

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para fornecimento de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) via internet, com soluções de gerenciamento, edição, distribuição, controle, migração e versionamento de conteúdos educacionais para públicos internos e externos da UNIVESP, bem como serviços de customização do ambiente e integração do AVA com os sistemas (atuais e futuros) da UNIVESP com acesso via web e aplicação mobile, tendo possibilidade de download do conteúdo para consumo offline, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ITEM CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL ESTIMADA
1	Implantação inicial - Disponibilização do ambiente e migração do sistema legado e treinamentos iniciais	26077	Serviço	1
2	Implantação final – Disponibilização do conteúdo classificado como não obrigatório no Anexo I.1.	26077	Serviço	1
3	Migração - Disponibilização do conteúdo produzido	26077	Lotes de 200 (duzentas) disciplinas	3 Lotes de 200

	previamente pela UNIVESP dentro da plataforma da contratada			
4	Acesso de alunos - Alunos ativos no AVA	26077	Alunos por mês	130.000
5	Manutenção e suporte - Manutenção e suporte mensal do sistema	26077	Mensalidade	60
6	Horas técnicas - Horas técnicas utilizadas para customização do sistema, criação de queries para extração de informações do banco de dados e treinamentos.	26077	Horas	9.000

1.1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.1.1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como serviços de luxo, observando o disposto no Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços contínuos conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 05 (cinco anos), ou seja, 60 (sessenta meses), contados da data estabelecida no contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1. O serviço é enquadrado como serviço contínuo, sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, tendo em vista que o sistema a ser contratado é de grande importância para que a UNIVESP possa dar aulas para seus alunos, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

1.5. O Contratado não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2025, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Garantia da contratação

4.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.2. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o fornecedor deverá prestar garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - **Caução em dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

II - **Caução em títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

III - **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o fornecedor vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria.

V - **Título de capitalização.** Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.

4.2.1. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando o fornecedor vencedor às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.4. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. As premissas são:

5.1.1. Premissa 1: UX

5.1.2. Premissa 2: Multiplataforma, Multidispositivo, Multissistema, Multinavegador e Multilíngue.

5.1.3. Premissa 3: Acessibilidade

5.2. **UX**

5.3. A garantia da experiência do usuário (User Experience - UX) é uma das principais premissas, pois o objetivo da UNIVESP é garantir a maior usabilidade possível de seus conteúdos didático-pedagógicos a fim de que o aluno possa ter uma experiência de aprendizagem efetiva. Para tanto, a interface deve:

5.3.1. Direcionar o foco.

5.3.2. Criar/possibilitar hierarquia visual/conteúdo.

5.3.3. Pressupor ações do usuário, seguindo princípios:

5.3.3.1. Atender de forma imediata às interações do usuário, com dinamismo e a partir de hierarquias de visualização.

5.3.3.2. A informação da home page deve aparecer em blocos de tamanhos proporcionais. O primeiro bloco deve priorizar a resolução completa na tela inteira do navegador com as principais informações “condensadas” sem que o usuário precise rolar a página.

5.4. **Usabilidade**

5.4.1. Responsividade: funcionar em diversos dispositivos, sem perda de informação, layout e funcionalidade.

5.4.2. Os recursos da plataforma devem ser desenhados a partir da versão mobile (mobile first).

5.4.3. Condução do usuário utilizando setas, pistas direcionais e contrastes.

5.4.4. Utilização de fontes que garantam boa legibilidade em qualquer tipo de tela e resolução.

5.4.5. Facilidade para localização, uso e organização de menus.

5.4.6. Facilidade de navegação na interface, com acesso à informação principal com o menor número de cliques possível, sem criação de barreiras: opções de voltar, avançar e fechar devem ser facilmente localizáveis.

5.4.7. Manter o formato e identidade UNIVESP referente à oferta de conteúdo, a fim de que alunos e usuários sofram o menor impacto possível causado por mudanças inerentes a esta contratação.

5.4.8. É de responsabilidade da CONTRATADA garantir os requisitos de usabilidade por meio da disponibilização de serviços que contem com a expertise de profissional especializado em UX.

5.5. **Multiplataforma, Multidispositivo, Multissistema, Multinavegador, Multilíngua**

5.5.1. O AVA deve ser compatíveis com:

5.5.2. Desktops/notebooks (Windows, MacOs, Linux e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato) com navegadores (e similares derivados) Google Chrome; Mozilla Firefox; Microsoft Edge; Microsoft Internet Explorer; Apple Safari; Opera e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato;

5.5.3. Dispositivos móveis (tablets e smartphones), Android e iOS e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato), via aplicativos disponibilizados nas lojas específicas e por meio de navegadores (e similares derivados) Google Chrome; Apple Safari; Opera e os navegadores nativos de cada sistema operacional móvel citado, ou outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato.

5.5.4. O AVA deve permitir visualização dos sistemas com outros idiomas. Os pacotes de idiomas devem ser editáveis para refletir as nomenclaturas pedagógicas apropriadas.

5.6. **Acessibilidade**

5.6.1. A Univesp, consciente do desafio da Educação Inclusiva, incorpora em seu planejamento metas e ações visando acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência (auditiva, física, intelectual e visual), transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação e pessoas com necessidades específicas e pessoas com mobilidade reduzida permanente ou temporária.

5.6.2. A plataforma precisa atender as premissas de políticas de acessibilidade Univesp (Disponível em: <https://assets.univesp.br/guias/manual-de-acessibilidade.pdf>), estando, portanto, em conformidade AA ou AAA com as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines) 2.1, documento redigido pelo W3C, consórcio que desenvolve mundialmente os padrões para a web.

5.6.3. Os sistemas devem:

5.6.3.1. Ser compatíveis com os principais leitores de tela (NVDA, Jaws e os nativos do Android e iOS), tendo as funções de acesso pelo teclado correspondendo às funções padrão;

5.6.3.2. Ser compatíveis com softwares de tradução de português para libras, tal qual VLibras;

5.6.3.3. Utilizar a semântica apropriada na codificação dos sistemas para a observância da acessibilidade e estrutura de navegação, prevendo a separação do conteúdo, da apresentação e comportamento em camadas distintas.

5.6.3.4. Permitir a inserção de textos alternativos (texto alt) que descrevam imagens;

5.6.3.5. Possibilitar a configuração, pelo aluno, de contraste de cores e tamanho da fonte de texto, mantendo a estrutura visual e hierárquica anterior;

5.6.3.6. Possibilitar a navegação simples por teclas de navegação e atalho;

5.6.3.7. Possuir uma ferramenta de Chat e de Webconferência acessível para todos (incluindo PcD), para interação em tempo real entre os usuários do ambiente virtual de aprendizagem, agendadas ou não: permitir gravação, permitir ajuste do layout da tela (tanto no momento síncrono quanto na gravação) para garantir visibilidade e registro dos usuários mesmo sem som; possibilitar transcrição/legendas automáticas, com edição posterior desse texto gerado.

5.6.3.8. Inserção de fórmulas e equações matemáticas utilizando o plug-in MathType e a respectiva solução para acessibilidade (textos alternativos gerados automaticamente a partir da inserção das fórmulas, em português).

5.7. Infraestrutura

5.7.1. Aspectos gerais

5.7.1.1. A LICITANTE disponibilizará toda a infraestrutura para a operação do AVA, que deve permitir total flexibilidade na atualização e na adoção de novas tecnologias, modularidade e escalabilidade dinâmica para aumento no número de usuários, cursos, instituições, perfis, acessos, interações, ambientes, componentes curriculares, conteúdos, requisições, armazenamento ou processamento, sem comprometimento de desempenho, disponibilidade ou qualidade dos serviços.

5.7.1.2. Os sistemas deverão estar hospedados em datacenters onde os servidores devem ser espelhados, com redundância de conexão à internet, sistema de refrigeração, controle de umidade, backup e fornecimento de energia para a garantia de disponibilidade de pelo menos 99,9% e garantia de segurança de acesso restrito, controlado e identificado das instalações.

5.7.1.3. Garantir que as soluções propostas sejam escaláveis e capazes de suportar aumentos na carga de trabalho, principalmente com o uso de Interface de Programação de Aplicação (Application Programming Interface - APIs) proporcionais à quantidade de usuários previstos, requisições, bem como com monitoramento contínuo de desempenho.

5.7.1.4. A CONTRATADA disponibilizará atendimento de suporte de qualquer natureza ao AVA 24 x 7.

5.7.2. Sobre a conectividade:

5.7.2.1. A infraestrutura deve possuir links equivalentes ao consumo e já prevendo folgas nos acessos simultâneos, com redundâncias lógicas e físicas, com equipamentos para balanceamento de carga e firewalls que garantam a segurança contra possíveis invasões, roubos ou até mesmo ataques de negação de serviço, entre outros mais conhecidos no mercado tecnológico.

5.7.2.2. Os usuários não devem passar por restrição de banda tanto para upstream quanto para downstream.

5.7.2.3. A média do RTT (round trip time - tempo de requisição e resposta do servidor) deve ser inferior a 100ms.

5.7.2.4. A velocidade mínima de upstream e downstream para acesso aos serviços é de 4.000 Kbps por usuário.

5.7.2.5. A velocidade de carregamento das páginas principais não deve exceder 5 (cinco) segundos.

5.7.2.6. Os ambientes devem possuir certificados de Secure Sockets Layer (SSL).

5.7.2.7. Os sistemas devem ter monitoramento contínuo 24 x 7 x 365 com logs de utilização, desempenho e disponibilidade e esses logs devem ser disponibilizados para a contratante através de dashboards.

5.7.2.8. Deverá ser contemplada a disponibilidade de ambientes extras e independentes de homologação e testes para versionamento de correções e novas funcionalidades.

5.7.2.9. Armazenamento (Storage) de alta performance (SAS 15k/ SSD/ Flash no mínimo), já configurado com suas devidas proteções por paridade (Raid) adequada à solução proposta. Os volumes de dados e aplicações devem permitir a expansão online para evitar paradas do serviço, onde a CONTRATADA deve também prestar um serviço de relatórios de consumo/ crescimento dos dados mensalmente.

5.7.3. **Proteção de dados**

5.7.3.1. Proteção de dados (backup), a CONTRATADA deve possuir uma rotina de proteção de dados sob plataformas de mercado, a qual possibilite políticas para retenções customizadas às necessidades da UNIVESP. Também se faz necessário informar os locais de armazenamento deste backup, e testes periódicos de restauração dos dados e do ambiente, para validações e certificações de segurança da informação.

5.7.3.2. Os backups, históricos dos usuários e acessos devem ser mantidos por pelo menos 5 (cinco) anos, mesmo após término do contrato.

5.7.3.3. A política de backups e recuperação deve ser descrita e fornecida, mas deve permitir, pelo menos, intervalos diários, semanais, quinzenais, mensais, bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais.

5.7.3.4. Os backups diários e semanais devem ser mantidos por pelo menos três meses.

5.7.3.5. Os backups semanais e quinzenais devem ser mantidos por pelo menos seis meses.

5.7.3.6. Os backups mensais, bimestrais e trimestrais por pelo menos um ano.

5.7.3.7. Os backups semestrais e anuais por todo o contrato, acrescido dos cinco anos adicionais.

5.7.3.8. Após término do contrato os backups devem ser fornecidos a Univesp através de mídia física.

5.7.4. Disponibilidade da plataforma

5.7.4.1. Quaisquer indisponibilidades deverão ser notificadas à CONTRATANTE.

5.7.4.2. Indisponibilidades previstas deverão ser notificadas com, pelo menos, duas semanas de antecedência.

5.7.4.3. Indisponibilidades emergenciais e/ou não previstas devem ser comunicadas à Univesp imediatamente com previsão de reestabelecimento de acordo com as cláusulas anteriores de disponibilidade e atendimento.

5.8. Segurança da Informação

5.8.1. A CONTRATADA deverá seguir e acatar a política de segurança da UNIVESP, incluindo a apresentação anual do Report de Pentest (Penetration Test), a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e demais legislações e normativas, durante a vigência do contrato, contendo o prazo de garantia da solução proposta, inclusive alterações no decorrer no período de instalação, manutenção e suporte.

5.8.2. Toda a transmissão de dados em rede deve ser feita de forma criptografada entre as sessões clientes e a infraestrutura servidora.

5.8.3. A troca de informações para autenticação deverá ser realizada de acordo com o padrão SAML (Security Assertion Markup Language).

5.8.4. Detalhar um plano de resposta a incidentes de segurança, incluindo comunicação, contenção, erradicação, recuperação e análise pós-incidente.

5.8.5. Permitir auditorias periódicas pela UNIVESP ou por terceiros designados para verificar a conformidade com os requisitos de segurança.

5.8.6. Assegurar que todas as integrações sejam realizadas com protocolos seguros, como HTTPS, e que utilizem métodos de autenticação seguros, como OAuth 2.0 ou tokens de API.

5.8.7. Permitir a configuração de permissões de acesso às informações de qualquer nível ou criticidade para cada usuário cadastrado.

5.8.8. O AVA deverá configurar automaticamente a permissão de acesso básica ao perfil do usuário, baseando-se na sincronização dos usuários, grupos e hierarquias.

5.8.9. Realizar avaliações periódicas de risco e implementar medidas de mitigação adequadas para minimizar vulnerabilidades.

5.8.10. Gravação automática de registros de auditoria e de controle, sem limite de tempo, para todas as funções/rotinas gerenciadas pela aplicação com identificação e registro de usuário, perfil, horário e endereço IP do AVA.

5.8.11. Garantia do controle efetivo do uso do AVA, oferecendo total segurança contra violação dos dados ou acessos indevidos às informações, mediante uso de senhas que efetuem restrições por níveis de acesso por meio de usuários ou grupos.

5.8.12. Não deve haver transações de gravações de dados entre interfaces de usuários e banco de dados. Todo o tráfego de dados entre aplicação e servidor de banco de dados deve ser centralizado por meio do protocolo nativo do serviço, salvo acessos de exclusiva leitura destinados à equipe técnica da UNIVESP.

5.8.13. As regras, parametrizações e configurações deverão estar dentro das normas e tratativas pelas áreas e equipes da UNIVESP. Lembrando que, diante a uma análise de risco, caso a UNIVESP

visualize potencial problema ou ameaça diante do cenário ou causa, as equipes poderão interagir imediatamente em quaisquer ambientes com objetivo de mitigar propagações de problemas pela rede local, Data center Corporativo ou até mesmo na solução em nuvem, procurando sempre manter a integridade das partes ou serviços prestados.

5.8.14. Todo o material inserido na plataforma pela UNIVESP, que não seja propriedade intelectual de terceiros, é de propriedade intelectual exclusiva da UNIVESP, não podendo ser reproduzidos ou utilizados pela CONTRATADA para quaisquer outras finalidades sem a anuência da UNIVESP.

5.9. **Arquitetura**

5.9.1. O sistema de gerenciamento deverá possibilitar a integração com outros sistemas e ferramentas da Univesp, prioritariamente, mas não se limitando a esses: Sistema Acadêmico; Sistema de provas; Sistemas de Egressos, Ferramenta de Análise de Dados (Business intelligence).

5.9.2. Possuir APIs para integração, e essas APIs devem estar documentadas;

5.9.3. As APIs devem ser abertas para leitura, escrita e configuração do AVA, de forma que todas as configurações disponíveis ao usuário (pela interface nativa do AVA) também sejam acessíveis via API.

5.9.4. A plataforma deverá permitir a customização de todos os campos que forem necessários e que facilitem a integração com os sistemas da Univesp.

5.9.5. Todas as integrações devem ser realizadas com protocolos seguros, como HTTPS, e que utilizem métodos de autenticação seguros, como OAuth 2.0 ou tokens de API.

5.9.6. As APIs devem estar em conformidade com padrões de desenvolvimento de software e práticas recomendadas, como RESTful API, SOAP, ou outras tecnologias apropriadas.

5.9.7. A CONTRATADA deverá realizar e manter a integração da solução ofertada com o sistema;

5.10. **Interfaces**

5.10.1. Ambiente Responsivo: A contratada deverá dispor de tecnologia para transmitir todo o conteúdo de cursos, comunicados ou relatórios por diferentes formatos, prioritariamente WEB e Mobile, com programação responsiva; Disponibilizar 3 ambientes: Produção; Homologação; Desenvolvimento.

5.10.2. Aplicação Mobile: A plataforma deverá ter uma aplicação para dispositivos móveis nos sistemas operacionais mais comuns com a possibilidade do usuário poder baixar conteúdo neste para o consumo offline.

5.10.3. Personalizações ou ajustes deverão seguir as orientações da UNIVESP.

5.10.4. As interfaces poderão ser desenvolvidas durante a vigência do contrato em prazo estabelecido em comum acordo com a Univesp;

5.11. Comunicação

5.11.1. Solução para comunicação, notificação e mensagens entre usuários com suporte a texto, voz, vídeo com gravação e registro de presença e de interação, inclusive para mensagens automáticas a partir de requisitos disparadores pré-definidos.

5.11.1.1. Sistema de comunicação

5.11.1.2. Publicação

5.11.1.3. A plataforma deve permitir criação, edição, publicação, duplicação e exclusão de comunicações institucionais e educacionais, considerando:

- Inclusão e configuração de texto, imagem, vídeo, hiperlink e arquivos anexos e/ou incorporados.
- Forma e local de publicação, inclusive com data de início e de expiração.
- Exibição em campo específico, na página inicial e/ou em formato pop-up.
- Possibilidade de busca de comunicados.
- Controle de alunos que já viram os anúncios.

5.11.1.4. Seleção do público-alvo

5.11.1.5. por estrutura organizacional;

5.11.1.6. por segmento educacional;

5.11.1.7. por tipo de usuário (aluno, funcionário, professores, etc.);

5.11.1.8. por curso;

5.11.1.9. por disciplina;

5.11.1.10. por outros meios afins;

5.11.1.11. Consulta de histórico das publicações realizadas, por todos os perfis de público-alvo.

5.11.1.12. Notificação

5.11.1.13. O sistema de comunicação deve considerar diversos meios pelos quais os usuários receberão notificações das publicações realizadas na plataforma, como:

- Notificações via push
- E-mail
- SMS, Whatsapp (Desejáveis)

5.11.1.14. O sistema deve permitir configurar diferentes formas de envio, disponibilizando meios de parametrizações de gatilhos (régua de relacionamento) que possam gerar as notificações customizadas para cada recurso da plataforma, de acordo com as regras dos cursos.

5.11.1.15. O sistema deve prever o envio de mensagens automáticas a partir de requisitos disparadores pré-definidos, como alunos sem envio de atividades, a muito tempo sem logar na plataforma ou tutores que ainda têm tarefas a corrigir.

5.11.1.16. Webconferência

5.11.1.17. Gerenciamento de webconferências

- O sistema deve possuir uma ferramenta de comunicação síncrona com interface de gerenciamento de webconferências, que permita aos professores e administradores criarem, agendar, buscar, editar, excluir e recuperar webconferências, bem como convidar perfis específicos do público-alvo.

5.11.1.18. Recursos da webconferência

- O sistema deve possibilitar:
- Utilização de webcam e microfone durante as webconferências;
- Comunicação por texto, áudio e vídeo;
- Interação em um chat;
- Compartilhamento de tela do computador com demais usuários;
- Compartilhamento de arquivos de apresentação;
- Possibilitar forma de envio de arquivos para os usuários durante uma webconferência;
- Gravação de webconferências, incluindo interações em texto, compartilhamento de telas e entrada e saída de participantes;
- Suporte a pelo menos 400 usuários simultâneos;
- Acesso às sessões de webconferência gravadas, incluindo download e as interações textuais ocorridas em chat;
- Atribuição de permissões de acessos dos usuários aos recursos de webconferência.
- Deve permitir a participação de usuários que não possuam acesso ao sistema;
- Registro dos usuários que acessaram a webconferência.
- O sistema deve ser acessível em plataformas móveis, permitindo a utilização de áudio, vídeos, interação em um chat, visualização da apresentação e acesso à gravação.

5.11.1.19. Comunicação entre usuários

- O sistema deve possibilitar a troca de mensagens entre os usuários, considerando:

- 5.11.1.20. Comunicação entre usuários de diferentes perfis;
- 5.11.1.21. Envio de comunicação para um único destinatário ou para vários destinatários;
- 5.11.1.22. Inserção de texto, imagem, vídeo, hiperlink e arquivos anexos e incorporados;
- 5.11.1.23. Registro e consulta das comunicações realizadas;
- 5.11.1.24. Destaque para mensagens não lidas.
- 5.11.1.25. Restrição para contato de acordo com as normas estabelecidas pela contratante (alunos de determinada turma, por exemplo, podem enviar mensagens apenas ao seu respectivo tutor).

5.12. Solução para abertura, visualização e interação com objetos de aprendizagem (textos, imagens, PDF, vídeos, áudios, HTML), inclusive incorporados à plataforma. O suporte para consumo de objetos de aprendizagem deve contemplar a diversidade midiática e todas as dimensões que os caracterizam como recursos educacionais acessíveis e interativos.

5.12.1. Visualização

5.12.1.1. Toda a exibição dos objetos de aprendizagem deve acontecer, preferencialmente, dentro da plataforma. Espera-se que os objetos de aprendizagem sejam facilmente abertos e visualizados nos diversos tipos de dispositivos e por qualquer pessoa, online ou offline, de maneira que a visualização do objeto possua recursos básicos de acompanhamento e reprodução de acordo com o tipo de mídia, como:

- 5.12.1.1.1.1. Responsividade;
- 5.12.1.1.1.2. Formatos de leitura;
- 5.12.1.1.1.3. Paginação;
- 5.12.1.1.1.4. Zoom;
- 5.12.1.1.1.5. Contraste;
- 5.12.1.1.1.6. Player com comandos de reprodução, etc.

5.13. O sistema deve permitir o acompanhamento dos acessos dos alunos a cada objeto, quantitativa e qualitativamente, online e offline, inclusive acessos parciais e tempo de uso dos recursos, por meio de relatórios e gráficos que podem ser consultados a qualquer momento.

5.13.1. Interatividade

5.13.1.1. A característica interativa é considerada como a possibilidade de contato pessoal com o objeto de aprendizagem, de modo que cada usuário possa relacionar-se ativamente com o objeto visualizado por meio dos seguintes recursos:

- 5.13.1.1.1. Realização e organização de anotações;

- 5.13.1.1.2. Vídeos interativos, com possibilidade de inserir quizzes, informações relevantes no contexto do vídeo;
- 5.13.1.1.3. Compartilhamento;
- 5.13.1.1.4. Marcações;
- 5.13.1.1.5. Impressão;
- 5.13.1.1.6. Download.

5.14. Solução para criação, edição e publicação de objetos de aprendizagem incorporados à plataforma, tanto para públicos internos quanto externos. A solução deve permitir criação, edição e publicação de recursos didáticos, de modo intuitivo e simples, favorecendo uma experiência única ao usuário. Deve possuir publicador de conteúdo com editor de HTML WYSIWYG. Deve permitir ainda:

- 5.14.1. Inserção de imagens com efeito de animação sequencial;
- 5.14.2. Inserção de vídeo e áudio na plataforma e de link externo, inclusive via streaming;
- 5.14.3. Inserção de arquivos em formato texto, escolha de fonte, tamanho, alinhamento, cor, estilo de fonte (itálico, negrito, sublinhado, sobrescrito, subscrito), estilo de parágrafo (justificado, alinhado à esquerda, alinhado à direita, centralizado, como citação, listas com bullets, listas numeradas);
- 5.14.4. Inserção de tabelas, links de referência, caracteres especiais, como fórmulas e equações matemáticas, e a respectiva solução para acessibilidade (como textos alternativos gerados automaticamente a partir da inserção das fórmulas, em português).
- 5.14.5. Sobre os recursos, é importante destacar que:
 - 5.14.5.1. Sejam acessíveis: as ferramentas de autoria e edição de conteúdo devem seguir as diretrizes do W3C (ATAG - 2.0 <https://www.w3.org/TR/ATAG20/>).
 - 5.14.5.2. Tenham análise de acessibilidade, que deve verificar o contraste e recomendação automática de descrição e texto alternativo para publicação de imagens.
 - 5.14.5.3. Sejam criados para oferta digital, online e/ou offline.

5.15. Solução para gestão, controle, edição, cocriação, versionamento, armazenamento, classificação e distribuição de recursos digitais, incorporados à plataforma, tanto para públicos internos quanto externos. A solução deve oferecer acesso integrado aos recursos educacionais produzidos na instituição, por meio de um sistema de armazenamento, busca, gestão e compartilhamento. Nesse espaço, os usuários terão acesso a uma variedade de recursos digitais e, dependendo do nível de permissionamento, poderão realizar, além de consulta, download de recursos digitais, publicação e/ou edição de recursos didáticos na plataforma.

5.15.1. A solução deve permitir:

5.15.1.1. Acesso rápido, preciso e remoto;

5.15.1.2. Diferentes formatos de arquivos;

5.15.1.3. Cadastro e/ou edição de recursos digitais diretamente na plataforma com base em metadados;

5.15.1.4. Indexação de conteúdo: classificação de recursos digitais a partir de metadados, níveis de ensino, assunto, tags, mídia, etc., para facilitação da busca;

5.15.1.5. Realização de busca de recursos digitais por meio de filtros previamente parametrizados na plataforma;

5.15.1.6. Definição de níveis de permissionamento por perfil de usuário:download, publicação, aprovação, edição, exclusão etc.;

5.15.1.7. Design responsivo/mobile first/multiplataformas e que respeite os padrões de acessibilidade da W3C;

5.15.1.8. Emissão de relatórios analíticos;

5.15.1.9. Controle de versionamento e direitos autorais;

5.15.1.10. Possibilidades para expansão de atuação.

5.16. Solução para centralização, definição, hierarquização, parametrização da constituição dos cursos oferecidos, considerando cadastro, replicação e atribuição de usuários a cursos, turmas e/ou grupos, com flexibilidade a partir da(s) escolha(s) da UNIVESP. O AVA deve possibilitar a integração com sistemas da instituição, além de possuir uma interface para gestão dos usuários, turmas e inscrições.

5.16.1. Gestão de usuários

A interface de gestão de usuários deve permitir:

5.16.1.1. Visualização e busca de usuários criados na plataforma e/ou inseridos no curso, utilizando diferentes tipos de filtros, como última atividade, código do aluno, nome, sobrenome, perfil no AVA, etc.;

5.16.1.2. Criação de usuários de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;

5.16.1.3. Definição de perfis de utilização individuais ou de grupos, com alta granularidade de permissões e de forma que a contratante consiga especificá-las também no decorrer do contrato. Nesse caso, cada usuário ou grupo de usuários poderá ou não ter acesso a determinadas funções, sendo que cada página, tela ou campo do AVA é uma função autorizável ou não.

- 5.16.1.4. Permitir o acesso dos usuários à plataforma do ambiente virtual de aprendizagem a partir de integração com o SSO da Univesp.
- 5.16.1.5. Edição de informações dos usuários de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;
- 5.16.1.6. Bloqueio, exclusão, alteração de perfil, status dos usuários individualmente e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;
- 5.16.1.7. Inscrição de usuários nas turmas e/ou em grupos de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas, bem como possibilidade de distribuição de usuários em grupos de forma aleatória e de forma manual, a critério da UNIVESP.
- 5.16.1.8. Visualização de inscrições dos usuários;
- 5.16.1.9. Criação e personalização de perfis de acesso à plataforma e seus recursos de acordo com a necessidade de negócio;
- 5.16.1.10. Organização de usuários em estruturas hierárquicas considerando perfis e papéis.
- 5.16.1.11. Geração/exportação de relatórios de inscrições, acesso, por curso, data de acesso, tempo de uso da plataforma e demais que a contratante julgue necessários no decorrer do contrato.
- 5.16.1.12. Possibilidade de autoinscrição, em casos de cursos livres nos quais os alunos possam optar por se matricular independentemente do sistema acadêmico.
- 5.16.1.13. Registro automatizado de acessos e progresso nos cursos disponíveis no ambiente
- 5.16.1.14. Controle automático de prazo para conclusão; evasão; reinscrição.
- 5.16.1.15. Acesso on-line à grade de programação de cursos
- 5.16.1.16. Permitir que o aluno após concluir uma avaliação ou curso, possa gerar seu próprio certificado a partir de configuração prévia.

5.17. Gestão de turmas

A plataforma deve possuir uma interface para gestão das turmas que possibilite:

- 5.17.1. Visualização e busca de turmas criadas na plataforma e/ou inseridas no curso, utilizando diferentes tipos de filtros;
- 5.17.2. Criação de turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;
- 5.17.3. Edição de informações das turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;

5.17.4. Bloqueio e exclusão de turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;

5.17.5. Criação de turmas-modelo para que sejam utilizadas como referência na criação de novas turmas, com replicação simples e de forma a permitir a alteração de permissões, configurações e conteúdo entre cada turma replicada individualmente ou em lote. Os requisitos específicos incluem:

5.17.5.1. Replicação Simples: Deve ser possível copiar o conteúdo, configurações, permissões e estrutura da turma-modelo para novas turmas de forma simples e rápida, minimizando o tempo e esforço necessário para configurar novas turmas.

5.17.5.2. Alterações Pós-Replicação: Após a replicação, a plataforma deve permitir que sejam feitas alterações na turma-modelo, incluindo ajustes de configurações, adição ou modificação de conteúdo, atividades e recursos. Essas alterações devem ser replicadas automaticamente nas turmas derivadas, garantindo que todas as turmas se mantenham atualizadas com as mudanças realizadas na turma-modelo.

5.17.5.3. Gerenciamento de Permissões: A plataforma deve permitir a gestão granular de permissões entre as turmas replicadas, possibilitando ajustes individuais ou em lote das permissões de acesso e funcionalidades para cada turma.

5.17.5.4. Sincronização de Conteúdo: A sincronização de conteúdo entre a turma-modelo e as turmas replicadas deve ser eficiente, permitindo que atualizações no conteúdo e nas configurações da turma-modelo sejam refletidas rapidamente nas turmas associadas.

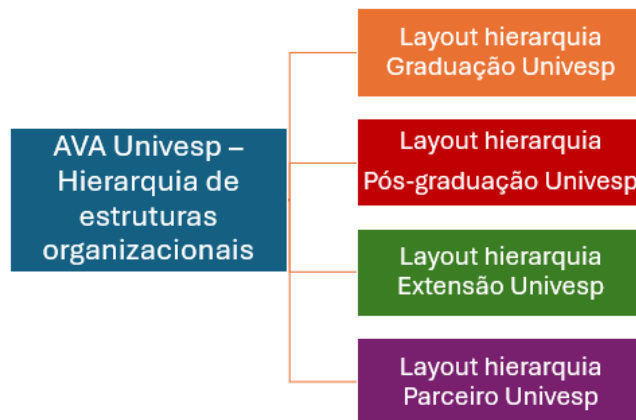
5.17.5.5. Flexibilidade e Personalização: Deve ser possível customizar individualmente as turmas replicadas conforme necessário, sem perder a capacidade de sincronizar as mudanças da turma-modelo. Isso inclui a capacidade de adicionar conteúdos específicos ou ajustar configurações para atender às necessidades particulares de cada turma, sem que essas configurações específicas sejam sobrescritas pela turma-modelo.

5.17.5.6. Configuração de data de disponibilidade da turma, com início e expiração;

5.17.5.7. Extração de lista de usuários inscritos nas turmas, bem como geração de relatórios que a contratante julgue necessários no decorrer do contrato.

5.18. Hierarquização

5.18.1. A plataforma deve possibilitar a configuração de estruturas organizacionais para viabilizar a gestão independente de projetos da instituição de acordo com as necessidades de negócio (Figura 1), permitindo:



5.18.2. Atribuição de Administradores por Estrutura Organizacional: Permitir a designação de administradores específicos para cada estrutura organizacional, assegurando controle e gestão descentralizada.

5.18.3. Gestão de Catálogos e Ofertas de Produtos e Serviços por Estrutura Organizacional: Facilitar a gestão de catálogos, cursos e outros serviços de forma independente para cada unidade organizacional.

5.18.4. Gestão de Turmas, Usuários e Inscrições por Estrutura Organizacional: Permitir a gestão eficiente de turmas, alunos e inscrições, específica para cada unidade organizacional.

5.18.5. Personalização de Perfis por Unidade Organizacional: Oferecer a capacidade de personalizar perfis de usuário e permissões de acordo com as necessidades de cada unidade.

5.18.6. Disponibilização e Configuração de Recursos por Unidade Organizacional: Permitir a alocação e configuração de recursos (materiais didáticos, ferramentas) conforme as necessidades de cada unidade.

5.18.7. Aplicação de Identidade Visual por Unidade Organizacional: Facilitar a aplicação de diferentes identidades visuais (logos, cores) para cada unidade organizacional, garantindo uma presença visual distinta.

5.18.8. Disponibilização de Página Web Home e Aplicativos para Dispositivos por Hierarquia: Oferecer a possibilidade de criar e personalizar páginas iniciais e aplicativos móveis específicos para cada estrutura organizacional.

5.18.9. Segurança e Controle de Acesso: Implementação de controles de segurança que permitam a definição de níveis de acesso e permissões específicas para diferentes papéis dentro de cada unidade organizacional, garantindo a proteção de dados e informações sensíveis.

5.18.10. Fluxo de Aprovação Personalizado: Implementação de fluxos de aprovação personalizados para diferentes ações e processos dentro de cada unidade organizacional, garantindo que decisões críticas sejam validadas conforme as políticas internas.

5.18.11. Gestão de Conteúdo: Permitir que cada unidade organizacional gerencie seu próprio conteúdo, incluindo a criação, atualização e arquivamento de materiais didáticos e recursos de aprendizagem.

5.18.12. Relatórios e Análises por Estrutura Organizacional: Capacidade de gerar relatórios e análises específicas para cada unidade organizacional, permitindo uma visão detalhada do desempenho, engajamento e outros indicadores-chave.

5.18.13. Monitoramento e Auditoria: Implementação de ferramentas de monitoramento e auditoria que permitam rastrear atividades e alterações realizadas em cada unidade organizacional, garantindo transparência e conformidade.

5.19. Solução para registro, armazenamento, personalização e visualização de relatórios de dados analíticos relacionados às soluções, usuários, interações, recursos, objetos de aprendizagem e integrações, além de outros relatórios que a CONTRATANTE considere necessários no decorrer do uso do AVA.

5.19.1. O AVA deve ter as atividades e interações dos usuários monitoradas para consolidação e elaboração posterior de painéis de visualização de dados (dashboards) e relatórios personalizados e personalizáveis para facilitar o acompanhamento das atividades educacionais, operacionais e administrativas.

As ações entre usuários, deles com os conteúdos, com as funcionalidades e sistemas devem ser mapeadas a fim de fornecer indicadores para análises de comportamento de histórico, bem como os de modo preditivo, em que certos padrões devem gerar uma listagem de usuários em situações de risco, como, por exemplo, desempenho nas atividades e provas, frequência de acesso ou de baixa interação com outros usuários.

A ferramenta de geração de relatórios e extração de informações deve:

5.19.2. Possuir interface gráfica de fácil utilização e permitir extração de relatórios dinâmicos para consulta e visualização online e exportação para consulta offline.

5.19.3. Os relatórios gerados pelo sistema devem permitir sua gravação para impressão posterior nos formatos Microsoft Office DOCX, CSV e XLSX e Adobe PDF.

5.19.4. Criar um painel de gráficos, do tipo dashboard, com possibilidade de acesso através de dispositivos móveis como tablets e smartphones;

5.19.5. Permitir a geração de relatórios através de tablets e smartphones

5.19.6. O sistema deve permitir que o usuário defina os critérios de seleção e classificação das informações que constará em cada relatório e que essas opções de filtro e classificação fiquem

disponíveis na tela de entrada do relatório para que o usuário possa escolher no momento de sua execução.

5.19.7. O sistema deve disponibilizar ferramenta para visualização dos relatórios gerados em formato proprietário, mesmo em equipamentos onde o sistema não esteja instalado.

5.19.8. Geração nativa de relatório de análise preditiva de dados, para fins de diagnóstico de possibilidade de evasão, utilizando ao menos os critérios de acesso ao curso/disciplina, acesso aos conteúdos, desempenho na avaliação e interação social, com a possibilidade de configuração de envio de mensagem automática de acordo com gatilhos pré-definidos e com textos personalizados para cada caso;

5.19.9. A ferramenta deve permitir a definição do nível de segurança dos relatórios gerados. Nesse momento deverá determinar qual usuário ou grupo de usuários poderá ter acesso.

5.19.10. O AVA deve possuir gerador de relatórios integrado ao sistema, que reconheça e assuma a ligação entre as tabelas automaticamente e que possua funções e variáveis associadas aos colaboradores e outras entidades a fim de agilizar a geração de informações.

5.19.11. O gerador de relatórios deve possuir lógicas internas pré-definidas que facilitem a geração de diferentes tipos de relatórios.

5.19.12. A ferramenta deverá permitir a exportação dos parâmetros do relatório, assim como de sua programação.

5.19.13. O AVA deve permitir que todos os relatórios sejam gerados com parametrização de páginas inicial e final.

5.19.14. O AVA deve possibilitar emissões de relatórios com valores totais (todas as unidades organizacionais), parciais (por unidade organizacional, por turma, curso, ambiente, docente/tutor, data, área/região, estado, cidade) e individuais (uma empresa).

5.19.15. Disponibilizar ferramentas que permitam acesso ao banco de dados de modo a extrair informações dos mesmos em modo leitura.

5.19.16. Permitir acesso aos dados, logs, informações, datas, entre outros contidos no AVA por meio de planilhas MS-Excel, arquivos TXT estruturados, arquivos XML, arquivos KML (com coordenadas de geolocalização seja de pontos ou de áreas)

5.19.17. Possuir API (Application Program Interface) aberta e baseada nos padrões da internet, para conexão de software de Business Intelligence

5.19.18. Possuir ferramenta de extração, transformação e cargas dos dados, via linguagem de script, que permita a construção de todas as rotinas de ETL (Extract, Transformation, Load) (Extração, Transformação, Carga) na própria ferramenta, sem a necessidade de se utilizar ferramentas complementares e/ou externas ou de se ter um Data Warehouse (Armazém de Dados) prévio.

5.19.19. Permitir que o modelo de dados e a base de dados sejam projetados, construídos, interligados e carregados, permanecendo independente da interface com o usuário, resolvendo assim as questões de associações e relacionamentos entre tabelas e campos no nível de modelo de dados e não de interface com o usuário.

5.20. Solução para avaliações da aprendizagem por competência, módulo, eixo ou objetos de aprendizagem, com padronização de rubricas e variação das notas de acordo com o prazo de entrega do aluno, possibilitando feedbacks personalizados de acordo com critérios definidos pela contratante. O cadastro e gestão de competências devem abranger toda a estrutura curricular para permitir a avaliação de competências e habilidades de acordo com cada projeto ou modelo pedagógico, tanto mediados como autoinstrucionais. Dessa forma, é essencial que a solução seja flexível para possibilitar que uma matriz de competências esteja alinhada aos diferentes parâmetros de avaliação, considerando:

5.20.1. Cadastro

5.20.2. Configuração de diferentes modelos de matrizes de competência, considerando modelos de curso da UNIVESP;

5.20.3. Reutilização de modelos;

5.20.4. Organização e gestão de competências (edição, disponibilidade, categorização, busca);

5.20.5. Cadastro de definições de parâmetros de avaliação considerando diversos tipos de atribuições (notas, menções) e diferentes regras de avaliação (pesos, combinações, rubricas, habilidades).

5.20.6. Possibilidade de desconto na nota para envios atrasados de atividades e vice-versa.

5.20.7. Aplicação

5.20.8. Objetos de aprendizagem;

5.20.9. Atividades;

5.20.10. Módulos de conteúdo e atividades;

5.20.11. Cursos;

5.20.12. Trilhas de aprendizagem;

5.20.13. Funções e perfis.

5.20.14. Acompanhamento docente

5.20.15. Dashboards de desempenho em competências;

5.20.16. Personalização de réguas de acompanhamento de desempenho;

- 5.20.17. Mapeamento de competências.
- 5.20.18. Possibilidade de feedbacks personalizados via mediação ou automatizados, de acordo com os critérios definidos pela contratante.
- 5.20.19. Acompanhamento discente
- 5.20.20. Relatórios de desempenho em competências.
- 5.20.21. Acompanhamento institucional
- 5.20.22. Desempenho de cursos e unidades curriculares;
- 5.20.23. Desempenho de cursos e unidades curriculares por meio de comparativos entre modelos de competência considerando, por exemplo, avaliações externas (Enade, Enem, entre outros).

5.21. Solução para trilhas flexíveis de aprendizagem e para apoio e orientação à escolha de percursos formativos e profissionais.

5.21.1. A definição de trilhas de aprendizagem na solução deve considerar diferentes condições de disponibilização de objetos de aprendizagem e atividades, de tal forma que a solução seja flexível para permitir a personalização da experiência educacional, de acordo com o desempenho de cada usuário e de acordo com estratégias de ensino/aprendizagem. A adaptabilidade do ambiente educacional deve considerar parametrizações de percursos a partir de:

- 5.21.2. Preferências do usuário;
- 5.21.3. Perfis e funções;
- 5.21.4. Classificações de objetos de aprendizagem (tags, características, níveis);
- 5.21.5. Diversidade dos tipos de atividades;
- 5.21.6. Desempenho do estudante;
- 5.21.7. Desempenho da turma;
- 5.21.8. Participação;
- 5.21.9. Acesso.

5.22. Solução para integração, consolidação e busca personalizável das bases digitais, internas ou de terceiros.

A solução deve permitir a integração das bases digitais, a partir da disponibilização de um serviço mais amplo de acesso a conteúdo, possibilitando aos usuários, de acordo com nível de permissão,

explorar os recursos das bibliotecas digitais em sua plenitude, permitindo maior rapidez, precisão e segurança na busca. Deve possibilitar:

5.22.1. Acesso direto a bibliotecas virtuais por meio da plataforma, integrando acervos externos e possibilitando a realização de buscas e interação direta com os conteúdos;

5.22.2. Disponibilização do catálogo do acervo das instituições parceiras, sob demanda da contratante;

5.22.3. Busca que considere máxima apresentação de opções de pesquisa;

5.22.4. Busca que permita localizar conteúdos de maneira rápida e eficiente.

5.22.5. Solução que possibilite a conexão entre pessoas: entre os próprios alunos, entre alunos e docentes, entre pessoas e interesses, entre projetos internos e externos (comunidades de aprendizagem).

A solução deve disponibilizar meios pelos quais os diversos atores envolvidos no processo educacional possam interagir e construir conexões e redes de aprendizado, relevantes para o engajamento dos docentes e alunos na comunidade acadêmica.

5.22.6. As conexões entre pessoas devem permitir a comunicação e a construção de espaços de interação, compartilhamento e colaboração, a partir de aspectos comportamentais dos usuários, considerando:

5.22.7. O campo de estudo (curso, polo, temas, entre outros);

5.22.8. O ambiente acadêmico (institucional);

5.22.9. Interesses;

5.22.10. Áreas de atuação e oportunidades de carreiras;

5.22.11. Projetos sociais;

5.22.12. Perfil pessoal;

5.22.13. Perfil e função do usuário no sistema.

5.23. Solução para composição, aprovação e divulgação de portfólio digital do usuário: guarda e compartilhamento de certificações e microcertificações

5.23.1. Portfólio. A solução deve permitir ao usuário a publicação de conteúdo multimídia com o propósito de demonstrar habilidades, experiências e comprovações de aprendizado de acordo com as seguintes características:

5.23.2. Integração com outras funcionalidades da plataforma;

5.23.3. Publicação estruturada e organizada por cronologia, formato, tema, etc.;

- 5.23.4. Importação e exportação de conteúdos obedecendo a padrões de mercado;
- 5.23.5. Compartilhamento e divulgação dos trabalhos em mídias sociais;
- 5.23.6. Personalização da exibição do portfólio de acordo com as preferências do usuário;
- 5.23.7. Validação institucional pelo docente responsável pela turma/curso;
- 5.23.8. Escolha do idioma.

5.24. Certificações. A solução deve possuir um sistema para emissão e gerenciamento de certificados, de acordo com diferentes condições de obtenção, considerando também certificações intermediárias. Esse sistema deve permitir:

- 5.24.1. Emissão dos certificados digitais de participação a todos os alunos que concluírem cursos no ambiente, seja de conteúdo externo (de mercado) ou interno. Os certificados poderão ser acessados, baixados ou impressos pelos próprios alunos na plataforma.
- 5.24.2. Criar réguas para parametrização para emissão dos certificados
- 5.24.3. Personalização dos campos e layout de certificados de acordo com as necessidades da contratante;
- 5.24.4. Visualização e gerenciamento dos certificados obtidos pelo usuário;
- 5.24.5. Controle, gestão, auditoria e relatórios dos certificados emitidos pela instituição;
- 5.24.6. Selo para verificação externa de autenticidade do certificado emitido;
- 5.24.7. O compartilhamento de certificados com usuários externos, através das mídias sociais, sendo obrigatoriamente compatível com, pelo menos, o LinkedIn.
- 5.24.8. Fornecer através de API os certificados e badges emitidos por cada usuário, bem como todos os campos do item (nome, descrição, critérios etc).

5.25. Solução para processos de ensino e de aprendizagem de acordo com as diretrizes instrucionais da instituição ou sob sua demanda.

- 5.25.1. A solução deve disponibilizar tanto ferramentas comuns como personalizadas para fins de promoção dos processos de ensino e de aprendizagem na UNIVESP, incluindo organização dos materiais no AVA, interação, comunicação, compartilhamento, cocriação, colaboração e avaliação.
- 5.25.2. Configurações gerais
- 5.25.3. Sistema de busca por disciplina, curso, período de oferta, matriz, etc.

5.25.4. Organização de disciplinas/cursos em subcontas de acordo com a necessidade da contratante, com permissões distintas e possibilidades diferentes de usos para cada subconta conforme apresentado no item 10.

5.25.5. Calendário com opção de inserir eventos das disciplinas e extradisciplinas, podendo ser eventos gerais ou para públicos específicos de acordo com a necessidade da instituição. No caso de serem eventos relacionados a disciplinas, o calendário precisa direcionar para a respectiva atividade na disciplina. O calendário deve notificar os usuários na proximidade dos eventos e permitir que cada usuário também inclua eventos em seus calendários ou no de seus grupos, de acordo com as permissões dadas pela instituição. Deve haver opções diversas de visualização.

5.25.6. Possibilidade de inserção de identidade visual e logomarca da UNIVESP e de parceiros, de acordo com a necessidade da contratante, tanto nas configurações gerais do AVA quando em subcontas e cursos específicos.

5.25.7. Possibilidade de delimitação da capacidade de uso de memória (arquivamento) de cada aluno, em cada curso, em cada atividade e no AVA como um todo.

5.25.8. Função de salvamento automático para que o trabalho em andamento não seja perdido no caso de desconexão inesperada ou fechamento acidental

5.25.9. Organização das disciplinas/cursos/salas

5.25.10. Capacidade de organização dos materiais nas salas em módulos, páginas (com editor de conteúdo) ou blocos de conteúdos, a critério da UNIVESP, com configuração de abertura/fechamento em datas programadas ou de acordo com o cumprimento de pré-requisitos e alinhamentos diversos segundo interesse da instituição.

5.25.11. Possibilidade de disponibilização de barra de progresso para o aluno, de acordo com critérios definidos pela contratante, e não apenas porcentagem de materiais acessados;

5.25.12. Checklist de acesso aos materiais, de forma que o AVA registre, visualmente e em banco de dados, os conteúdos nos quais os alunos já tenham obtido os pré-requisitos para avanço (apenas acessar o conteúdo, tempo de permanência na página, desempenho mínimo em atividade, etc); a critério da Univesp, os alunos podem autonomamente registrar no checklist os conteúdos já estudados.

5.25.13. Possibilidade de importação e exportação de disciplinas ou materiais de disciplinas, em padrão SCORM e IMSCC, de forma a não desconfigurar materiais construídos no padrão HTML5.

5.26. **Atividades avaliativas e não avaliativas**

5.26.1. Ferramentas para criação e execução de atividades avaliativas e não avaliativas tanto objetivas (correspondência, múltipla-escolha, múltiplas respostas, caixa de seleção, múltiplos menus

suspensos, etc) quanto dissertativas (resposta escrita, resposta por meio de anexos/uploads em diversos formatos - .doc, .pdf, .ppt, p. xls, etc -, inserção de fórmulas matemáticas, etc).

5.26.2. Função para banco de questões em formato de teste, para uso e reúso.

5.26.3. Permitir a criação de banco de questões e de questões por terceiros através de API. Se não houver de maneira nativa, será necessário o desenvolvimento da solução via API, sem custos adicionais para a contratante, no prazo máximo de 60 dias durante o período de implantação, podendo ser prorrogada em mais 60 (sessenta) dias, desde que em comum acordo entre as partes envolvidas, estando a entrega desse item condicionada ao pagamento da implantação.

5.26.4. Possibilidade de delimitação de quantidade de envios/tentativas, de qual envio/tentativa deve ser considerada para avaliação e de tempo para a execução destes.

5.26.5. Campo para registro do comentário do corretor, com possibilidade de ser feedback escrito, em áudio ou vídeo gravado diretamente na ferramenta (sem dependência de plug in externo) e por meio de comentários/correções realizadas diretamente sobre o envio dos alunos.

5.26.6. Possibilidade de atividades em grupos/turmas, de acordo com a configuração desejada pela Univesp, de forma que o corretor corrija apenas um envio e as notas e feedbacks cheguem a todos os membros do grupo, mas que também possa incluir nota diferente para determinado membro do grupo.

5.26.7. Ferramenta para revisão por pares em atividades, testes, portfólios e fóruns.

5.26.8. Integração nativa com ferramentas externas de colaboração.

5.26.9. Relatório de desempenho dos alunos por questão avaliativa.

5.26.10. Possibilidade de criar vídeos interativos, com possibilidade de inserir quizzes no meio do vídeo, informações relevantes e etc;

5.26.11. Possibilidade de criar atividades interativas (acordion, drag and drop, flashcards, imagem com hotspots, timeline etc) de modo nativo ou utilizando plugins de terceiros.

5.26.12. A plataforma deve oferecer funcionalidades de gamificação, permitindo a atribuição de badges e a emissão de microcertificações personalizáveis, skins de usuários entre outros, para reconhecer e incentivar o progresso dos alunos. Além disso, deve possibilitar a integração com redes sociais, para que os alunos possam compartilhar seus ganhos e progressos com o mercado.

5.26.13. A plataforma deve incluir uma ferramenta antiplágio, seja de forma nativa ou através da integração com plugins de terceiros. Essa ferramenta deve ser capaz de verificar a originalidade dos trabalhos e atividades submetidas pelos alunos, fornecendo relatórios e assim garantindo a integridade acadêmica. A Ferramenta deve:

5.26.13.1. Comparar a entrega do aluno com conteúdos produzidos/entregues por outros alunos da instituição independente do curso e deve comparar com materiais externos, seja artigos, site, blogs, repositórios públicos etc.

5.26.13.2. Em cursos onde haja a necessidade de envios parciais e finais, a ferramenta não deve considerar na entrega final o relatório parcial como plágio, ou seja, a ferramenta deve ser robusta e inteligente, capaz de entender o contexto da sala de aula virtual.

5.27. **Discussões**

5.27.1. Possibilidade de criação e publicação de discussões avaliadas e não avaliadas, com agrupamento de usuários de acordo com os critérios da instituição e de forma que cada tutor/mediador tenha acesso apenas aos seus alunos, e vice-versa, em todos os campos do AVA.

5.27.2. Os alunos dentro de seus respectivos grupos devem ser capazes de armazenar e compartilhar arquivos, iniciar uma discussão, enviar mensagens e criar colaborações em grupo.

5.27.3. Ferramenta para inserção, edição e exclusão de postagens, de acordo com as permissões configuradas pela instituição para cada perfil do público-alvo.

5.27.4. Configurações para encadeamento de postagens/respostas, para postagens visíveis apenas após o aluno ter postado, para postagens em áudio/vídeo diretamente pela ferramenta, para digitação a partir da fala do usuário, para anexo de arquivos diretamente pela interface da ferramenta e para uso de fórmulas matemáticas de forma clara e intuitiva.

5.27.5. Permissões para uso da ferramenta de maneira apartada de outras ferramentas para anúncios ou avisos.

5.27.6. Possibilidade de inclusão de data de início e de término das discussões.

5.27.7. Capacidade de mostrar, por meio de relatório simples ou dashboard, alunos que não participaram da reunião ou que tenham realizado participação(ões) de acordo com critérios e filtros definidos pela instituição, como quantitativo de postagens, mapa de interações, etc.

5.27.8. Ferramenta de chat e webconferência.

5.27.9. Possibilidade de visualização de rubricas/orientações dentro do fórum para determinados perfis e para outros não, com a finalidade de utilização em avaliação e mediação das discussões.

5.27.10. Disponibilizar uma API que permita a extração de dados detalhados sobre as participações nos fóruns. A API deve possibilitar a identificação de todas as interações, permitindo saber se um tutor respondeu a uma postagem de um aluno. Isso inclui a capacidade de acessar informações como o autor da postagem, a data e hora da postagem, e as respostas associadas, distinguindo entre respostas de tutores e alunos.

5.28. Quadro de notas

- 5.28.1. Campo para disponibilização de notas e feedbacks para os alunos a partir de ponderação definida pela UNIVESP.
- 5.28.2. Campo para inserção de notas e feedbacks pelos corretores, com opção de resultados numéricos com casas decimais separadas tanto por vírgula quanto por ponto ou outra escala de conceito que a UNIVESP defina.
- 5.28.3. Quadro de notas com sistema de busca de usuário por nome, sobrenome e ID.
- 5.28.4. Possibilidade de organização do quadro de notas por ordem alfabética de nome, sobrenome e ID, bem como organização por ordem crescente ou decrescente em atividades específicas ou na média final.
- 5.28.5. Possibilidade de criação de atividades com avaliação e feedback que apareçam ou não no quadro de notas, de acordo com a demanda específica do curso.
- 5.28.6. Ferramenta para aferição de presença/participação, de acordo com os critérios definidos pela UNIVESP, exportável em formatos diversos, inclusive pdf e CSV.
- 5.28.7. Bloqueio e desbloqueio da visualização de notas para os alunos em datas/períodos programados e apenas por perfis com permissões para tal.
- 5.28.8. Cálculo automático de médias e ponderações a critério da instituição.
- 5.28.9. Exportação e importação do quadro de notas para planilhas em formato CSV, com possibilidade de seleção de campos específicos para importação/exportação
- 5.28.10. Destaque para as atividades enviadas com atraso, as não enviadas e as que, após feedback do corretor, tiveram qualquer alteração (novo envio, réplica do aluno, etc).
- 5.28.11. Possibilidade de criação de um campo no quadro de notas para inserção de nota de atividade entregue fisicamente, sem envio pelo AVA.
- 5.28.12. Permissão para que cada tutor ou corretor tenha acesso somente aos alunos de seu grupo/turma, para visualizá-los, alterar notas, dar feedback e demais interações que sejam possíveis, seguindo critérios elencados pela UNIVESP.
- 5.28.13. O centro de notas deve permitir que seja limitado a pontuação máxima em cada atividade, de modo que o corretor não seja capaz de atribuir nota superior ao estabelecido pela instituição.

5.29. Suporte Técnico, Capacitação e Manutenção

- 5.29.1. A CONTRATADA deverá ofertar capacitação presencial e a distância para o uso do AVA contratado para o quadro de funcionários e demais selecionados da Instituição, versando sobre os principais perfis disponíveis nativamente, de acordo com os grupos de interesse (equipe

docente, multidisciplinar, de apoio, mediação e supervisão, orientadores de polo, etc); bem como uma formação a distância para treinamento de novos contratados, incluindo tutoriais.

5.29.2. Após o período de implementação, sempre que for necessário, o treinamento de servidores, customizações de rotinas padrão do sistema, assim como o desenvolvimento de ferramentas exclusivas para uso da CONTRATANTE, as despesas serão efetuadas através de horas técnicas, as quais serão levantadas pela CONTRATADA para cada tipo de serviço solicitado. O levantamento com a quantidade de horas necessárias para a execução dos serviços deverá ser enviado ao Gestor do Contrato para análise de aprovação, podendo ser executados somente após a autorização expressa do gestor.

5.29.3. A Contratada deverá fornecer serviço de suporte técnico especializado, para a solução adquirida envolvendo instalação, administração, gerenciamento, configuração, manutenção, desinstalação e resolução de problemas, para o perfeito funcionamento da solução, durante toda a vigência do contrato.

5.29.4. Definir um plano de suporte e manutenção para as APIs, incluindo monitoramento, solução de problemas (bugs) e atualizações regulares.

5.29.5. Todo o suporte técnico, treinamentos e desenvolvimento de customizações fornecido pela Contratada, incluindo atendimento telefônico, por e-mail e presencial, deverá ser realizado em português do Brasil. Isso inclui toda a documentação, materiais de treinamento, tutoriais e comunicação relacionada ao suporte técnico, garantindo clareza e eficácia na resolução de problemas e na capacitação dos usuários.

5.29.6. O suporte técnico fornecido pela Contratada deverá ser em regime de 24x7 com atendimento telefônico, por e-mail e/ou presencial em português do Brasil.

5.29.7. Nível de Serviço - Disponibilidade dos Ambientes

5.29.8. A disponibilidade para o ambiente de Produção será de 99,9%.

5.29.9. A disponibilidade para o ambiente de Homologação será de 99,17%.

5.29.10. A disponibilidade para o ambiente de Desenvolvimento será de 99,17%.

5.29.11. Caso a Contratada não corrija o problema remotamente, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, a contar da abertura do chamado técnico, a Contratada deverá fornecer suporte técnico presencial especializado na solução, sem ônus para a Contratante, a partir do 3o dia útil, a contar da abertura do chamado técnico, até a solução definitiva do problema.

5.29.12. O problema deverá ser sanado em definitivo em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da abertura do chamado técnico.

5.29.13. Constatada a impossibilidade da Contratada no cumprimento dos prazos estabelecidos, a mesma deverá apresentar à Contratante sua justificativa técnica por escrito para avaliação e adoção das medidas cabíveis.

5.29.14. O gestor do contrato, ou um profissional indicado pela Contratante, deverá ser mantido atualizado sobre as ocorrências registradas no chamado técnico desde sua abertura até seu encerramento.

5.29.15. A Contratada deverá fornecer documentação detalhada de todos os procedimentos de suporte técnico realizados, incluindo relatórios periódicos que documentem o status dos chamados abertos, tempo de resolução, ações tomadas e qualquer recomendação adicional para evitar futuros problemas.

5.29.16. Disponibilização de backups regulares dos conteúdos e das bases de dados na forma de backup com frequência no mínimo bimestral.

5.29.17. CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade do ambiente através do desempenho dos serviços prestados.

5.29.18. Os incidentes, situações inesperadas e não programadas, deverão ser atendidas pelos serviços de suporte da contratada. Com a seguinte classificação:

5.29.19. Severidade 1 ou Alta: Ambiente/Sistema está indisponível ou usuário sem acesso; Impacto alto e prazo de solução em até 04 horas.

5.29.20. Severidade 2 ou Média: Uma função do Ambiente/Sistema está indisponível; Impacto médio e prazo de solução em até 08 horas.

5.29.21. Severidade 3 ou Baixa: O Ambiente/Sistema está disponível, porém apresentando lentidão, erros que forçam o reinício do sistema e/ou de operações no mesmo, e/ou alguma intermitência em seu funcionamento. Impacto baixo e prazo de solução em até 16 horas.

Tipo de Impacto	Prazo para atendimento em até
Alto Impacto	04 horas
Médio Impacto	08 horas
Baixo Impacto	16 horas

5.29.22. A CONTRATADA deverá disponibilizar relatórios demonstrativos sobre o status de Segurança da Informação por ambientes, como também um SOC (Security Operations Center)

para tratativas de incidentes ou problemas sempre alinhados junto à equipe de Segurança da Informação da UNIVESP.

5.29.23. A CONTRATADA terá obrigação de informar a UNIVESP sobre qualquer alteração, manutenção ou indisponibilidade no contexto de Segurança da Informação no prazo mínimo de 24 horas.

5.29.24. Todas as informações obtidas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer reprodução, utilização ou divulgação a terceiros, devendo zelar por seus representantes, empregados e subcontratados pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas, que tenham conhecimento em razão dos serviços executados, conforme previsto no Decreto no 7.845, de 14 de novembro de 2012, na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e demais legislações e normativas.

5.30. Horas Técnicas

5.30.1. Contratação de 9.000 horas técnicas dedicadas à customização da plataforma de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Estas horas técnicas serão utilizadas para:

5.30.2. Customização da Plataforma: Adaptação da interface e funcionalidades da plataforma para atender às necessidades específicas da Univesp, incluindo personalização de layouts, módulos e fluxos de trabalho.

5.30.3. Desenvolvimento e Acompanhamento de Implementação de APIs: Criação e implementação de APIs para integração com outros sistemas utilizados pela contratante. A contratada deverá assegurar a compatibilidade e funcionalidade contínua dessas APIs, facilitando a interoperabilidade entre a plataforma AVA e sistemas externos, como ERPs, sistemas de gerenciamento de bibliotecas digitais, sistemas de gestão acadêmica, entre outros que a contratada possua ou venha adquirir. Quando APIs necessárias não existirem, a contratada deverá desenvolvê-las conforme as necessidades da contratada.

5.30.4. Criação de Queries para Extração de Dados: Desenvolvimento de queries específicas para extração de dados de acordo com os requisitos da Univesp, facilitando a análise e o monitoramento do desempenho acadêmico e administrativo.

5.30.5. Criação de Dashboards: Desenvolvimento de dashboards personalizados que permitam visualizações intuitivas e interativas dos dados extraídos, proporcionando uma visão clara e acionável sobre o desempenho dos alunos, cursos e outras métricas relevantes.

5.30.6. Não devem ser descontados de horas técnicas a construção de itens que estejam previstos nesse TR.

5.30.7. Remuneração, relatórios, critérios e garantia de qualidade das horas técnicas:

5.30.8. O fornecedor deve designar um gestor de projetos, com experiência em sistemas de mesma natureza e porte, responsável por gerir as horas técnicas contratadas, supervisionar todas as atividades de customização e suporte, e atuar como ponto de contato principal entre a Univesp e a equipe técnica do fornecedor. Este gestor de projetos deve:

5.30.9. Atuar de segunda à sexta-feira de modo que fique disponível das 9 às 18 horas online ou presencial, quando solicitado. Durante o atendimento remoto, o gestor de projetos deverá usar a ferramenta de comunicação/meeting da Univesp.

5.30.10.

5.30.11. O fornecedor deve possuir uma equipe multidisciplinar especialista em tecnologia da educação. Por equipe multidisciplinar, entende-se que a contratada deve possuir no mínimo uma equipe com membros que possam:

5.30.12. Desenvolvedor Front-end: Responsável por manter e atualizar a interface do usuário (UI) do AVA, garantindo que seja acessível, responsiva e intuitiva. Trabalhar em melhorias de design, correção de bugs visuais, otimização do desempenho e implementação de novas funcionalidades de interação, como formulários e dashboards.

5.30.13. Desenvolvedor Back-end: Cuidar da manutenção dos servidores, bancos de dados e da lógica de aplicação que suporta o AVA. Garantir que os dados dos usuários sejam armazenados e processados corretamente, integrar novos serviços, resolver problemas de desempenho, segurança e implementar funcionalidades críticas como autenticação, gerenciamento de cursos e comunicação entre o front-end e o banco de dados.

5.30.14. Engenheiros de Redes: Gerenciar e manter servidores. Realizar backups, monitorar o desempenho, resolver problemas de servidores); cuidar do design, implementação e manutenção da infraestrutura de rede. Garantir a segurança e a eficiência da comunicação de dados entre os usuários e os servidores e entre API's);

5.30.15. Analista de Suporte Técnico: Fornecer suporte técnico inicial e avançado aos usuários, resolver problemas comuns e complexos de software e hardware e trabalhar em conjunto com os administradores de sistemas para solucionar problemas críticos);

5.30.16. Especialista em Treinamento: Desenvolve e conduz treinamentos para a equipe Univesp. Garante que todos estejam familiarizados com os sistemas e melhores práticas;

5.30.17. Analista de Dados: Analisa dados de desempenho dos sistemas e da rede, gera relatórios e oferece insights para melhorar a eficiência e a eficácia das operações de TI.

5.30.18. Fornecer relatórios regulares de progresso à Univesp, detalhando o uso das horas técnicas, o andamento das customizações, implantação e suporte técnico.

5.30.19. Coordenar reuniões de status com a equipe da Univesp para alinhar expectativas, resolver problemas e garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos.

5.30.20. Garantir a conformidade com os padrões de qualidade e os requisitos técnicos definidos no contrato.

5.30.21. A remuneração se dará pelas horas técnicas utilizadas para customizações do sistema de cunho necessário e de importância que possa causar prejuízos acadêmicos aos alunos e para integrações com os sistemas que a Univesp poderá contratar, não listados nas obrigações que estão contidos neste Termo de Referência.

5.30.22. O escalonamento deverá considerar até 9.000 (nove mil) horas técnicas que poderão ser utilizados para as customizações quando necessárias.

5.30.23. Cada customização se dará por um projeto previamente acordado pela CONTRATANTE e CONTRATADA.

5.30.24. A CONTRATADA deverá se reunir com a equipe de gestão do sistema da CONTRATANTE para definir o escopo do projeto, cronograma e como se dará a utilização das horas técnicas para a customização.

5.30.25. A CONTRATADA demonstrará, quando possível, em ambiente de homologação o funcionamento da entrega do serviço técnico, assim como poderá realizar testes em ambiente de produção em menor escala. Se houver necessidade será aplicado um treinamento referente a melhoria implantada aos grupos de usuários envolvidos.

5.30.26. A CONTRATADA deverá entregar relatório final, com o projeto realizado, documentação de seu funcionamento, distribuição das horas e cumprimento do cronograma.

5.30.27. CONTRATANTE poderá permitir atualizações somente atualizações do cronograma, não sendo possível o pagamento de horas técnicas a mais do previamente acordado.

5.30.28. Códigos fonte desenvolvidos no âmbito do presente contrato, para os quais haja cobrança de horas técnicas, não poderão ser comercializados para terceiros.

5.30.29. Treinamentos para a utilização e parametrização para a implantação das horas técnicas.

5.31. Pacote de Migração de Serviços e Latência

5.31.1. A CONTRATADA deve:

5.31.2. Garantir que os conteúdos do AVA atual da UNIVESP sejam migrados para o AVA da contratada sem perdas pedagógicas, visuais e conceituais, na proporção de 600 disciplinas. A contratante definirá as prioridades e o cronograma de migração deverá contemplar ao menos 200 disciplinas migradas durante a implantação e os demais lotes conforme demanda da contratante e efetuando para tanto qualquer ajuste técnico nos cursos sem ônus para a Univesp.

- 5.31.3. Caso haja migração de versão, a contratada deverá garantir, sem custo adicional, a migração de todo histórico de registros e transações disponível na plataforma;
- 5.31.4. Garantir que os conteúdos do AVA sejam migrados para futuro AVA, caso haja uma nova empresa contratada por licitação pública.
- 5.31.5. Fazer planejamento, com antecedência mínima de 6 meses de encerramento do contrato, de todos os pacotes e conteúdo para possível utilização em outro AVA.
- 5.31.6. Ser responsável pelo processo de migração de AVA.

5.32. Obrigações da contratada

- 5.32.1. Iniciar as atividades em até 7 (sete) dias, a partir do momento da emissão da Ordem de Serviço (OS).
- 5.32.2. Responsabilizar-se integralmente pela execução do objeto contratado, nos termos da legislação vigente.
- 5.32.3. Utilizar metodologias, tecnologias e diretrizes definidas para execução do objeto contratado.
- 5.32.4. Prestar orientação técnica ao cliente, dentro do escopo do objeto desta proposta.
- 5.32.5. Dar ciência imediata e por escrito ao cliente sobre qualquer anormalidade que verificar na execução do objeto contratual.
- 5.32.6. Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados e atender prontamente às reclamações sobre sua atuação.
- 5.32.7. Indicar um gestor de projetos com capacidade técnica conforme previsto no item 19.6.1 e seus respectivos subitens para atender as demandas da Univesp.
- 5.32.8. Durante o primeiro mês do contrato, para cada item, a respectiva contratada deverá ser submetida às seguintes atividades:
- 5.32.9. Participar de reunião de partida com a equipe de gestão do contrato da Univesp, a fim de conhecer o contexto e conjuntura da empresa, bem como alinhar e estabelecer as premissas e diretrizes gerais de execução do contrato e de relacionamento de trabalho;
- 5.32.10. Após reunião de partida, deverá ser organizado um novo encontro para planejamento inicial com a UNIVESP, para identificar e encaminhar as especificidades da empresa que interfiram na execução do contrato, as necessidades de customização e personalização de identidade visual, interfaces sistêmicas e humanas, relatórios e informações, bem como o fluxo de operações, atribuições e responsabilidades entre as equipes das duas empresas (contratante e contratada);
- 5.32.11. Com base na definição das atribuições e responsabilidades, será organizada reunião de integração entre as duas equipes (contratante e contratada);

5.32.12. A contratada deverá informar à contratante, imediatamente, eventuais alterações em sua equipe de trabalho;

5.32.13. Periodicamente, a contratada deverá participar presencialmente de reuniões de análise crítica para identificar e tratar necessidades de manutenções e adaptações necessárias à execução do contrato;

5.32.14. A contratada deverá disponibilizar à UNIVESP um representante oficial da empresa para participar e/ou viabilizar a participação de profissionais necessários da contratada em reuniões estratégicas para planejamento, redirecionamento de ações, análise e estudos de viabilidade, dentre outras situações necessárias às decisões estratégicas relacionadas ao contrato de serviço;

5.32.15. Deverão ser executadas todas as parametrizações necessárias nos sistemas que atenderão o escopo de cada item do contrato.

5.32.16. A contratada deve assegurar que todas as modificações solicitadas pela UNIVESP sejam implementadas de maneira eficiente e dentro dos prazos estabelecidos, garantindo a qualidade e a funcionalidade do sistema conforme as especificações do contrato.

5.33. **Obrigações da contratante**

5.33.1. Indicar formalmente o responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual;

5.33.2. Utilizar os serviços de acordo com os termos deste Termo de Referência, a legislação em vigor e os termos de uso do banco.

6. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da contratada para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das

obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da Contratada, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.9. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto estadual nº 68.220, de 15 de dezembro de 2023, art. 17);

6.10. O fiscal do contrato anotarás no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II);

6.11. O fiscal realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pela contratada (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).

6.12. O fiscal adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).

6.13. O fiscal do contrato informará, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Lei nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II);

6.15. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).

6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando para que sejam tomadas as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).

6.17. Sempre que solicitado pelo Contratante, a Contratada deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.18. A Equipe Técnica de Licitações e Contratos exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º)

6.19. O fiscal do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.20. O fiscal do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

6.21. A área demandante tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.22. A área demandante deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.23. O fiscal do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto observará o disposto neste item:

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

7.2. O serviço deverá ser considerado em etapas:

7.3. Implantação inicial

7.3.1.1. A implantação e migração do AVA deverá ser realizado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogada em mais 30 (trinta) dias, desde que em comum acordo entre as partes envolvidas e devidamente justificado.

7.3.1.2. Disponibilizar o AVA, hospedado em nuvem, para gestão do aprendizado, seja virtual, presencial ou híbrido, que tenha um fluxo de atividades que permeia a identificação de demandas, o planejamento de cursos e turmas, a realização em múltiplas formas, acompanhamento e controle, avaliação e gestão de dados/ indicadores.

7.3.1.3. Participar de reunião de alinhamento com a equipe de gestão do contrato da UNIVESP, a fim de conhecer o contexto e conjuntura da empresa, bem como alinhar e estabelecer as premissas e diretrizes gerais de execução do contrato e de relacionamento de trabalho.

7.3.1.4. Identificar e encaminhar as especificidades que interfiram na execução do contrato, as necessidades de customização e personalização de identidade visual, interfaces sistêmicas e humanas, relatórios e informações, bem como o fluxo de operações, atribuições e responsabilidades entre as equipes das contratantes e contratada.

7.3.1.5. Definição das atribuições e responsabilidades: Será organizada reunião de integração entre a contratante e contratada. A contratada deverá disponibilizar um representante oficial para participar e/ou viabilizar a participação de profissionais necessários da contratada em reuniões estratégicas

para planejamento, redirecionamento de ações, análise e estudos de viabilidade, dentre outras situações necessárias às decisões estratégicas relacionadas ao contrato de serviço.

7.3.1.6. Deverá ainda dedicar 1 (um) profissional para atendimento personalizado às demandas referentes à operacionalização de todos os serviços relacionados.

7.3.1.7. Deverão ser executadas todas as parametrizações necessárias nos sistemas que atenderão a solicitação da CONTRATANTE: Gestão de Cursos, Gestão de Usuários, Gestão de Alunos, Repositório de Conhecimento, Relatórios e Indicadores, Planejamento (Grupos / Público-Alvo / PID), Gamificação, Acesso / Perfil, Trilhas de Aprendizagem, Interfaces, Pesquisas e Formulários, Migração, Parametrização, Comunicações / Mensageria, Capacitação dos usuários do Sistema, Suporte Técnico, Avaliações.

7.3.1.8. Considerar os treinamentos iniciais desse Termo de Referência para o pleno funcionamento do sistema por parte dos usuários da UNIVESP. Estes devem ser treinados para executarem seus papéis de acordo com o fluxo de trabalho e responsabilidade de cada um.

7.3.1.9. Deverá considerar a integração com os sistemas que a UNIVESP já possui contrato:

- Sistema de provas e Sistema de Gerenciamento Acadêmico: prestadoras de serviço contratadas atualmente (Clickgr e Otimize-TI, onde deverá ser realizada a integração total considerando principalmente, mas não se limitando a: autenticação/ login únicos; dados e informações (usuários, grupos, infraestrutura, cursos, grades curriculares, turmas, disciplinas etc.), vida escolar (notas/ aprovações de atividades/ provas), calendários, ensalamentos, entre outros, ou seja, deverá considerar a integração que automatize os processos contratados neste Termo de Referência.

7.4. **Implantação Final**

7.4.1. Em até 180 dias após a finalização da implantação inicial do sistema.

7.4.2. Cadastro de todas as parametrizações necessárias no sistema que atenderão a solicitação da CONTRATANTE com todos os pré-requisitos funcionais e técnicos.

7.4.3. Implantação de todos os itens classificados como NÃO OBRIGATÓRIO no ANEXO I.1, completando 100% das funcionalidades do sistema solicitado neste Termo de Referência.

7.4.4. Treinamentos para a utilização e parametrização para a implantação final

7.5. **Migração de Conteúdo**

7.5.1.1. A Univesp possui um total de aproximadamente 600 (seiscentas) disciplinas.

7.5.1.2. A migração do conteúdo poderá ser realizada por lotes de 200 (duzentas) disciplinas, sendo obrigatoriamente o primeiro lote junto com a implantação do AVA determinada no item anterior.

7.5.1.3. Os demais lotes serão migrados conforme solicitação da Univesp.

7.5.1.4. A remuneração se dará por cada lote de disciplinas.

7.6. Acesso de alunos

7.6.1.1. A remuneração será realizada por usuário cadastrado como aluno ativo em pelo menos um curso;

7.6.1.2. A manutenção será remunerada por aluno ativo mensalmente, considera-se ativo, o usuário que acessou o AVA e ficou logado por pelo menos 1 (uma) hora no mês;

7.6.1.3. A CONTRATADA disponibilizará relatório mensal sobre os acessos, contendo dados do aluno (Registro acadêmico, Nome Completo e CPF), primeiro acesso, último acesso, quantidade de acesso e quantidade de horas de acesso;

7.7. Manutenção e Suporte

7.7.1. A manutenção do sistema deverá ser considerada mensalmente para atendimento de manutenção e suporte do sistema.

7.8. Horas Técnicas

7.8.1. A remuneração se dará pelas horas técnicas utilizadas para customizações do sistema de cunho necessário e de importância que possa causar prejuízos acadêmicos aos alunos e para integrações com os sistemas que a Univesp poderá contratar, não listados nas obrigações que não estão contidos neste Termo de Referência.

7.8.2. Cada customização se dará por um projeto previamente acordado pela CONTRATANTE e CONTRATADA.

7.8.3. A CONTRATADA deverá se reunir com a equipe de gestão do sistema da CONTRATANTE para definir o escopo do projeto, cronograma e como se dará a utilização das horas técnicas para a customização.

7.8.4. A CONTRATADA demonstrará, quando possível, em ambiente de homologação o funcionamento da entrega do serviço técnico, assim como poderá realizar testes em ambiente de produção em menor escala. Se houver necessidade será aplicado um treinamento referente a melhoria implantada aos grupos de usuários envolvidos.

7.8.5. A CONTRATADA deverá entregar relatório final, com o projeto realizado, documentação de seu funcionamento, distribuição das horas e cumprimento do cronograma.

7.8.6. Códigos fonte desenvolvidos no âmbito do presente contrato, para os quais haja cobrança de horas técnicas, não poderão ser comercializados para terceiros.

Do recebimento

7.9. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 3 (três) dias, pelo fiscal, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021, e arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.10. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.11. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.12. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.13. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório.

7.13.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.13.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.13.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.13.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.14. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e

administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los para recebimento definitivo.

7.15. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 2 (dois) dias, contados do recebimento provisório, pelo fiscal ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.15.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

7.15.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

7.15.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.15.4. Comunicar a contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.15.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.16. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao contratado para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

7.17. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.18. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.19. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis

por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.19.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.20. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

7.20.1. o prazo de validade;

7.20.2. a data da emissão;

7.20.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.20.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.20.5. o valor a pagar; e

7.20.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.21. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.22. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sicaf ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.23. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

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

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

7.26. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.27. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

Prazo de pagamento

7.28. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, inciso II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.29. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (art. 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o art. 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.30. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.30.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais–CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

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

7.32. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.32.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.33. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será de empreitada por preço unitário.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - **EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

8.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei nº 12.690, de 2012;

documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.20. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da

Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023), ou de sociedade simples;

8.21. certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

8.21.1. Caso o fornecedor esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso;

Qualificação Técnica

8.22. Os documentos de qualificação técnica, bem como outros que serão especificados a seguir, são de apresentação obrigatória antes da realização da Prova de Conceito (POC - PROOF OF CONCEPT). A aprovação destes documentos é essencial para qualificar a empresa a seguir para a etapa de POC. Em caso de rejeição da documentação apresentada, a empresa será desqualificada e o próximo colocado na licitação será convocado para a apresentação de seus documentos.

8.22.1. Deverá ser apresentado atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, com comprovação de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que comprove o acesso de 78.000 (setenta e oito mil mil) usuários, nos termos da Súmula nº 24 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (percentual de 60% da execução pretendida), com ao menos um atestado demonstrando o acesso de 50.000 (cinquenta mil) usuários (a quantidade considera a média mensal de alunos/usuários do atual sistema utilizado pela UNIVESP).

8.23. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente e a identificação do signatário. Caso não conste do(s) atestado(s) telefone para contato, a proponente deverá apresentar também documento que informe telefone ou qualquer outro meio de contato com o emitente do(s) atestado(s).

8.24. Deverá ser apresentado documento de capacidade que assegure o atendimento de 78.000 (setenta e oito mil) usuários/alunos acessando no sistema em simultâneo nos servidores hospedados, podendo este ser contrato de locação de nuvem expressando a sua escalabilidade (número médio de acessos de alunos da UNIVESP por mês).

8.25. Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

Prova de Conceito

8.26. Encerrada a análise dos documentos necessários para habilitação, o Pregoeiro(a) irá suspender a sessão pública para realização de PROVA DE CONCEITO (POC - PROOF OF CONCEPT), com a LICITANTE detentora da melhor proposta.

8.26.1. Esta prova objetiva permitir que a LICITANTE provisoriamente classificado em primeiro lugar no certame comprove que a solução apresentada satisfaz os requisitos exigidos no Edital. Desta forma, o LICITANTE também deverá ser aprovado na etapa de POC.

8.27. Diretrizes gerais

8.27.1. A POC terá uma duração máxima de até 3 (três) dias. Dentro desse prazo a CONTRATADA deverá efetuar a comprovação de todos os itens do roteiro da POC.

8.27.2. Às 9:00 horas da manhã do primeiro dia útil subsequente a suspensão da sessão será encaminhada à empresa o material necessário para realização da POC, sendo este dia considerado o primeiro do prazo para sua realização.

8.27.3. A empresa terá até as 20:00 horas do terceiro dia para concluir a POC e realizar sua(s) demonstração(ões) na Sede da UNIVESP.

8.27.4. A(s) demonstração(ões) deverão ser gravadas e entregues em mídia digital, em formato de vídeo e/ou imagens para garantir a instrução e comprovação do processo.

8.27.5. Serão considerados úteis os dias de segunda até sexta-feira, exceto feriados e emendas de feriados.

8.27.6. A avaliação do sistema apresentado pela Contratada vencedora será realizada por comissão avaliadora especial nomeada através de Portaria para este fim.

8.27.7. As empresas participantes do pregão poderão solicitar previamente materiais de exemplo para a UNIVESP a fim de se preparar para a POC, fazendo toda a comunicação exclusivamente por e-mail com os participantes da comissão avaliadora.

8.27.8. Somente participará da fase de demonstração a empresa vencedora da etapa de lance, devidamente habilitada e aprovada na qualificação técnica.

8.27.9. Os hardwares (notebooks, dispositivos mobile, gravadores de mídia física, projetor, captura de áudio e vídeo etc.) e o software (ferramentas de gravação de vídeos e som, sistemas operacionais, etc.) necessários para a realização da prova de conceito são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando sob a diligência da equipe técnica.

8.27.10. O Representante da CONTRATADA deverá estar presente durante a diligência.

8.27.11. Não será permitido o uso de apresentações em slides ou vídeos, devendo a apresentação ser exclusivamente por meio do Sistema em ambiente Web durante a realização da prova de conceito.

8.27.12. Como requisito indispensável para homologação e adjudicação do objeto desta licitação, o software ofertado pela LICITANTE classificada em primeiro lugar no certame deverá atender, no ato da apresentação, todos os itens que estão classificados como **OBRIGATÓRIOS** no **ANEXO I.1** deste Termo de Referência. Sendo que os itens classificados como **NÃO OBRIGATÓRIO** no **ANEXO I.1** restantes devem ser implementados no item Implantação Final, conforme descrito neste Termo de Referência.

8.27.13. A forma e ordem de apresentação, será de responsabilidade da empresa, devendo seguir um ordenamento lógico e fechado por itens, mas não necessariamente pelos subitens. A qualquer momento poderá ser discutido pela empresa ou equipe responsável pela POC a mudança no formato de apresentação.

8.27.14. Deverão constar do detalhamento técnico, dentre os demais requisitos do edital:

8.27.15. Descritivo das funcionalidades dos sistemas nativos;

8.27.16. Descritivo dos perfis e atribuições das equipes responsáveis pelo atendimento, desenvolvimento e manutenção da plataforma, soluções e infraestrutura;

8.27.17. Documento com descrição detalhada de toda a topologia e arquitetura da infraestrutura para suportar os sistemas, bancos de dados e backup que devem estar em modelagem SaaS (Software as a Service) ou PaaS (Platform as a Service);

8.27.18. Documento com descrição detalhada da política de backup e restauração dos sistemas;

8.27.19. Apresentação de descritivo detalhado especificando a conformidade da solução proposta com o cumprimento das normatizações da W3C/WCAG nos quesitos de acessibilidade;

8.27.20. Documento com detalhamento de como os serviços serão fornecidos aos usuários finais, como estimativas de velocidade de banda para upload e download por usuários, número máximo de conexões por usuário e tempo médio de carregamento das páginas para usuários no Brasil;

8.27.21. Documento com detalhamento do serviço de suporte e monitoramento;

8.27.22. Documento com descrição detalhada sobre as APIs ("Application Programming Interface", em tradução livre, "Interface de Programação de Aplicações") dos sistemas para desenvolvimento de integrações, funcionalidades e personalizações;

8.27.23. Documento com detalhamento dos bancos de dados e respectivas tabelas para possibilitar consultas e análises dos dados.

8.27.24. Serão julgadas: a capacidade geral da plataforma cloud, considerando os itens de qualidade, segurança, redundância, escalabilidade, flexibilidade, modularização e disponibilidade, bem como a qualificação das equipes envolvidas na infraestrutura, desenvolvimento e atendimento.

8.27.25. E outras documentações que forem necessárias para comprovar o atendimento necessário deste Termo de Referência.

8.28. Itens Obrigatórios

8.28.1. Os itens que serão avaliados na POC constam no ANEXO I.1.

8.28.2. No ANEXO I.1 constam os itens cujo sistema ofertado deve possuir de maneira OBRIGATÓRIA para que seja aprovado na POC e os itens NÃO OBRIGATÓRIOS.

8.28.3. O não atendimento dos itens classificados como OBRIGATÓRIOS implicará na inabilitação da empresa e passagem para o próximo colocado da licitação.

8.28.4. A comissão considerará como atendido o item da POC solução de acordo com o descrito ou solução acima da expectativa que atenda de maneira melhor o solicitado neste termo.

8.28.5. Serão julgadas por meio das documentações os itens: Infraestrutura, Segurança da Informação e Arquitetura e seus respectivos subitens.

8.28.6. Os dados e informações que farão parte da apresentação e demonstração do sistema pela empresa, deverão ser de alunos e instituições fictícias, ficando a Univesp isenta de qualquer responsabilidade legal quanto a Lei Geral de Proteção de Dados e demais legislações vigentes quanto ao assunto.

Outras comprovações

8.29. Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição estadual;

b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso;

8.30. Tratando-se de consórcio, caso admitida a sua participação:

8.30.1. Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

a) Designação do consórcio e sua composição;

b) Finalidade do consórcio;

c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;

d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;

- e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas;
- f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;
- g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração;
- h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do Contratante até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” desta subdivisão;

8.30.2. O fornecedor vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

8.30.3. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas a habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no inciso III do caput do artigo 15 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.30.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

8.31. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021:

8.31.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei nº 5.764, de 1971;

8.31.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.31.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.31.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;

8.31.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.31.6. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.31.7. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado da contratação tem caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 481201
- II) Fonte de Recursos: 150010001
- III) Programa de Trabalho: 12.364.4807.6137.0000
- IV) Elemento de Despesa: 33904090
- V) Plano Interno: 000.000.0100

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

São Paulo, na data da assinatura digital.

Marcelo Meratti
CPF 368.823.078-73

ANEXO I.1
DETALHAMENTO DOS ITENS OBRIGATÓRIOS E NÃO OBRIGATÓRIOS QUE O SISTEMA DEVE
POSSUIR

ITEM E SUBITEM	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
5.2	UX	
5.4.	Usabilidade	Obrigatório
5.4.1.	Responsividade: funcionar em diversos dispositivos, sem perda de informação, layout e funcionalidade.	Obrigatório
5.4.2.	Os recursos da plataforma devem ser desenhados a partir da versão mobile (mobile first).	Obrigatório
5.4.3.	Condução do usuário utilizando setas, pistas direcionais e contrastes.	Obrigatório
5.4.4.	Utilização de fontes que garantam boa legibilidade em qualquer tipo de tela e resolução.	Obrigatório
5.4.5.	Facilidade para localização, uso e organização de menus.	Obrigatório
5.4.6.	Facilidade de navegação na interface, com acesso à informação principal com o menor número de cliques possível, sem criação de barreiras: opções de voltar, avançar e fechar devem ser facilmente localizáveis.	Obrigatório
5.4.7.	Manter o formato e identidade UNIVESP referente à oferta de conteúdo, a fim de que alunos e usuários sofram o menor impacto possível causado por mudanças inerentes a esta contratação.	Obrigatório
5.4.8.	É de responsabilidade da CONTRATADA garantir os requisitos de usabilidade por meio da disponibilização de serviços que contem com a expertise de profissional especializado em UX.	Obrigatório
5.5.	Multiplataforma, Multidispositivo, Multissistema, Multinavegador, Multilíngue	
5.5.2.	Desktops/notebooks (Windows, MacOs, Linux e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato) com navegadores (e similares derivados) Google Chrome; Mozilla Firefox; Microsoft Edge; Microsoft Internet Explorer; Apple Safari; Opera e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato;	Obrigatório
5.5.3.	Dispositivos móveis (tablets e smartphones), Android e iOS e outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato), via aplicativos disponibilizados nas lojas específicas e por meio de	Obrigatório

	navegadores (e similares derivados) Google Chrome; Apple Safari; Opera e os navegadores nativos de cada sistema operacional móvel citado, ou outros que sejam lançados no mercado no decorrer do contrato.	
5.5.4.	O AVA deve permitir visualização dos sistemas com outros idiomas. Os pacotes de idiomas devem ser editáveis para refletir as nomenclaturas pedagógicas apropriadas.	Obrigatório
5.6.2.	A plataforma precisa atender as premissas de políticas de acessibilidade Univesp (Disponível em: https://assets.univesp.br/guias/manual-de-acessibilidade.pdf), estando, portanto, em conformidade AA ou AAA com as Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines) 2.1, documento redigido pelo W3C, consórcio que desenvolve mundialmente os padrões para a web.	Obrigatório
5.6.3.	Os sistemas devem:	
5.6.3.1.	Ser compatíveis com os principais leitores de tela (NVDA, Jaws e os nativos do Android e iOS), tendo as funções de acesso pelo teclado correspondendo às funções padrão;	Obrigatório
5.6.3.2.	Ser compatíveis com softwares de tradução de português para libras, tal qual VLibras;	Obrigatório
5.6.3.3.	Utilizar a semântica apropriada na codificação dos sistemas para a observância da acessibilidade e estrutura de navegação, prevendo a separação do conteúdo, da apresentação e comportamento em camadas distintas.	Obrigatório
5.6.3.4.	Permitir a inserção de textos alternativos (texto alt) que descrevam imagens;	Obrigatório
5.6.3.5.	Possibilitar a configuração, pelo aluno, de contraste de cores e tamanho da fonte de texto, mantendo a estrutura visual e hierárquica anterior;	Obrigatório
5.6.3.6.	Possibilitar a navegação simples por teclas de navegação e atalho;	Obrigatório
5.6.3.7.	Possuir uma ferramenta de Chat e de Webconferência acessível para todos (incluindo PcD), para interação em tempo real entre os usuários do ambiente virtual de aprendizagem, agendadas ou não: permitir gravação, permitir ajuste do layout da tela (tanto no momento síncrono quanto na gravação) para garantir visibilidade e registro dos usuários	Obrigatório

	mesmo sem som; possibilitar transcrição/legendas automáticas, com edição posterior desse texto gerado.	
5.6.3.8.	Inserção de fórmulas e equações matemáticas utilizando o plug-in MathType e a respectiva solução para acessibilidade (textos alternativos gerados automaticamente a partir da inserção das fórmulas, em português).	Obrigatório
5.7.	Infraestrutura	Obrigatório
5.7.1.1.	A LICITANTE disponibilizará toda a infraestrutura para a operação do AVA, que deve permitir total flexibilidade na atualização e na adoção de novas tecnologias, modularidade e escalabilidade dinâmica para aumento no número de usuários, cursos, instituições, perfis, acessos, interações, ambientes, componentes curriculares, conteúdos, requisições, armazenamento ou processamento, sem comprometimento de desempenho, disponibilidade ou qualidade dos serviços.	Obrigatório
5.7.1.2.	Os sistemas deverão estar hospedados em datacenters onde os servidores devem ser espelhados, com redundância de conexão à internet, sistema de refrigeração, controle de umidade, backup e fornecimento de energia para a garantia de disponibilidade de pelo menos 99,9% e garantia de segurança de acesso restrito, controlado e identificado das instalações.	Obrigatório
5.7.1.3.	Garantir que as soluções propostas sejam escaláveis e capazes de suportar aumentos na carga de trabalho, principalmente com o uso de Interface de Programação de Aplicação (Application Programming Interface - APIs) proporcionais à quantidade de usuários previstos, requisições, bem como com monitoramento contínuo de desempenho.	Obrigatório
5.7.1.4.	A CONTRATADA disponibilizará atendimento de suporte de qualquer natureza ao AVA 24 x 7.	Obrigatório
5.7.2.	Sobre a conectividade:	
5.7.2.1.	A infraestrutura deve possuir links equivalentes ao consumo e já prevendo folgas nos acessos simultâneos, com redundâncias lógicas e físicas, com equipamentos para balanceamento de carga e firewalls que garantam a segurança contra possíveis invasões, roubos ou até mesmo ataques de negação de serviço, entre outros mais conhecidos no mercado tecnológico.	Obrigatório
5.7.2.2.	Os usuários não devem passar por restrição de banda tanto para upstream quanto para downstream.	Obrigatório

5.7.2.3.	A média do RTT (round trip time - tempo de requisição e resposta do servidor) deve ser inferior a 100ms.	Obrigatório
5.7.2.4.	A velocidade mínima de upstream e downstream para acesso aos serviços é de 4.000 Kbps por usuário.	Obrigatório
5.7.2.5.	A velocidade de carregamento das páginas principais não deve exceder 5 (cinco) segundos.	Obrigatório
5.7.2.6.	Os ambientes devem possuir certificados de Secure Sockets Layer (SSL).	Obrigatório
5.7.2.7.	Os sistemas devem ter monitoramento contínuo 24 x 7 x 365 com logs de utilização, desempenho e disponibilidade e esses logs devem ser disponibilizados para a contratante através de dashboards.	Obrigatório
5.7.2.8.	Deverá ser contemplada a disponibilidade de ambientes extras e independentes de homologação e testes para versionamento de correções e novas funcionalidades.	Obrigatório
5.7.2.9.	Armazenamento (Storage) de alta performance (SAS 15k/ SSD/ Flash no mínimo), já configurado com suas devidas proteções por paridade (Raid) adequada à solução proposta. Os volumes de dados e aplicações devem permitir a expansão online para evitar paradas do serviço, onde a CONTRATADA deve também prestar um serviço de relatórios de consumo/ crescimento dos dados mensalmente.	Obrigatório
5.7.3.	Proteção de dados	
5.7.3.1.	Proteção de dados (backup), a CONTRATADA deve possuir uma rotina de proteção de dados sob plataformas de mercado, a qual possibilite políticas para retenções customizadas às necessidades da UNIVESP. Também se faz necessário informar os locais de armazenamento deste backup, e testes periódicos de restauração dos dados e do ambiente, para validações e certificações de segurança da informação.	Obrigatório
5.7.3.2.	Os backups, históricos dos usuários e acessos devem ser mantidos por pelo menos 5 (cinco) anos, mesmo após término do contrato.	Obrigatório
5.7.3.3.	A política de backups e recuperação deve ser descrita e fornecida, mas deve permitir, pelo menos, intervalos diários, semanais, quinzenais, mensais, bimestrais, trimestrais, semestrais e anuais.	Obrigatório
5.7.3.4.	Os backups diários e semanais devem ser mantidos por pelo menos três meses.	Obrigatório
5.7.3.5.	Os backups semanais e quinzenais devem ser mantidos por pelo menos seis meses.	Obrigatório
5.7.3.6.	Os backups mensais, bimestrais e trimestrais por pelo menos um ano.	Obrigatório

5.7.3.7.	Os backups semestrais e anuais por todo o contrato, acrescido dos cinco anos adicionais.	Obrigatório
5.7.3.8.	Após término do contrato os backups devem ser fornecidos a Univesp através de mídia física.	Obrigatório
5.7.4.	Disponibilidade da plataforma	
5.7.4.1.	Quaisquer indisponibilidades deverão ser notificadas à CONTRATANTE.	Obrigatório
5.7.4.2.	Indisponibilidades previstas deverão ser notificadas com, pelo menos, duas semanas de antecedência.	Obrigatório
5.7.4.3.	Indisponibilidades emergenciais e/ou não previstas devem ser comunicadas à Univesp imediatamente com previsão de reestabelecimento de acordo com as cláusulas anteriores de disponibilidade e atendimento.	Obrigatório
5.8.	Segurança da Informação	
5.8.1.	A CONTRATADA deverá seguir e acatar a política de segurança da UNIVESP, incluindo a apresentação anual do Report de Pentest (Penetration Test), a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e demais legislações e normativas, durante a vigência do contrato, contendo o prazo de garantia da solução proposta, inclusive alterações no decorrer no período de instalação, manutenção e suporte.	Obrigatório
5.8.2.	Toda a transmissão de dados em rede deve ser feita de forma criptografada entre as sessões clientes e a infraestrutura servidora.	Obrigatório
5.8.3.	A troca de informações para autenticação deverá ser realizada de acordo com o padrão SAML (Security Assertion Markup Language).	Obrigatório
5.8.4.	Detalhar um plano de resposta a incidentes de segurança, incluindo comunicação, contenção, erradicação, recuperação e análise pós-incidente.	Obrigatório
5.8.5.	Permitir auditorias periódicas pela UNIVESP ou por terceiros designados para verificar a conformidade com os requisitos de segurança.	Obrigatório
5.8.6.	Assegurar que todas as integrações sejam realizadas com protocolos seguros, como HTTPS, e que utilizem métodos de autenticação seguros, como OAuth 2.0 ou tokens de API.	Obrigatório
5.8.7.	Permitir a configuração de permissões de acesso às informações de qualquer nível ou criticidade para cada usuário cadastrado.	Obrigatório

5.8.8.	O AVA deverá configurar automaticamente a permissão de acesso básica ao perfil do usuário, baseando-se na sincronização dos usuários, grupos e hierarquias.	Obrigatório
5.8.9.	Realizar avaliações periódicas de risco e implementar medidas de mitigação adequadas para minimizar vulnerabilidades.	Obrigatório
5.8.10.	Gravação automática de registros de auditoria e de controle, sem limite de tempo, para todas as funções/rotinas gerenciadas pela aplicação com identificação e registro de usuário, perfil, horário e endereço IP do AVA.	Obrigatório
5.8.11.	Garantia do controle efetivo do uso do AVA, oferecendo total segurança contra violação dos dados ou acessos indevidos às informações, mediante uso de senhas que efetuem restrições por níveis de acesso por meio de usuários ou grupos.	Obrigatório
5.8.12.	Não deve haver transações de gravações de dados entre interfaces de usuários e banco de dados. Todo o tráfego de dados entre aplicação e servidor de banco de dados deve ser centralizado por meio do protocolo nativo do serviço, salvo acessos de exclusiva leitura destinados à equipe técnica da UNIVESP.	Obrigatório
5.8.13.	As regras, parametrizações e configurações deverão estar dentro das normas e tratativas pelas áreas e equipes da UNIVESP. Lembrando que, diante a uma análise de risco, caso a UNIVESP visualize potencial problema ou ameaça diante do cenário ou causa, as equipes poderão interagir imediatamente em quaisquer ambientes com objetivo de mitigar propagações de problemas pela rede local, Data center Corporativo ou até mesmo na solução em nuvem, procurando sempre manter a integridade das partes ou serviços prestados.	Obrigatório
5.8.14.	Todo o material inserido na plataforma pela UNIVESP, que não seja propriedade intelectual de terceiros, é de propriedade intelectual exclusiva da UNIVESP, não podendo ser reproduzidos ou utilizados pela CONTRATADA para quaisquer outras finalidades sem a anuência da UNIVESP.	Obrigatório
5.9.	Arquitetura	
5.9.1.	O sistema de gerenciamento deverá possibilitar a integração com outros sistemas e ferramentas da Univesp, prioritariamente, mas não se limitando a esses: Sistema Acadêmico; Sistema de provas; Sistemas de Egressos, Ferramenta de Análise de Dados (Business intelligence).	Obrigatório

5.9.2.	Possuir APIs para integração, e essas APIs devem estar documentadas;	Obrigatório
5.9.3.	As APIs devem ser abertas para leitura, escrita e configuração do AVA, de forma que todas as configurações disponíveis ao usuário (pela interface nativa do AVA) também sejam acessíveis via API.	Obrigatório
5.9.4.	A plataforma deverá permitir a customização de todos os campos que forem necessários e que facilitem a integração com os sistemas da Univesp.	Obrigatório
5.9.5.	Todas as integrações devem ser realizadas com protocolos seguros, como HTTPS, e que utilizem métodos de autenticação seguros, como OAuth 2.0 ou tokens de API.	Obrigatório
5.9.6.	As APIs devem estar em conformidade com padrões de desenvolvimento de software e práticas recomendadas, como RESTful API, SOAP, ou outras tecnologias apropriadas.	Obrigatório
5.9.7.	A CONTRATADA deverá realizar e manter a integração da solução ofertada com o sistema;	Obrigatório
5.10.	Interfaces	
5.10.1.	Ambiente Responsivo: A contratada deverá dispor de tecnologia para transmitir todo o conteúdo de cursos, comunicados ou relatórios por diferentes formatos, prioritariamente WEB e Mobile, com programação responsiva; Disponibilizar 3 ambientes: Produção; Homologação; Desenvolvimento.	Obrigatório
5.10.2.	Aplicação Mobile: A plataforma deverá ter uma aplicação para dispositivos móveis nos sistemas operacionais mais comuns com a possibilidade do usuário poder baixar conteúdo neste para o consumo offline.	Obrigatório
5.10.3.	Personalizações ou ajustes deverão seguir as orientações da UNIVESP.	Obrigatório
5.10.4.	As interfaces poderão ser desenvolvidas durante a vigência do contrato em prazo estabelecido em comum acordo com a Univesp;	Obrigatório
5.11.	Comunicação	
5.11.1.3.	A plataforma deve permitir criação, edição, publicação, duplicação e exclusão de comunicações institucionais e educacionais, considerando:	
•	Inclusão e configuração de texto, imagem, vídeo, hiperlink e arquivos anexos e/ou incorporados.	Obrigatório
•	Forma e local de publicação, inclusive com data de início e de expiração.	Obrigatório

•	Exibição em campo específico, na página inicial e/ou em formato pop-up.	Obrigatório
•	Possibilidade de busca de comunicados.	Não Obrigatório
•	Controle de alunos que já viram os anúncios.	Não Obrigatório
5.11.1.4.	Seleção do público-alvo	
5.11.1.5.	por estrutura organizacional;	Não Obrigatório
5.11.1.6.	por segmento educacional;	Não Obrigatório
5.11.1.7.	por tipo de usuário (aluno, funcionário, professores, etc.);	Não Obrigatório
5.11.1.8.	por curso;	Não Obrigatório
5.11.1.9.	por disciplina;	Não Obrigatório
5.11.1.10.	por outros meios afins;	Não Obrigatório
5.11.1.11.	Consulta de histórico das publicações realizadas, por todos os perfis de público-alvo.	Obrigatório
5.11.1.12.	Notificação	
5.11.1.14.	O sistema deve permitir configurar diferentes formas de envio, disponibilizando meios de parametrizações de gatilhos (régua de relacionamento) que possam gerar as notificações customizadas para cada recurso da plataforma, de acordo com as regras dos cursos.	Não Obrigatório
5.11.1.15.	O sistema deve prever o envio de mensagens automáticas a partir de requisitos disparadores pré-definidos, como alunos sem envio de atividades, a muito tempo sem logar na plataforma ou tutores que ainda têm tarefas a corrigir.	Não Obrigatório
5.11.1.16.	Webconferência	
5.11.1.17.	Gerenciamento de webconferências • O sistema deve possuir uma ferramenta de comunicação síncrona com interface de gerenciamento de webconferências, que permita aos professores e administradores criarem, agendar, buscar, editar, excluir e recuperar webconferências, bem como convidar perfis específicos do público-alvo.	Obrigatório
5.11.1.18.	Recursos da webconferência	
•	O sistema deve possibilitar:	Obrigatório
•	Utilização de webcam e microfone durante as webconferências;	Obrigatório
•	Comunicação por texto, áudio e vídeo;	Obrigatório
•	Interação em um chat;	Obrigatório
•	Compartilhamento de tela do computador com demais usuários;	Obrigatório
•	Compartilhamento de arquivos de apresentação;	Obrigatório

•	Possibilitar forma de envio de arquivos para os usuários durante uma webconferência;	Obrigatório
•	Gravação de webconferências, incluindo interações em texto, compartilhamento de telas e entrada e saída de participantes;	Obrigatório
•	Suporte a pelo menos 400 usuários simultâneos;	Obrigatório
•	Acesso às sessões de webconferência gravadas, incluindo download e as interações textuais ocorridas em chat;	Obrigatório
•	Atribuição de permissões de acessos dos usuários aos recursos de webconferência.	Não Obrigatório
•	Deve permitir a participação de usuários que não possuam acesso ao sistema;	Obrigatório
•	Registro dos usuários que acessaram a webconferência.	Não Obrigatório
•	O sistema deve ser acessível em plataformas móveis, permitindo a utilização de áudio, vídeos, interação em um chat, visualização da apresentação e acesso à gravação.	
5.11.1.20.	Comunicação entre usuários de diferentes perfis;	Obrigatório
5.11.1.21.	Envio de comunicação para um único destinatário ou para vários destinatários;	Obrigatório
5.11.1.22.	Inserção de texto, imagem, vídeo, hiperlink e arquivos anexos e incorporados;	Obrigatório
5.11.1.23.	Registro e consulta das comunicações realizadas;	Não Obrigatório
5.11.1.24.	Destaque para mensagens não lidas.	Não Obrigatório
5.11.1.25.	Restrição para contato de acordo com as normas estabelecidas pela contratante (alunos de determinada turma, por exemplo, podem enviar mensagens apenas ao seu respectivo tutor).	Não Obrigatório
5.12.	Solução para abertura, visualização e interação com objetos de aprendizagem (textos, imagens, PDF, vídeos, áudios, HTML), inclusive incorporados à plataforma.	
5.12.1.1.	Toda a exibição dos objetos de aprendizagem deve acontecer, preferencialmente, dentro da plataforma. Espera-se que os objetos de aprendizagem sejam facilmente abertos e visualizados nos diversos tipos de dispositivos e por qualquer pessoa, online ou offline, de maneira que a visualização do objeto possua recursos básicos de acompanhamento e reprodução de acordo com o tipo de mídia, como:	
5.12.1.1.1.1.	Responsividade;	Obrigatório
5.12.1.1.1.2.	Formatos de leitura;	Obrigatório
5.12.1.1.1.3.	Paginação;	Obrigatório

5.12.1.1.1.4.	Zoom;	Obrigatório
5.12.1.1.1.5.	Contraste;	Obrigatório
5.12.1.1.1.6.	Player com comandos de reprodução, etc.	Obrigatório
5.13.	O sistema deve permitir o acompanhamento dos acessos dos alunos a cada objeto, quantitativa e qualitativamente, online e offline, inclusive acessos parciais e tempo de uso dos recursos, por meio de relatórios e gráficos que podem ser consultados a qualquer momento.	
5.13.1.1.	A característica interativa é considerada como a possibilidade de contato pessoal com o objeto de aprendizagem, de modo que cada usuário possa relacionar-se ativamente com o objeto visualizado por meio dos seguintes recursos:	
5.13.1.1.1.	Realização e organização de anotações;	Não Obrigatório
5.13.1.1.2.	Vídeos interativos, com possibilidade de inserir quizzes, informações relevantes no contexto do vídeo;	Não Obrigatório
5.13.1.1.3.	Compartilhamento;	Obrigatório
5.13.1.1.4.	Marcações;	Não Obrigatório
5.13.1.1.5.	Impressão;	Não Obrigatório
5.13.1.1.6.	Download.	Obrigatório
5.14.	Solução para criação, edição e publicação de objetos de aprendizagem incorporados à plataforma, tanto para públicos internos quanto externos. A solução deve permitir criação, edição e publicação de recursos didáticos, de modo intuitivo e simples, favorecendo uma experiência única ao usuário. Deve possuir publicador de conteúdo com editor de HTML WYSIWYG. Deve permitir ainda:	
5.14.1.	Inserção de imagens com efeito de animação sequencial;	Obrigatório
5.14.2.	Inserção de vídeo e áudio na plataforma e de link externo, inclusive via streaming;	Obrigatório
5.14.3.	Inserção de arquivos em formato texto, escolha de fonte, tamanho, alinhamento, cor, estilo de fonte (itálico, negrito, sublinhado, sobrescrito, subscrito), estilo de parágrafo (justificado, alinhado à esquerda, alinhado à direita, centralizado, como citação, listas com bullets, listas numeradas);	Obrigatório
5.14.4.	Inserção de tabelas, links de referência, caracteres especiais, como fórmulas e equações matemáticas, e a respectiva solução para acessibilidade (como textos alternativos gerados automaticamente a partir da inserção das fórmulas, em português).	Obrigatório

5.14.5.1.	Sejam acessíveis: as ferramentas de autoria e edição de conteúdo devem seguir as diretrizes do W3C (ATAG - 2.0 https://www.w3.org/TR/ATAG20/).	Obrigatório
5.14.5.2.	Tenham análise de acessibilidade, que deve verificar o contraste e recomendação automática de descrição e texto alternativo para publicação de imagens.	Obrigatório
5.14.5.3.	Sejam criados para oferta digital, online e/ou offline.	Obrigatório
5.15.	Solução para gestão, controle, edição, cocriação, versionamento, armazenamento, classificação e distribuição de recursos digitais, incorporados à plataforma, tanto para públicos internos quanto externos. A solução deve oferecer acesso integrado aos recursos educacionais produzidos na instituição, por meio de um sistema de armazenamento, busca, gestão e compartilhamento. Nesse espaço, os usuários terão acesso a uma variedade de recursos digitais e, dependendo do nível de permissionamento, poderão realizar, além de consulta, download de recursos digitais, publicação e/ou edição de recursos didáticos na plataforma	
5.15.1.1.	Acesso rápido, preciso e remoto;	Obrigatório
5.15.1.2.	Diferentes formatos de arquivos;	Obrigatório
5.15.1.3.	Cadastro e/ou edição de recursos digitais diretamente na plataforma com base em metadados;	Obrigatório
5.15.1.4.	Indexação de conteúdo: classificação de recursos digitais a partir de metadados, níveis de ensino, assunto, tags, mídia, etc., para facilitação da busca;	Obrigatório
5.15.1.5.	Realização de busca de recursos digitais por meio de filtros previamente parametrizados na plataforma;	Obrigatório
5.15.1.6.	Definição de níveis de permissionamento por perfil de usuário:download, publicação, aprovação, edição, exclusão etc.;	Obrigatório
5.15.1.7.	Design responsivo/mobile first/multiplataformas e que respeite os padrões de acessibilidade da W3C;	Obrigatório
5.15.1.8.	Emissão de relatórios analíticos;	Não Obrigatório
5.15.1.9.	Controle de versionamento e direitos autorais;	Não Obrigatório
5.15.1.10.	Possibilidades para expansão de atuação.	Não Obrigatório
5.16.	Solução para centralização, definição, hierarquização, parametrização da constituição dos cursos oferecidos, considerando cadastro, replicação e atribuição de usuários a cursos, turmas e/ou grupos, com flexibilidade a partir da(s) escolha(s) da UNIVESP. O AVA deve	

	possibilitar a integração com sistemas da instituição, além de possuir uma interface para gestão dos usuários, turmas e inscrições.	
5.16.1.1.	Visualização e busca de usuários criados na plataforma e/ou inseridos no curso, utilizando diferentes tipos de filtros, como última atividade, código do aluno, nome, sobrenome, perfil no AVA, etc.;	Obrigatório
5.16.1.2.	Criação de usuários de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.16.1.3.	Definição de perfis de utilização individuais ou de grupos, com alta granularidade de permissões e de forma que a contratante consiga especificá-las também no decorrer do contrato. Nesse caso, cada usuário ou grupo de usuários poderá ou não ter acesso a determinadas funções, sendo que cada página, tela ou campo do AVA é uma função autorizável ou não.	Obrigatório
5.16.1.4.	Permitir o acesso dos usuários à plataforma do ambiente virtual de aprendizagem a partir de integração com o SSO da Univesp.	Obrigatório
5.16.1.5.	Edição de informações dos usuários de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.16.1.6.	Bloqueio, exclusão, alteração de perfil, status dos usuários individualmente e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.16.1.7.	Inscrição de usuários nas turmas e/ou em grupos de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas, bem como possibilidade de distribuição de usuários em grupos de forma aleatória e de forma manual, a critério da UNIVESP.	Obrigatório
5.16.1.8.	Visualização de inscrições dos usuários;	Obrigatório
5.16.1.9.	Criação e personalização de perfis de acesso à plataforma e seus recursos de acordo com a necessidade de negócio;	Obrigatório
5.16.1.10.	Organização de usuários em estruturas hierárquicas considerando perfis e papéis.	Obrigatório
5.16.1.11.	Geração/exportação de relatórios de inscrições, acesso, por curso, data de acesso, tempo de uso da plataforma e demais que a contratante julgue necessários no decorrer do contrato.	Obrigatório
5.16.1.12.	Possibilidade de autoinscrição, em casos de cursos livres nos quais os alunos possam optar por se matricular independentemente do sistema acadêmico.	Obrigatório
5.16.1.13.	Registro automatizado de acessos e progresso nos cursos disponíveis no ambiente	Obrigatório

5.16.1.14.	Controle automático de prazo para conclusão; evasão; reinscrição.	Obrigatório
5.16.1.15.	Acesso on-line à grade de programação de cursos	Obrigatório
5.16.1.16.	Permitir que o aluno após concluir uma avaliação ou curso, possa gerar seu próprio certificado a partir de configuração prévia.	Não Obrigatório
5.17.	Gestão de turmas. A plataforma deve possuir uma interface para gestão das turmas que possibilite:	
5.17.1.	Visualização e busca de turmas criadas na plataforma e/ou inseridas no curso, utilizando diferentes tipos de filtros;	Obrigatório
5.17.2.	Criação de turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.17.3.	Edição de informações das turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.17.4.	Bloqueio e exclusão de turmas de forma individual e em lote, integrado com os demais sistemas da instituição e via planilhas;	Obrigatório
5.17.5.	Criação de turmas-modelo para que sejam utilizadas como referência na criação de novas turmas, com replicação simples e de forma a permitir a alteração de permissões, configurações e conteúdo entre cada turma replicada individualmente ou em lote. Os requisitos específicos incluem:	Não Obrigatório
5.17.5.1.	Replicação Simples: Deve ser possível copiar o conteúdo, configurações, permissões e estrutura da turma-modelo para novas turmas de forma simples e rápida, minimizando o tempo e esforço necessário para configurar novas turmas.	Não Obrigatório
5.17.5.2.	Alterações Pós-Replicação: Após a replicação, a plataforma deve permitir que sejam feitas alterações na turma-modelo, incluindo ajustes de configurações, adição ou modificação de conteúdo, atividades e recursos. Essas alterações devem ser replicadas automaticamente nas turmas derivadas, garantindo que todas as turmas se mantenham atualizadas com as mudanças realizadas na turma-modelo.	Não Obrigatório
5.17.5.3.	Gerenciamento de Permissões: A plataforma deve permitir a gestão granular de permissões entre as turmas replicadas, possibilitando ajustes individuais ou em lote das permissões de acesso e funcionalidades para cada turma.	Não Obrigatório
5.17.5.4.	Sincronização de Conteúdo: A sincronização de conteúdo entre a turma-modelo e as turmas replicadas deve ser eficiente, permitindo que atualizações no conteúdo e nas configurações da turma-modelo sejam refletidas rapidamente nas turmas associadas.	Não Obrigatório

5.17.5.5.	Flexibilidade e Personalização: Deve ser possível customizar individualmente as turmas replicadas conforme necessário, sem perder a capacidade de sincronizar as mudanças da turma-modelo. Isso inclui a capacidade de adicionar conteúdos específicos ou ajustar configurações para atender às necessidades particulares de cada turma, sem que essas configurações específicas sejam sobrescritas pela turma-modelo.	Não Obrigatório
5.17.5.6.	Configuração de data de disponibilidade da turma, com início e expiração;	Não Obrigatório
5.17.5.7.	Extração de lista de usuários inscritos nas turmas, bem como geração de relatórios que a contratante julgue necessários no decorrer do contrato.	Não Obrigatório
5.18.	Hierarquização	
5.18.2.	Atribuição de Administradores por Estrutura Organizacional: Permitir a designação de administradores específicos para cada estrutura organizacional, assegurando controle e gestão descentralizada.	Obrigatório
5.18.3.	Gestão de Catálogos e Ofertas de Produtos e Serviços por Estrutura Organizacional: Facilitar a gestão de catálogos, cursos e outros serviços de forma independente para cada unidade organizacional.	Obrigatório
5.18.4.	Gestão de Turmas, Usuários e Inscrições por Estrutura Organizacional: Permitir a gestão eficiente de turmas, alunos e inscrições, específica para cada unidade organizacional.	Obrigatório
5.18.5.	Personalização de Perfis por Unidade Organizacional: Oferecer a capacidade de personalizar perfis de usuário e permissões de acordo com as necessidades de cada unidade.	Obrigatório
5.18.6.	Disponibilização e Configuração de Recursos por Unidade Organizacional: Permitir a alocação e configuração de recursos (materiais didáticos, ferramentas) conforme as necessidades de cada unidade.	Obrigatório
5.18.7.	Aplicação de Identidade Visual por Unidade Organizacional: Facilitar a aplicação de diferentes identidades visuais (logos, cores) para cada unidade organizacional, garantindo uma presença visual distinta.	Obrigatório
5.18.8.	Disponibilização de Página Web Home e Aplicativos para Dispositivos por Hierarquia: Oferecer a possibilidade de criar e personalizar páginas iniciais e aplicativos móveis específicos para cada estrutura organizacional.	Obrigatório

5.18.9.	Segurança e Controle de Acesso: Implementação de controles de segurança que permitam a definição de níveis de acesso e permissões específicas para diferentes papéis dentro de cada unidade organizacional, garantindo a proteção de dados e informações sensíveis.	Obrigatório
5.18.10.	Fluxo de Aprovação Personalizado: Implementação de fluxos de aprovação personalizados para diferentes ações e processos dentro de cada unidade organizacional, garantindo que decisões críticas sejam validadas conforme as políticas internas.	Não Obrigatório
5.18.11.	Gestão de Conteúdo: Permitir que cada unidade organizacional gerencie seu próprio conteúdo, incluindo a criação, atualização e arquivamento de materiais didáticos e recursos de aprendizagem.	Obrigatório
5.18.12.	Relatórios e Análises por Estrutura Organizacional: Capacidade de gerar relatórios e análises específicas para cada unidade organizacional, permitindo uma visão detalhada do desempenho, engajamento e outros indicadores-chave.	Não Obrigatório
5.18.13.	Monitoramento e Auditoria: Implementação de ferramentas de monitoramento e auditoria que permitam rastrear atividades e alterações realizadas em cada unidade organizacional, garantindo transparência e conformidade.	Não Obrigatório
5.19.	Solução para registro, armazenamento, personalização e visualização de relatórios de dados analíticos relacionados às soluções, usuários, interações, recursos, objetos de aprendizagem e integrações, além de outros relatórios que a CONTRATANTE considere necessários no decorrer do uso do AVA.	
5.19.2.	Possuir interface gráfica de fácil utilização e permitir extração de relatórios dinâmicos para consulta e visualização online e exportação para consulta offline.	Obrigatório
5.19.3.	Os relatórios gerados pelo sistema devem permitir sua gravação para impressão posterior nos formatos Microsoft Office DOCX, CSV e XLSX e Adobe PDF.	Obrigatório
5.19.4.	Criar um painel de gráficos, do tipo dashboard, com possibilidade de acesso através de dispositivos móveis como tablets e smartphones;	Não Obrigatório
5.19.5.	Permitir a geração de relatórios através de tablets e smartphones	Não Obrigatório
5.19.6.	O sistema deve permitir que o usuário defina os critérios de seleção e classificação das informações que constará em cada relatório e que essas opções de filtro e classificação fiquem disponíveis na tela de	Não Obrigatório

	entrada do relatório para que o usuário possa escolher no momento de sua execução.	
5.19.7.	O sistema deve disponibilizar ferramenta para visualização dos relatórios gerados em formato proprietário, mesmo em equipamentos onde o sistema não esteja instalado.	Não Obrigatório
5.19.8.	Geração nativa de relatório de análise preditiva de dados, para fins de diagnóstico de possibilidade de evasão, utilizando ao menos os critérios de acesso ao curso/disciplina, acesso aos conteúdos, desempenho na avaliação e interação social, com a possibilidade de configuração de envio de mensagem automática de acordo com gatilhos pré-definidos e com textos personalizados para cada caso;	Não Obrigatório
5.19.9.	A ferramenta deve permitir a definição do nível de segurança dos relatórios gerados. Nesse momento deverá determinar qual usuário ou grupo de usuários poderá ter acesso.	Não Obrigatório
5.19.10.	O AVA deve possuir gerador de relatórios integrado ao sistema, que reconheça e assuma a ligação entre as tabelas automaticamente e que possua funções e variáveis associadas aos colaboradores e outras entidades a fim de agilizar a geração de informações.	Obrigatório
5.19.11.	O gerador de relatórios deve possuir lógicas internas pré-definidas que facilitem a geração de diferentes tipos de relatórios.	Obrigatório
5.19.12.	A ferramenta deverá permitir a exportação dos parâmetros do relatório, assim como de sua programação.	Obrigatório
5.19.13.	O AVA deve permitir que todos os relatórios sejam gerados com parametrização de páginas inicial e final.	Não Obrigatório
5.19.14.	O AVA deve possibilitar emissões de relatórios com valores totais (todas as unidades organizacionais), parciais (por unidade organizacional, por turma, curso, ambiente, docente/tutor, data, área/região, estado, cidade) e individuais (uma empresa).	Não Obrigatório
5.19.15.	Disponibilizar ferramentas que permitam acesso ao banco de dados de modo a extrair informações dos mesmos em modo leitura.	Obrigatório
5.19.16.	Permitir acesso aos dados, logs, informações, datas, entre outros contidos no AVA por meio de planilhas MS-Excel, arquivos TXT estruturados, arquivos XML, arquivos KML (com coordenadas de geolocalização seja de pontos ou de áreas)	Obrigatório
5.19.17.	Possuir API (Application Program Interface) aberta e baseada nos padrões da internet, para conexão de software de Business Intelligence	Obrigatório

5.19.18.	Possuir ferramenta de extração, transformação e cargas dos dados, via linguagem de script, que permita a construção de todas as rotinas de ETL (Extract, Transformation, Load) (Extração, Transformação, Carga) na própria ferramenta, sem a necessidade de se utilizar ferramentas complementares e/ou externas ou de se ter um Data Warehouse (Armazém de Dados) prévio.	Obrigatório
5.19.19.	Permitir que o modelo de dados e a base de dados sejam projetados, construídos, interligados e carregados, permanecendo independente da interface com o usuário, resolvendo assim as questões de associações e relacionamentos entre tabelas e campos no nível de modelo de dados e não de interface com o usuário.	Obrigatório
5.20.	Solução para avaliações da aprendizagem por competência, módulo, eixo ou objetos de aprendizagem, com padronização de rubricas e variação das notas de acordo com o prazo de entrega do aluno, possibilitando feedbacks personalizados de acordo com critérios definidos pela contratante. O cadastro e gestão de competências devem abranger toda a estrutura curricular para permitir a avaliação de competências e habilidades de acordo com cada projeto ou modelo pedagógico, tanto mediados como autoinstrucionais. Dessa forma, é essencial que a solução seja flexível para possibilitar que uma matriz de competências esteja alinhada aos diferentes parâmetros de avaliação, considerando:	
5.20.2.	Configuração de diferentes modelos de matrizes de competência, considerando modelos de curso da UNIVESP;	Não Obrigatório
5.20.3.	Reutilização de modelos;	Não Obrigatório
5.20.4.	Organização e gestão de competências (edição, disponibilidade, categorização, busca);	Não Obrigatório
5.20.5.	Cadastro de definições de parâmetros de avaliação considerando diversos tipos de atribuições (notas, menções) e diferentes regras de avaliação (pesos, combinações, rubricas, habilidades).	Não Obrigatório
5.20.6.	Possibilidade de desconto na nota para envios atrasados de atividades e vice-versa.	Não Obrigatório
5.20.7.	Aplicação	Não Obrigatório
5.20.8.	Objetos de aprendizagem;	Não Obrigatório
5.20.9.	Atividades;	Não Obrigatório
5.20.10.	Módulos de conteúdo e atividades;	Não Obrigatório
5.20.11.	Cursos;	Não Obrigatório

5.20.12.	Trilhas de aprendizagem;	Não Obrigatório
5.20.14.	Acompanhamento docente	Não Obrigatório
5.20.15.	Dashboards de desempenho em competências;	Não Obrigatório
5.20.16.	Personalização de réguas de acompanhamento de desempenho;	Não Obrigatório
5.20.17.	Mapeamento de competências.	Não Obrigatório
5.20.18.	Possibilidade de feedbacks personalizados via mediação ou automatizados, de acordo com os critérios definidos pela contratante.	Não Obrigatório
5.20.19.	Acompanhamento discente	Não Obrigatório
5.20.20.	Relatórios de desempenho em competências.	Não Obrigatório
5.20.21.	Acompanhamento institucional	Não Obrigatório
5.20.22.	Desempenho de cursos e unidades curriculares;	Não Obrigatório
5.20.23.	Desempenho de cursos e unidades curriculares por meio de comparativos entre modelos de competência considerando, por exemplo, avaliações externas (Enade, Enem, entre outros).	Não Obrigatório
5.21.	Solução para trilhas flexíveis de aprendizagem e para apoio e orientação à escolha de percursos formativos e profissionais.	
5.21.2.	Preferências do usuário;	Obrigatório
5.21.3.	Perfis e funções;	Obrigatório
5.21.4.	Classificações de objetos de aprendizagem (tags, características, níveis);	Obrigatório
5.21.5.	Diversidade dos tipos de atividades;	Obrigatório
5.21.6.	Desempenho do estudante;	Obrigatório
5.21.7.	Desempenho da turma;	Obrigatório
5.21.8.	Participação;	Obrigatório
5.21.9.	Acesso.	Obrigatório
5.22.	Solução para integração, consolidação e busca personalizável das bases digitais, internas ou de terceiros. A solução deve permitir a integração das bases digitais, a partir da disponibilização de um serviço mais amplo de acesso a conteúdo, possibilitando aos usuários, de acordo com nível de permissão, explorar os recursos das bibliotecas digitais em sua plenitude, permitindo maior rapidez, precisão e segurança na busca. Deve possibilitar:	
5.22.1.	Acesso direto a bibliotecas virtuais por meio da plataforma, integrando acervos externos e possibilitando a realização de buscas e interação direta com os conteúdos;	Não Obrigatório
5.22.2.	Disponibilização do catálogo do acervo das instituições parceiras, sob demanda da contratante;	Não Obrigatório

5.22.3.	Busca que considere máxima apresentação de opções de pesquisa;	Não Obrigatório
5.22.4.	Busca que permita localizar conteúdos de maneira rápida e eficiente.	Não Obrigatório
5.22.5.	Solução que possibilite a conexão entre pessoas: entre os próprios alunos, entre alunos e docentes, entre pessoas e interesses, entre projetos internos e externos (comunidades de aprendizagem).	
5.22.6.	As conexões entre pessoas devem permitir a comunicação e a construção de espaços de interação, compartilhamento e colaboração, a partir de aspectos comportamentais dos usuários, considerando:	Obrigatório
5.22.7.	O campo de estudo (curso, polo, temas, entre outros);	Obrigatório
5.22.8.	O ambiente acadêmico (institucional);	Obrigatório
5.22.9.	Interesses;	Obrigatório
5.22.10.	Áreas de atuação e oportunidades de carreiras;	Obrigatório
5.22.11.	Projetos sociais;	Obrigatório
5.22.12.	Perfil pessoal;	Obrigatório
5.22.13.	Perfil e função do usuário no sistema.	Obrigatório
5.23.	Solução para composição, aprovação e divulgação de portfólio digital do usuário: guarda e compartilhamento de certificações e microcertificações	
5.23.1.	Portfólio. A solução deve permitir ao usuário a publicação de conteúdo multimídia com o propósito de demonstrar habilidades, experiências e comprovações de aprendizado de acordo com as seguintes características:	
5.23.2.	Integração com outras funcionalidades da plataforma;	Não Obrigatório
5.23.3.	Publicação estruturada e organizada por cronologia, formato, tema, etc.;	Não Obrigatório
5.23.4.	Importação e exportação de conteúdos obedecendo a padrões de mercado;	Não Obrigatório
5.23.5.	Compartilhamento e divulgação dos trabalhos em mídias sociais;	Não Obrigatório
5.23.6.	Personalização da exibição do portfólio de acordo com as preferências do usuário;	Não Obrigatório
5.23.7.	Validação institucional pelo docente responsável pela turma/curso;	Não Obrigatório
5.23.8.	Escolha do idioma.	Não Obrigatório
5.24.	Certificações. A solução deve possuir um sistema para emissão e gerenciamento de certificados, de acordo com diferentes condições de obtenção, considerando também certificações intermediárias. Esse sistema deve permitir:	

5.24.1.	Emissão dos certificados digitais de participação a todos os alunos que concluírem cursos no ambiente, seja de conteúdo externo (de mercado) ou interno. Os certificados poderão ser acessados, baixados ou impressos pelos próprios alunos na plataforma.	Obrigatório
5.24.2.	Criar réguas para parametrização para emissão dos certificados	Obrigatório
5.24.3.	Personalização dos campos e layout de certificados de acordo com as necessidades da contratante;	Obrigatório
5.24.4.	Visualização e gerenciamento dos certificados obtidos pelo usuário;	Não Obrigatório
5.24.5.	Controle, gestão, auditoria e relatórios dos certificados emitidos pela instituição;	Não Obrigatório
5.24.6.	Selo para verificação externa de autenticidade do certificado emitido;	Não Obrigatório
5.24.7.	O compartilhamento de certificados com usuários externos, através das mídias sociais, sendo obrigatoriamente compatível com, pelo menos, o LinkedIn.	Não Obrigatório
5.24.8.	Fornecer através de API os certificados e badges emitidos por cada usuário, bem como todos os campos do item (nome, descrição, critérios etc).	Não Obrigatório
5.25.	Solução para processos de ensino e de aprendizagem de acordo com as diretrizes instrucionais da instituição ou sob sua demanda.	
5.25.3.	Sistema de busca por disciplina, curso, período de oferta, matriz, etc.	Obrigatório
5.25.4.	Organização de disciplinas/cursos em subcontas de acordo com a necessidade da contratante, com permissões distintas e possibilidades diferentes de usos para cada subconta conforme apresentado no item 10.	Obrigatório
5.25.5.	Calendário com opção de inserir eventos das disciplinas e extradisciplinas, podendo ser eventos gerais ou para públicos específicos de acordo com a necessidade da instituição. No caso de serem eventos relacionados a disciplinas, o calendário precisa direcionar para a respectiva atividade na disciplina. O calendário deve notificar os usuários na proximidade dos eventos e permitir que cada usuário também inclua eventos em seus calendários ou no de seus grupos, de acordo com as permissões dadas pela instituição. Deve haver opções diversas de visualização.	Obrigatório
5.25.6.	Possibilidade de inserção de identidade visual e logomarca da UNIVESP e de parceiros, de acordo com a necessidade da contratante, tanto nas configurações gerais do AVA quando em subcontas e cursos específicos.	Obrigatório

5.25.7.	Possibilidade de delimitação da capacidade de uso de memória (arquivamento) de cada aluno, em cada curso, em cada atividade e no AVA como um todo.	Obrigatório
5.25.8.	Função de salvamento automático para que o trabalho em andamento não seja perdido no caso de desconexão inesperada ou fechamento acidental	Não Obrigatório
5.25.9.	Organização das disciplinas/cursos/salas	Obrigatório
5.25.10.	Capacidade de organização dos materiais nas salas em módulos, páginas (com editor de conteúdo) ou blocos de conteúdos, a critério da UNIVESP, com configuração de abertura/fechamento em datas programadas ou de acordo com o cumprimento de pré-requisitos e alinhamentos diversos segundo interesse da instituição.	Obrigatório
5.25.11.	Possibilidade de disponibilização de barra de progresso para o aluno, de acordo com critérios definidos pela contratante, e não apenas porcentagem de materiais acessados;	Não Obrigatório
5.25.12.	Checklist de acesso aos materiais, de forma que o AVA registre, visualmente e em banco de dados, os conteúdos nos quais os alunos já tenham obtido os pré-requisitos para avanço (apenas acessar o conteúdo, tempo de permanência na página, desempenho mínimo em atividade, etc); a critério da Univesp, os alunos podem autonomamente registrar no checklist os conteúdos já estudados.	Não Obrigatório
5.25.13.	Possibilidade de importação e exportação de disciplinas ou materiais de disciplinas, em padrão SCORM e IMSCC, de forma a não desconfigurar materiais construídos no padrão HTML5.	Obrigatório
5.26.	Atividades avaliativas e não avaliativas	
5.26.1.	Ferramentas para criação e execução de atividades avaliativas e não avaliativas tanto objetivas (correspondência, múltipla-escolha, múltiplas respostas, caixa de seleção, múltiplos menus suspensos, etc) quanto dissertativas (resposta escrita, resposta por meio de anexos/uploads em diversos formatos - .doc, .pdf, .ppt, p. xls, etc -, inserção de fórmulas matemáticas, etc).	Obrigatório
5.26.2.	Função para banco de questões em formato de teste, para uso e reúso.	Obrigatório
5.26.3.	Permitir a criação de banco de questões e de questões por terceiros através de API. Se não houver de maneira nativa, será necessário o desenvolvimento da solução via API, sem custos adicionais para a contratante, no prazo máximo de 60 dias durante o período de implantação, podendo ser prorrogada em mais 60 (sessenta) dias,	Não Obrigatório

	desde que em comum acordo entre as partes envolvidas, estando a entrega desse item condicionada ao pagamento da implantação.	
5.26.4.	Possibilidade de delimitação de quantidade de envios/tentativas, de qual envio/tentativa deve ser considerada para avaliação e de tempo para a execução destes.	Obrigatório
5.26.5.	Campo para registro do comentário do corretor, com possibilidade de ser feedback escrito, em áudio ou vídeo gravado diretamente na ferramenta (sem dependência de plug in externo) e por meio de comentários/correções realizadas diretamente sobre o envio dos alunos.	Obrigatório
5.26.6.	Possibilidade de atividades em grupos/turmas, de acordo com a configuração desejada pela Univesp, de forma que o corretor corrija apenas um envio e as notas e feedbacks cheguem a todos os membros do grupo, mas que também possa incluir nota diferente para determinado membro do grupo.	Obrigatório
5.26.7.	Ferramenta para revisão por pares em atividades, testes, portfólios e fóruns.	Obrigatório
5.26.8.	Integração nativa com ferramentas externas de colaboração.	Obrigatório
5.26.9.	Relatório de desempenho dos alunos por questão avaliativa.	Obrigatório
5.26.10.	Possibilidade de criar vídeos interativos, com possibilidade de inserir quizzes no meio do vídeo, informações relevantes e etc;	Não Obrigatório
5.26.11.	Possibilidade de criar atividades interativas (acordion, drag and drop, flashcards, imagem com hotspots, timeline etc) de modo nativo ou utilizando plugins de terceiros.	Não Obrigatório
5.26.12.	A plataforma deve oferecer funcionalidades de gamificação, permitindo a atribuição de badges e a emissão de microcertificações personalizáveis, skins de usuários entre outros, para reconhecer e incentivar o progresso dos alunos. Além disso, deve possibilitar a integração com redes sociais, para que os alunos possam compartilhar seus ganhos e progressos com o mercado.	Obrigatório
5.26.13.	A plataforma deve incluir uma ferramenta antiplágio, seja de forma nativa ou através da integração com plugins de terceiros. Essa ferramenta deve ser capaz de verificar a originalidade dos trabalhos e atividades submetidas pelos alunos, fornecendo relatórios e assim garantindo a integridade acadêmica. A Ferramenta deve:	Não Obrigatório
5.26.13.1.	Comparar a entrega do aluno com conteúdos produzidos/entregues por outros alunos da instituição independente do curso e deve comparar	Não Obrigatório

	com materiais externos, seja artigos, site, blogs, repositórios públicos etc.	
5.26.13.2.	Em cursos onde haja a necessidade de envios parciais e finais, a ferramenta não deve considerar na entrega final o relatório parcial como plágio, ou seja, a ferramenta deve ser robusta e inteligente, capaz de entender o contexto da sala de aula virtual.	Não Obrigatório
5.27.	Discussões	
5.27.1.	Possibilidade de criação e publicação de discussões avaliadas e não avaliadas, com agrupamento de usuários de acordo com os critérios da instituição e de forma que cada tutor/mediador tenha acesso apenas aos seus alunos, e vice-versa, em todos os campos do AVA.	Obrigatório
5.27.2.	Os alunos dentro de seus respectivos grupos devem ser capazes de armazenar e compartilhar arquivos, iniciar uma discussão, enviar mensagens e criar colaborações em grupo.	Obrigatório
5.27.3.	Ferramenta para inserção, edição e exclusão de postagens, de acordo com as permissões configuradas pela instituição para cada perfil do público-alvo.	Obrigatório
5.27.4.	Configurações para encadeamento de postagens/respostas, para postagens visíveis apenas após o aluno ter postado, para postagens em áudio/vídeo diretamente pela ferramenta, para digitação a partir da fala do usuário, para anexo de arquivos diretamente pela interface da ferramenta e para uso de fórmulas matemáticas de forma clara e intuitiva.	Obrigatório
5.27.5.	Permissões para uso da ferramenta de maneira apartada de outras ferramentas para anúncios ou avisos.	Obrigatório
5.27.6.	Possibilidade de inclusão de data de início e de término das discussões.	Obrigatório
5.27.7.	Capacidade de mostrar, por meio de relatório simples ou dashboard, alunos que não participaram da reunião ou que tenham realizado participação(ões) de acordo com critérios e filtros definidos pela instituição, como quantitativo de postagens, mapa de interações, etc.	Obrigatório
5.27.8.	Ferramenta de chat e webconferência.	Obrigatório
5.27.9.	Possibilidade de visualização de rubricas/orientações dentro do fórum para determinados perfis e para outros não, com a finalidade de utilização em avaliação e mediação das discussões.	Obrigatório
5.27.10.	Disponibilizar uma API que permita a extração de dados detalhados sobre as participações nos fóruns. A API deve possibilitar a	Não Obrigatório

	identificação de todas as interações, permitindo saber se um tutor respondeu a uma postagem de um aluno. Isso inclui a capacidade de acessar informações como o autor da postagem, a data e hora da postagem, e as respostas associadas, distinguindo entre respostas de tutores e alunos.	
5.28.	Quadro de notas	
5.28.1.	Campo para disponibilização de notas e feedbacks para os alunos a partir de ponderação definida pela UNIVESP.	Obrigatório
5.28.2.	Campo para inserção de notas e feedbacks pelos corretores, com opção de resultados numéricos com casas decimais separadas tanto por vírgula quanto por ponto ou outra escala de conceito que a UNIVESP defina.	Obrigatório
5.28.3.	Quadro de notas com sistema de busca de usuário por nome, sobrenome e ID.	Obrigatório
5.28.4.	Possibilidade de organização do quadro de notas por ordem alfabética de nome, sobrenome e ID, bem como organização por ordem crescente ou decrescente em atividades específicas ou na média final.	Obrigatório
5.28.5.	Possibilidade de criação de atividades com avaliação e feedback que apareçam ou não no quadro de notas, de acordo com a demanda específica do curso.	Obrigatório
5.28.6.	Ferramenta para aferição de presença/participação, de acordo com os critérios definidos pela UNIVESP, exportável em formatos diversos, inclusive pdf e CSV.	Não Obrigatório
5.28.7.	Bloqueio e desbloqueio da visualização de notas para os alunos em datas/períodos programados e apenas por perfis com permissões para tal.	Obrigatório
5.28.8.	Cálculo automático de médias e ponderações a critério da instituição.	Obrigatório
5.28.9.	Exportação e importação do quadro de notas para planilhas em formato CSV, com possibilidade de seleção de campos específicos para importação/exportação	Obrigatório
5.28.10.	Destaque para as atividades enviadas com atraso, as não enviadas e as que, após feedback do corretor, tiveram qualquer alteração (novo envio, réplica do aluno, etc).	Obrigatório
5.28.11.	Possibilidade de criação de um campo no quadro de notas para inserção de nota de atividade entregue fisicamente, sem envio pelo AVA.	Não Obrigatório

5.28.12.	Permissão para que cada tutor ou corretor tenha acesso somente aos alunos de seu grupo/turma, para visualizá-los, alterar notas, dar feedback e demais interações que sejam possíveis, seguindo critérios elencados pela UNIVESP.	Obrigatório
5.28.13.	O centro de notas deve permitir que seja limitado a pontuação máxima em cada atividade, de modo que o corretor não seja capaz de atribuir nota superior ao estabelecido pela instituição.	Não Obrigatório