforme a natureza de classificação informada pela NOME DA EMPRESA.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS LIMITAÇÕES DA CONFIDENCIALIDADE

a) As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

a1) Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação ou após a revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão das PARTES;

a2) Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

a3) Sejam reveladas em razão de requisição judicial, somente até a extensão de tais ordens, desde que as PARTES cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

a) A NOME DA EMPRESA se compromete a utilizar as INFORMAÇÕES reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO;

b) A NOME DA EMPRESA se compromete a não efetuar qualquer cópia das INFORMAÇÕES sem o consentimento prévio e expresso do SF;

b1) O consentimento mencionado na alínea “b”, entretanto, será dispensado para cópias, reproduções ou duplicações para uso interno das PARTES;

c) A NOME DA EMPRESA se compromete a cientificar seus diretores, empregados e/ou prepostos da existência deste TERMO e da natureza confidencial das INFORMAÇÕES do SF;

d) A NOME DA EMPRESA deve tomar todas as medidas necessárias à proteção das INFORMAÇÕES do SF, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo SF;

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

e) Cada PARTE permanecerá como única proprietária de todas e quaisquer INFORMAÇÕES eventualmente reveladas à outra parte em função da execução do CONTRATO;

f) O presente TERMO não implica a concessão, pela parte reveladora à parte receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.

f1) Os produtos gerados na execução do CONTRATO, bem como as INFORMAÇÕES repassadas à NOME DA EMPRESA, são única e exclusiva propriedade intelectual do SF;

g) A NOME DA EMPRESA firmará acordos por escrito com seus empregados e consultores ligados direta ou indiretamente ao CONTRATO, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente instrumento;

h) A NOME DA EMPRESA obriga-se a não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às INFORMAÇÕES que venham a ser reveladas durante a execução do CONTRATO;

CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DE INFORMAÇÕES

a) Todas as INFORMAÇÕES reveladas pelas PARTES permanecem como propriedade exclusiva da parte reveladora, devendo a esta retornar imediatamente assim que por ela requerido, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

a) O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até 5 (cinco) anos após o término do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

a) A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO firmado entre as PARTES. Neste caso, a NOME DA EMPRESA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo SF, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

a) Este TERMO constitui vínculo indissociável ao CONTRATO, que é parte independente e regulatória deste instrumento;

b) O presente TERMO constitui acordo entre as PARTES, relativamente ao tratamento de INFORMAÇÕES, principalmente as CONFIDENCIAIS, aplicando-se a todos e quaisquer

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br

acordos futuros, declarações, entendimentos e negociações escritas ou verbais, empreendidas pelas PARTES em ações feitas direta ou indiretamente;

c) Surgindo divergências quanto à interpretação do pactuado neste TERMO ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se nele a existência de lacunas, solucionarão as PARTES tais divergências, de acordo com os princípios da legalidade, da equidade, da razoabilidade, da economicidade, da boa-fé, e, as preencherão com estipulações que deverão corresponder e resguardar as INFORMAÇÕES do SF;

d) O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos legais conexos relativos à confidencialidade de INFORMAÇÕES;

e) A omissão ou tolerância das PARTES, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

a) Fica eleito o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, é assinado o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO, pela NOME DA EMPRESA, sendo em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito.

Brasília-DF, XX de XXXXXX de XXXXX.

_____

Nome do Diretor
NOME DA EMPRESA

Via N2 | Senado Federal | Bloco 16 | 1º Pavimento | COPEL | CEP 70165-900 | Brasília | DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | licita@senado.leg.br