



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA COMERCIAL

Prezado(a) Senhor (a),

Solicitamos a V.Sa, encaminhar **dentro da maior urgência possível, no prazo máximo de 48 horas**, proposta comercial, visando estimativa de preços, conforme especificações constantes, em anexo.

1.1 A proposta deverá conter as seguintes informações:

- VALOR UNITÁRIO DO(S) SERVIÇO(S) E/OU PRODUTO(S);
- VALOR TOTAL DO(S) SERVIÇO(S) E/OU PRODUTO(S);
- VALIDADE DA PROPOSTA;
- PRAZO DE EXECUÇÃO DO(S) SERVIÇO(S) E/OU ENTREGA DO PRODUTO(S);
- GARANTIA DO(S) SERVIÇOS E/OU PRODUTOS;
- TODAS AS CARACTERÍSTICAS DO(S) SERVIÇO(S) E/OU PRODUTO(S), TAIS COMO, MARCA, MODELO, ETC.;
- DADOS DA EMPRESA: CNPJ, ENDEREÇO, TELEFONE(S), FAX(S), E-MAIL (S);
- NOME DO RESPONSÁVEL;

1.2 OBSERVAÇÕES

Todas as despesas referentes às taxas, impostos, fretes, seguros, etc., deverão estar incluídas no(s) preço(s) cotado(s).

A proposta poderá ser encaminhada pelos e-mail's: gilzele.bastos@mct.gov.br ou licita.dilc@mct.gov.br ou ainda, no seguinte endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco "E", Sobre Loja, Sala 140, Serviço de Licitações.

Para dirimir qualquer dúvida, favor entrar em contato pelo telefone: **(61) 2033-7457**.
Atenciosamente,

Gilzele Bastos
Chefe do Serviço de Licitações



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

1 SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1. OBJETO DA AQUISIÇÃO

1.1.1. Contratação de pessoas jurídicas especializadas na execução de serviços continuados (presenciais e não presenciais), com fornecimento de produtos, na área de tecnologia da informação, compreendendo: Licença perpétua da plataforma de gerenciamento de conteúdo Liferay Enterprise Edition (EE) incluindo instalação e configuração, bem como suporte técnico na modalidade Platinum englobando atualização de versão e assistência técnica 24/7; Treinamentos oficiais da plataforma Liferay EE; Especificação, desenvolvimento, implantação e manutenção de portais e sítios na plataforma Liferay EE; Manutenção dos portais e sítios legados construídos na ferramenta Publicare; e Migração e editoração de conteúdo para a plataforma Liferay EE.

1.2. ESTIMATIVA DA DEMANDA

1.2.1. Os quantitativos estimados estão listados na Tabela 1 - Estimativa de Consumo de Serviço abaixo:

Tabela 1 - Estimativa de Consumo de Serviço

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE MÁXIMA ESTIMADA
I	01	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	02	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	03	Aquisição de licença perpétua (opção B) <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Unidade	03 (três)
	04	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	05	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	06	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Unidade	03 (três)
	07	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	08	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Unidade	06 (seis)
	09	Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> em ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Produção.	Unidade	20 (vinte)



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

II	10	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay System Admin</i>	Aluno	10 (dez)
	11	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Developer</i>	Aluno	10 (dez)
	12	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Portal Admin</i>	Aluno	100 (cem)
III	13	Serviços de especificação de portais na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Hora de Serviço	7.000 (sete mil)
	14	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Hora de Serviço	7.000 (sete mil)
	15	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Ponto de Função	2.000 (dois mil)
	16	Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma <i>Publicare</i>	Horas de Serviço	700 (setecentas)
IV	17	Serviços técnicos especializados de migração e editoração de conteúdo para plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Página	40.000 (quarenta mil)

1.3. J
JUSTIFICATIVA PARA OS QUANTITATIVOS EST

IMADOS

1.3.1. 5.1 A justificativa para os serviços e produtos previstos no objeto desta contratação é descrita na Tabela 2 - Justificativa para os quantitativos de serviços e produtos do objeto.

Tabela 2 - Justificativa para os quantitativos de serviços e produtos do objeto

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	JUSTIFICATIVAS PARA OS QUANTITATIVOS REQUISITADOS
I	01	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	O portal do MCTI é uma aplicação crítica que cuja disponibilidade afeta diretamente na imagem do órgão. Portanto, é necessário que a solução seja dimensionada de forma a garantir alta disponibilidade, escalabilidade e tempo de resposta. As mesmas razões podem ser utilizadas em outros portais e sítios corporativos, a serem desenvolvidos no CMS Liferay, como o Portal da Semana de C&T. Os serviços de suporte técnico e atualização de versões de menor porte, pelo período de 12 meses, estão incluídos na aquisição das licenças.
	02	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Os quantitativos contemplam a possibilidade de se ter o ambiente de homologação com a mesma configuração do ambiente de produção. Esse é o formato típico para construção e teste de software, cuja pertinência será avaliada quando da execução contratual. Os serviços de suporte técnico e atualização de versões de menor porte, pelo período de 12 meses, estão incluídos na aquisição das licenças.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

	03	Aquisição de licença perpétua (opção B) <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	O ambiente de desenvolvimento permitirá a construção e testes preliminares dos portais e sítios em local controlado, não necessitando do mesmo número de licenças pretendidas para os ambientes de homologação e produção. O quantitativo de licenças de desenvolvimento será proporcional à quantidade de projetos concorrentes e terá a sua pertinência avaliada ao longo da execução contratual. Os serviços de suporte técnico e atualização de versões de menor porte, pelo período de 12 meses, estão incluídos na aquisição das licenças.
	04	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Devido à importância da aquisição e de seu valor estratégico como solução de portais e sítios para a CONTRATANTE, existe a necessidade constante de atualização da ferramenta e de seu pleno funcionamento. Assim, os serviços de atualização de licenças serão utilizados para manter os ambientes de produção, homologação e desenvolvimento em harmonia entre si por meio do emprego de versões de maior porte que tenham sido disponibilizadas pelo fabricante.
	05	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	
	06	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	
	07	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	
	08	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	A aquisição da licença perpétua (opção B) propicia ao CONTRATANTE os serviços de suporte técnico e atualização de versões de menor porte pelo período de 12 meses. Após esse período, é necessária a aquisição desses serviços, cujo valor anual equivale a 20% do preço da licença perpétua. Para esta contratação, somente os ambientes de produção e homologação irão requerer a renovação desse serviço.
	09	Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> em ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Produção.	A quantidade de instalações está diretamente relacionada com o número de licenças adquiridas e pela eventual necessidade de reinstalação devido a manutenções planejadas e não planejadas.
II	04	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay System Admin</i>	A necessidade de treinamento se justifica pela estratégia de independência de fornecedor e pelo suporte às atividades de transferência de conhecimento. Os quantitativos se justificam pelo número de servidores de TI do MCTI para o treinamento poderia ser dirigido.
	05	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Developer</i>	
	06	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Portal Admin</i>	



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

III	07	Serviços de especificação de portais na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Os quantitativos previstos para esse item se justificam devido às seguintes necessidades previstas no PDTI.
	08	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Necessidade de implementação das especificações produzidas durante a execução do item 07 desta tabela (justificativa do Lote III) na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> e customização dos recursos nativos da ferramenta, quando necessário. O quantitativo estimado anual relaciona-se com o esforço de criação de portais e sítios motivados por solicitações das áreas requisitantes, bem como o esforço de migração dos portais e sítios construídos na plataforma Publicare.
	09	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Necessidade de desenvolvimento de portlets e componentes web para a plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> que não estejam disponíveis: nativamente na ferramenta; na comunidade de usuários; ou que não atendam aos requisitos de negócio. O quantitativo estimado anual relaciona-se à possibilidade das áreas requisitantes solicitarem novas funcionalidades motivadas pelo potencial de criação e uso da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> , bem como na reprodução de funcionalidades existentes na plataforma Publicare (caso estas não estejam disponíveis nativamente).
	10	Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma Publicare	Necessidade de manutenção dos portais e sítios construídos na plataforma legada Publicare até o término da migração dos portais atualmente em produção. Estima-se que o quantitativo será suficiente para atendimento pontual e sob demanda das áreas requisitantes. A execução desse serviço será interrompida tão logo não exista nenhum portal ou sítio na plataforma Publicare.
IV	11	Serviços técnicos especializados de migração e editoração de conteúdo para plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Necessidade do serviço de migração e editoração de conteúdo entre páginas estáticas ou da plataforma Publicare para a plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> . O quantitativo estimado de 40.000 páginas refere-se à possível migração de menos da metade das páginas dos portais e sítios atualmente em produção, tendo em vista a geração de novos conteúdos diretamente na nova plataforma.

1.4. DEFINIÇÕES

- 1.4.1. *Portlet* é o principal componente de uma página do portal e seu principal objetivo é permitir a criação de pequenas janelas de acesso a funcionalidades, serviços ou fontes de dados.
- 1.4.2. A métrica de ponto de função é uma métrica internacional amplamente empregada por equipes de desenvolvimento de software. O Manual de Práticas de Contagem, criado pelo Grupo Internacional de Usuários de Ponto de Função (IFPUG), é usado como referência nas regras de contagem, encontra-se, atualmente, na sua versão 4.3. O Ponto de Função (PF) é uma medida que expressa a quantidade de funcionalidades de negócio que um sistema de informação disponibiliza ao usuário.
- 1.4.3. A métrica de ponto de função também é aplicável aos serviços de desenvolvimento de portlets, uma vez que é perfeitamente possível estimar o tamanho de suas características



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

funcionais. Além disso, a contagem de ponto de função independe de tecnologia ou ferramenta empregada.

- 1.4.4. As aferições de desempenho, prazo e qualidade dos serviços prestados serão realizadas de acordo com níveis de serviço descritos na Seção 8 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS – NMSE.
- 1.4.5. Visando à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração Central do MCTI, o contrato de prestação de serviços terá vigência de 12 (doze) meses, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos, limitada a 60 (sessenta) meses, conforme previsto no inciso II do art. 57, da Lei nº 8.666/1993.
- 1.4.6. Os quantitativos estimados representam os valores percebidos pela área técnica como suficientes para atendimento das necessidades do MCTI em períodos de 12 (doze) meses. No entanto, é possível haver variações, tanto da demanda quanto dos quantitativos estimados. Assim, esta contratação poderá utilizar o recurso de Registro de Preços.

2 DESCRIÇÃO GERAL DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

2.1. Aquisição de licença perpétua (opção B) do software *Liferay Enterprise Edition Platinum* para ambientes de produção, homologação e desenvolvimento com até 8 (oito) processadores (Lote I, Itens 01, 02 e 03); Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software *Liferay Enterprise Edition Platinum* para ambientes de produção e homologação com até 8 (oito) processadores (Lote I, Itens 07 e 08).

2.1.1. A CONTRATADA, no âmbito da assistência técnica e atualização de versões que acompanham tanto a licença perpétua como o serviço de suporte técnico, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 3 - Relação de Atividades e Produtos para Aquisição.

Tabela 3 - Relação de Atividades e Produtos para Aquisição

	ATIVIDADES
Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> (Lote I, Itens 01, 02 e 03);	<ul style="list-style-type: none">• Prover acesso ao Portal do Cliente e com direito a, no mínimo:<ul style="list-style-type: none">○ repositório de updates;○ alerta de updates;○ rastreamento de incidentes via web; e○ suporte na resolução de incidentes.
Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> (Lote I, Itens 07 e 08)	<ul style="list-style-type: none">• Prover suporte profissional e registros de incidentes de acordo com as seguintes regras:<ul style="list-style-type: none">○ Número ilimitado de registros de incidentes;○ Suporte via web: 24 x 7;○ Tempo máximo de resposta: 1 dia útil;○ Suporte via Telefone: 24 horas x 7 dias, 365 dias/ano;○ Tempo máximo de resposta via telefone: 2 horas;○ Tempo máximo de resposta emergencial: 1 hora.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

e 08)	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Link para download do <i>Liferay Enterprise Edition</i>• Acesso ao Portal Cliente Liferay• Acesso ao Sistema de Suporte da Liferay (LESA - Liferay Enterprise Support Application).

2.2. Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software *Liferay Enterprise Edition Platinum* para ambientes de produção, homologação e desenvolvimento com até 8 (oito) processadores (Lote I, Itens 04, 05 e 06).

2.2.1. Os serviços serão executados, a critério da CONTRATANTE, sempre que houver a conveniência técnica de realizar atualização de maior porte do software *Liferay Enterprise Edition* (por exemplo, da versão 6.0 para a 7.0 ou superior);

2.2.2. A execução desses serviços dará acesso ao CONTRATANTE à licença perpétua (option B) da versão de maior porte para o qual o software Liferay Enterprise Edition será atualizado;

2.2.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar Link para download do Liferay Enterprise Edition na versão de maior porte, bem como todos os elementos de software associados e documentação que se fizerem necessários para a correta atualização no ambiente da CONTRATANTE;

2.3. Serviço de Instalação e Configuração da Plataforma *Liferay Enterprise Edition* (Lote I, Item 09)

2.3.1. A CONTRATADA, no âmbito do serviço de instalação e configuração, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 4 - Relação de Atividades e Produtos para Serviço Instalação e Configuração.

Tabela 4 - Relação de Atividades e Produtos para Serviço Instalação e Configuração

Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> (Lote I, Item 3).	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Levantamento do ambiente computacional em que as licenças serão instaladas incluindo:<ul style="list-style-type: none">○ Ambiente de Produção Internet;○ Ambiente de Produção Intranet;○ Ambiente de Homologação/Desenvolvimento dos portais e sítios do CONTRATANTE.• Instalar e configurar o software <i>Liferay Enterprise Edition</i> nos ambientes estabelecidos.• Dar suporte profissional de instalação e manutenção da plataforma nos ambientes estabelecidos.
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Relatório de Instalação, configuração, customização e <i>tunning</i> realizados durante a instalação do <i>Liferay Enterprise Edition</i>.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

2.4. Serviço de Treinamento Oficial em Liferay (Lote II, Itens 10, 11e 12)

2.4.1. A CONTRATADA, no âmbito do Serviço de Treinamento Oficial Liferay, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 5 - Relação de Atividades de Produtos para Treinamento Oficial.

Tabela 5 - Relação de Atividades de Produtos para Treinamento Oficial

Serviço de Treinamento Oficial em Liferay (Lote II, Itens 4, 5 e 6)	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar cronograma e programa de treinamento;• Elaborar material de treinamento, incluindo slides;• Realizar treinamento;• Consolidar as fichas de avaliação dos alunos, incluindo indicadores estatísticos para os itens avaliados.
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Cronograma e programa de treinamento;• Material impresso e em meio eletrônico;• Treinamento realizado;• Certificado de participação e aproveitamento do curso para cada aluno, contendo o curso ministrado e percentual de presença;• Relatório de aproveitamento dos participantes no treinamento.

2.4.2. O conteúdo e carga horária dos treinamentos devem atender aos requisitos mínimos relacionados na Tabela 6 - Ementa e Carga Horária para Treinamentos.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Tabela 6 - Ementa e Carga Horária para Treinamentos

Curso	Ementa Mínima	Público Alvo	Carga Horária Mínima
Serviço de Treinamento Oficial em Liferay System Admin (Lote II, Item 10)	<ul style="list-style-type: none">• O que é Liferay• Desenvolvendo portais em Liferay• Instalando e configurando o Liferay• Instalando e configurando manualmente o Liferay em um servidor de aplicação já existente• Administração Básica do Liferay• Gerenciamento de Plug-in• Criando um repositório de Plug-ins• Configurando serviços Liferay• Arquitetura orientada• Configurando Liferay em cluster• Projetando um cluster• Princípios de clusterização em Liferay• Configurando EHCACHE e Hibernate• Configurando Documentos e Galerias de Imagens• Configurando Índice de Pesquisa• Balanceamento de carga com Apache• Instalando plug-ins num cluster• Fluxo de Trabalho• Realizando tuning para melhorar performance• WSRP• Monitoramento do Liferay• Realizando backup de uma instalação Liferay• Níveis de log• Atualizando versões do Liferay• Gerenciamento de tópicos avançados como agrupamento, ajustes de performance e monitoramento.	Equipe de Infraestrutura	24 Horas



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

<p>Serviço de Treinamento Oficial em Liferay Developer (Lote II, Item 11)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Módulo 1: Introdução<ul style="list-style-type: none">○ Introdução ao Liferay○ Introdução a <i>pluglins</i>○ <i>Liferay Developer Studio</i>○ Instalando o Liferay• Módulo 2: Desenvolvendo Plug-ins Portlet<ul style="list-style-type: none">○ Introdução a plug-ins○ Portlets padrões Java○ Comunicação entre portlets• Módulo 3 – Desenvolvendo Plugins Portlet (portlets e frameworks web)<ul style="list-style-type: none">○ Portlets MVC○ Abordagem de Arquitetura○ Service Builder○ Liferay Search Container○ Permissões em Portlets○ Retorno, validação e localização○ Portlets no painel de controle• Módulo 4: Desenvolvendo temas e plug-ins de modelos de layout<ul style="list-style-type: none">○ Introdução a temas Liferay e exercícios○ Temas avançados, tópicos de layout e melhores práticas• Módulo 5: Desenvolvendo Hook Plug-ins<ul style="list-style-type: none">○ Personalizando Propriedades○ Adicionando mensagens de acesso○ Personalizando chave de línguas○ Customizando Core Liferay JSPs• Módulo 6: Desenvolvendo Plug-ins EXT<ul style="list-style-type: none">○ Introdução a plug-ins EXT○ Estendendo gerenciamento de usuários○ Substituindo estruturas de ações• Módulo 7: Tópicos avançados<ul style="list-style-type: none">○ Utilizando os serviços web do Liferay○ Spring no Liferay○ Desenvolvimento de estratégias	<p>Desenvolvedores</p> <p>(Responsáveis pela criação de portlets e personalização de funcionalidades do portal).</p>	<p>24 Horas</p>
-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Treinamento Oficial em Liferay Portal Admin (Lote II Item 12)	<ul style="list-style-type: none">• Instalando Liferay Portal• Introdução ao Liferay• Sítios e organizações• Usuários e <i>roles</i>• Gerenciamento de Páginas• Introdução a Assets• Criando conteúdo• Exibindo conteúdo• Documentos e mídias• Ferramentas de colaboração• Social Suite• Serviços remotos e feeds• Asset Framework• Campos customizáveis• Fluxo de trabalho• Lista de dados dinâmicos• Recursos adicionais da edição Enterprise	Administradores do Portal	16 Horas
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	----------

- 2.4.3. Os alunos serão distribuídos e alocados em turmas abertas, sem obrigatoriedade de número mínimo de alunos por alocação.
- 2.4.4. O treinamento deverá ser ministrado por instrutor devidamente capacitado e certificado na solução ofertada.
- 2.4.5. Os treinamentos devem ser oficiais do fabricante e a CONTRATADA deve ser Centro de Treinamento Oficial da Liferay no Brasil.
- 2.4.6. As apostilas dos cursos oficiais do fabricante deverão ser fornecidas ao CONTRATANTE, no início do curso, preferencialmente em Língua Portuguesa do Brasil.
- 2.4.7. O cronograma de treinamento será elaborado pela CONTRATADA em conjunto com o CONTRATANTE.
- 2.4.8. Todos os custos de deslocamentos, alimentação e hospedagem dos instrutores serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer ônus adicional.
- 2.4.9. A CONTRATADA deverá fornecer certificados em língua portuguesa ou com tradução juramentada aos participantes que obtiverem aproveitamento satisfatório no prazo máximo de 05 (cinco) dias após o encerramento do treinamento;
- 2.4.10. O CONTRATANTE poderá solicitar nova realização de treinamento caso o treinamento realizado pela CONTRATADA não atenda às expectativas do CONTRATANTE, sem ônus para o CONTRATANTE, de acordo com o Item 8.4.3 - Nível Mínimo de Serviço para Treinamento - $NMSE_{\text{treinamento}}$.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

2.5. Serviços de Especificação de Portais e Sítios na plataforma *Liferay Enterprise Edition* (Lote III, Item 13)

2.5.1. A CONTRATADA, no âmbito dos Serviços de Especificação de Portais e Sítios, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 7 - Relação de Atividades e Produtos para Serviço de Especificação de Portais e Sítios.

Tabela 7 - Relação de Atividades e Produtos para Serviço de Especificação de Portais e Sítios

Serviço de Especificação de Portais e Sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> (Lote III, Item 13)	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Formular briefings, estudos e sugestões de tecnologias e metodologia de desenvolvimento para portais, para concepção de projetos de portais e sítios.• Estruturar e hierarquizar conteúdos e funcionalidades de portais e sítios• Especificar e desenvolver modelos de implementação (wireframes)• Especificar arquitetura da informação de sítios e portais• Especificar e desenvolver layouts para sítios e portais• Especificar serviços de diretório e autenticação• Especificar serviços de gerência de conteúdo• Especificar serviços de navegação• Especificar serviços de busca• Especificar serviços de integração com sistema corporativo• Especificar serviços de autenticação• Especificar requisitos de interface interna e externa
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Projeto de Especificação de Requisitos de Portais e Sítios• Projeto de Arquitetura da Informação• Projeto de Interface Gráfica• Catálogo de Serviços atualizado (Item 2.10.1)

2.6. Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma *Liferay Enterprise Edition* (Lote III, Item 14)

2.6.1. A CONTRATADA, no âmbito dos serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 8 - Relação de Atividades de Produtos para Serviços Técnicos de Desenvolvimento e Manutenção de Portais e Sítios.

Tabela 8 - Relação de Atividades de Produtos para Serviços Técnicos de Desenvolvimento e Manutenção de Portais e Sítios

Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Suportar a criação de portais, intranets e sítios.• Implantar e customizar, quando pertinente, os seguintes serviços nativos da



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

<p>de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> (Lote III, Item 14)</p>	<p>plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Serviço de Diretório○ Serviço de Autenticação○ Serviço de Navegação○ Serviço de Busca Integrada○ Serviço de Revisão e Publicação○ Serviço de Internacionalização <ul style="list-style-type: none">● Implantar e customizar, quando pertinente, os seguintes recursos nativos de publicação da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>:<ul style="list-style-type: none">○ Notícias;○ Eventos;○ Links;○ Banners;○ Perguntas mais frequentes (FAQ);○ Enquetes;○ Blogs;○ Wikis;○ Álbuns de fotos.● Implementar modelos de páginas (templates) e identidade visual na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> conforme especificação do CONTRATANTE.● Prover suporte na configuração os ambientes do CONTRATANTE que requeiram suporte para redundância, tolerância a falhas e balanceamento de carga para garantir o uptime.● Prover suporte na configuração de recursos de segurança da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>, incluindo uso de tecnologias de criptografia e instalação de patches de segurança.● Prover suporte no aprimoramento de desempenho de servidores de aplicação e bancos de dados empregados pela plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>, para se adequar às mudanças da carga de trabalho.● Verificar portais, sítios e serviços do portal quanto à conformidade com normas e padrões e-MAG (Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico).
	<p style="text-align: center;">PRODUTOS E ARTEFATOS</p> <ul style="list-style-type: none">● Relatório Mensal de Atividades● Catálogo de Serviços atualizado (Item 2.10.1)

2.7. Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma *Liferay Enterprise Edition* (Lote III, Item 15)

2.7.1. A CONTRATADA, no âmbito dos serviços de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

9 - Relação de Atividades e Produtos de Desenvolvimento e Manutenção de Portlets e Componentes na Plataforma Liferay.

Tabela 9 - Relação de Atividades e Produtos de Desenvolvimento e Manutenção de Portlets e Componentes na Plataforma Liferay

Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma Liferay Enterprise Edition (Lote III, Item 15)	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Integrar sistemas corporativos web ao portal por meio de portlet ou outro recurso de integração.• Desenvolver, implantar e manter portlets e outros componentes que possam ser registrados no portal.
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Código fonte e código executável de portlets e demais componentes Liferay• Documentação do portlet (modos view, edit, help, about, print, dentre outros)• Roteiro de implantação de portlets e componentes, quando pertinente, isto é, quando a implantação diferir da operação de implantação padrão.

2.8. Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma Publicare (Lote III, Item 16)

2.8.1. A CONTRATADA, no âmbito dos serviços de suporte e manutenção da plataforma Publicare, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 10 - Relação de Atividades e Produtos de Suporte e Manutenção da Plataforma Publicare.

Tabela 10 - Relação de Atividades e Produtos de Suporte e Manutenção da Plataforma Publicare

Suporte e Manutenção na Plataforma Publicare (Lote III Item 16)	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Manutenções corretivas dos portais e sítios desenvolvidos em Publicare.• Manutenção de views e peles (templates de visualização).• Desenvolvimento de rotinas de apoio (recuperação de objetos, publicação recursiva de objetos, etc.), eventualmente necessárias em situações de contingência.• Manutenções adaptativas em portais e sítios do MCTI originadas a partir de instrumentos regulatórios de implementação imediata.• Implementação de funcionalidades que precisem ser incorporadas aos atuais portais e sítios do MCTI
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Relatório mensal de serviços realizados para a plataforma Publicare.

2.9. Serviços técnicos especializados de migração e editoração de conteúdo para plataforma Liferay Enterprise Edition (Lote IV, Item 17)

2.9.1. A CONTRATADA deverá considerar como conteúdo todos os itens da página a ser migrada (texto, banner, documentos em pdf, doc e planilhas);

2.9.2. O serviço de migração e editoração de conteúdo será realizado após a preparação do portal ou site de destino pela CONTRATANTE, sendo de responsabilidade da



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CONTRATADA o levantamento de todas as informações e meios necessários para a correta e adequada execução da migração e editoração.

- 2.9.3. A CONTRATADA, no âmbito dos serviços de migração para plataforma Liferay Enterprise Edition, deverá realizar as atividades e elaborar os produtos relacionados na Tabela 11 - Relação de Atividades e Produtos de Serviço de Migração e Editoração de Conteúdo para a plataforma Liferay Enterprise Edition.

Tabela 11 - Relação de Atividades e Produtos de Serviço de Migração e Editoração de Conteúdo para a plataforma Liferay Enterprise Edition

Serviços técnicos especializados de migração e editoração de conteúdo para plataforma Liferay Enterprise Edition (Lote IV Item 17)	ATIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none">• Migração de páginas da plataforma atual de provimento de conteúdo para a plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>.• Elaborar documentação técnica com subsídio à transferência de conhecimento e continuidade dos serviços.• Desenvolvimento de aplicativos para automatização de migração do conteúdo de acordo com a fonte de dados solicitada pelo CONTRATANTE.• Possuir recurso capaz de importar conteúdos externos, tais como Word, Excel, PDF e XML e demais que existam na arquitetura tecnológica no CONTRATANTE, para a publicação através da solução de gestão de conteúdo, permitindo definir as regras de conversão do formato original para o formato padrão da solução. Suporte a múltiplos formatos de conteúdos externos.
	PRODUTOS E ARTEFATOS
	<ul style="list-style-type: none">• Relatório de páginas migradas para a plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>.

2.10. Consideração Adicionais sobre Produtos e Serviços

2.10.1. Catálogo de Serviços

2.10.1.1. Durante a vigência contratual, a CONTRATADA deverá elaborar um Catálogo de Serviços a partir das demandas para os itens 14 e 15 do objeto deste contrato conforme **Erro! Fonte de referência não encontrada. Erro! Fonte de referência não encontrada..** O catálogo deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

2.10.1.2. Nome do Serviço

2.10.1.3. Descrição do Serviço

2.10.1.4. Complexidade: baixa, média, alta ou não se aplica

2.10.1.5. Esforço Médio em Horas

2.10.1.6. A primeira versão do Catálogo de Serviço será elaborada pela CONTRATADA, em conjunto com o CONTRATANTE, durante o período de iniciação contratual, a partir de classificação de mercado para serviços de portal.

2.10.1.7. O Catálogo de Serviços deverá ser atualizado mensalmente ou a critério do CONTRATANTE a partir de informações históricas de execução dos serviços.

2.10.1.8. Ao final da vigência contratual, o Catálogo de Serviços deve ser atualizado considerando a consolidação das informações históricas de todas as demandas.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

2.10.2. A CONTRATADA deverá adotar os modelos de documentos (templates) do CONTRATANTE na elaboração de produtos e artefatos.

2.10.2.1. Os modelos de documentos (templates) serão entregues após a assinatura do contrato antes do início da realização dos serviços.

2.10.2.2. O CONTRATANTE se reserva no direito de alterar os modelos de documento (templates), comunicando formalmente à CONTRATADA caso tal ato venha a ocorrer. A CONTRATADA deve adaptar-se no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da data da comunicação formal pelo CONTRATANTE.

3 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

3.1. Além dos demais requisitos relacionados, os serviços prestados e produtos gerados e implantados deverão estar em conformidade com os requisitos relacionados nas seções subsequentes.

3.2. Requisitos de Segurança

3.2.1. Senhas devem ser gravadas em banco de dados de forma criptografada.

3.2.2. Os acessos aos sistemas que mantêm dados privados devem ocorrer por intermédio de autenticação de senha.

3.2.3. Todas as comunicações externas entre os servidores do sistema e os clientes devem ser encriptadas.

3.2.4. O tempo máximo de uma sessão de logon deve ser de 30 minutos.

3.2.5. A segurança dos sistemas, quando aplicável, deverá estar em conformidade com Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil.

3.2.6. A codificação dos sistemas com recursos web deve incorporar, no mínimo, proteção contra:

3.2.6.1. Injection.

3.2.6.2. Cross–Site Scripting (XSS).

3.2.6.3. Broken Authentication and Session Management.

3.2.6.4. Insecure Direct Object References.

3.2.6.5. Cross–Site Request Forgery (CSRF).

3.2.6.6. Security Misconfiguration.

3.2.6.7. Insecure Cryptographic Storage.

3.2.6.8. Failure to Restrict URL Access.

3.2.6.9. Insufficient Transport Layer Protection.

3.2.6.10. Unvalidated Redirects and Forwards.

3.3. Requisitos de Usabilidade

3.3.1. Os sistemas devem ser construídos mantendo a compatibilidade com os principais navegadores do mercado, a saber: Google Chrome 17.0 ou superior, Mozilla Firefox 7.0 ou superior, Apple Safari 5.1 ou superior e Microsoft Internet Explorer 8.0 ou superior.

3.3.2. Atender aos requisitos dos Padrões e–Gov (Cartilha de Usabilidade e Cartilha de Redação Web).

3.4. Requisitos de Acessibilidade



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

3.4.1. Os portais e sítios desenvolvidos e migrados devem estar aderentes às recomendações de acessibilidade de conteúdo WEB estabelecidas pelo e-Mag (Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico) e não apresentar quaisquer erros nos 3 (três) níveis de prioridades na avaliação sintática do DaSilva (www.dasilva.org.br) ou outro leitor equivalente recomendado pelo e-Mag.

3.5. Requisitos de Qualidade

3.5.1. As páginas, portais e sítios devem estar aderentes aos Padrões e-PWG – Padrões Web e-GOV, que são recomendações de boas práticas agrupadas em formato de cartilhas com o objetivo de aprimorar a comunicação e o fornecimento de informações e serviços prestados por meios eletrônicos pelos órgãos do Governo Federal.

3.6. Requisitos de Interoperabilidade

3.6.1. A integração com outros portais e sistemas e a interoperação entre estes, mesmo que externos ao CONTRATANTE deverão ser realizadas, sempre que tecnicamente viável, por intermédio de WebServices, seguindo os padrões estabelecidos pela última versão publicada da e-Ping (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico).

4 NORMAS, REGRAS E PADRÕES A SEREM EMPREGADOS NA GERAÇÃO DOS PRODUTOS

4.1. Orientação para Geração de Artefatos UML

4.1.1. No desenvolvimento dos artefatos, deve ser utilizada a linguagem UML 2.0 ou superior.

4.1.2. Todos os produtos e artefatos que consistam de diagramas na notação UML devem ser entregues cumulativamente nos seguintes formatos:

4.1.2.1. Formato nativo da ferramenta de modelagem empregada.

4.1.2.2. Formato XML Metadata Interchange (XMI).

4.1.2.3. Formato para pronta impressão (PDF ou outro formato aberto que permita imprimir o diagrama com fidelidade visual).

4.2. Orientação para Geração de Artefatos e Documentos

4.2.1. Todos os artefatos deverão ser entregues em meio digital, podendo ser requerida a entrega cumulativamente em papel, caso seja do interesse do CONTRATANTE.

4.2.2. Os artefatos produzidos pela CONTRATADA devem ter como base os templates (modelos), normas e padrões fornecidos pelo CONTRATANTE.

4.2.3. Ao fim do projeto, todos os artefatos devem estar atualizados para refletir as mudanças ocorridas ao longo do desenvolvimento.

4.3. Orientação para Geração e Entrega de Código Fonte

4.3.1. O código fonte deverá ser todo documentado.

4.3.2. O uso das metodologias vigentes pressupõe o registro dos artefatos produzidos pela CONTRATADA na mesma ferramenta de controle de versão utilizada pelo CONTRATANTE, sendo que ao final de uma Ordem de Serviço, o repositório utilizado pela CONTRATADA deverá ser transferido integralmente no repositório do CONTRATANTE.

4.3.3. Para fins de dimensionamento desta exigência, o CONTRATANTE informa que adota a ferramenta SVN Subversion para controle de versões.

Tabela 12 – Tabela de Perfil de Profissionais por Serviço



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PERFIL DE PROFISSIONAL
I	01	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	02	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	03	Aquisição de licença perpétua (opção B) <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	04	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	05	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	06	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	07	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	08	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica
	09	Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> em ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Produção.	Os serviços devem ser realizados por profissional com certificação em <i>Liferay System Admin</i> válida durante a execução dos serviços.
II	10	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay System Admin</i>	Os serviços devem ser realizados por profissional com certificação em <i>Liferay System Admin</i> válida durante a execução do treinamento.
	11	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Developer</i>	Os serviços devem ser realizados por profissional com certificação em <i>Liferay Developer</i> válida durante a execução do treinamento.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

	12	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Portal Admin</i>	Os serviços devem ser realizados por profissional com certificação em <i>Liferay Portal Admin</i> válida durante a execução do treinamento.
III	13	Serviços de especificação de portais na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	Os serviços devem ser realizados por profissional com certificações <i>Liferay Portal Admin</i> e <i>Liferay Portal Themes</i> válidas durante a execução das atividades.
	14	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	Os serviços de desenvolvimento e manutenção devem ser realizados por profissional com certificação em <i>Liferay Developer</i> válida durante a execução das atividades.
	15	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Os serviços devem ser realizados por profissional com conhecimentos em programação JEE e desenvolvimento de portlets. Os conhecimentos podem ser verificados por meio de: 1) certificação vigente em SCJP – <i>Sun Certified Programmer for Java</i> e <i>Liferay Developer</i> , ou 2) experiência profissional comprovada.
	16	Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma <i>Publicare</i>	Os serviços de suporte e manutenção da plataforma <i>Publicare</i> devem ser realizados por profissional com experiência comprovada em PHP.
IV	11	Serviços técnicos especializados para migração de conteúdo (páginas, textos e informações) para plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	Os serviços de migração e editoração de conteúdo deverão ser realizados por profissional(is) com experiência comprovada em editoração de conteúdo.

4.3.4. A CONTRATADA poderá alterar dinamicamente seus recursos alocados ao serviço, inclusive o número de atendentes, obedecendo à demanda dos usuários do CONTRATANTE, desde que mantenha os níveis mínimos de serviço e qualificação técnica exigidos pelo CONTRATANTE.

4.3.5. Para o Lote III, a CONTRATADA deverá incluir o papel de Gerente de Projetos que pode ser assumido cumulativamente pelo Preposto. A função de gerente de projetos deve ser realizada por profissional com certificação Project Management Professional – PMP, emitida pelo PMI (Project Management Institute) ou com experiência comprovada no gerenciamento de projetos.

5 TÉCNICAS E ROTEIROS DE MENSURAÇÃO DE SERVIÇOS

5.1. Contagem de Pontos de Função

5.1.1. Para os serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma *Liferay* (Lote III, Item 09), a técnica a ser empregada é a contagem de pontos de função definida no Manual de Práticas e Contagens versão 4.3 (Counting Practices Manual - Release 4.3), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group).

5.1.2. De maneira complementar e quando necessário, deverá ser utilizado o Roteiro de Métricas de Software do SISP versão 1.0 ou superior, publicado pela SLTI/MP.

5.1.3. Quando imprescindível, a realização de contagens por tipo estimada e indicativa pela CONTRATADA deverá utilizar a técnica definida pelo NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

5.1.4. Para efeito das contagens realizadas, de acordo com a metodologia de contagem de Pontos por Função, não será aplicado o fator de ajuste. Sendo assim, toda contagem deverá resultar em pontos por função brutos – PFB, ou não ajustados.

5.2. Regras Gerais para a Contagem de Pontos de Função



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- 5.2.1. A contagem de pontos de função, quando realizada pela CONTRATADA, deverá ser realizada e assinada por profissional com certificação Certified Function Points Specialist – CFPS, emitida por instituição oficial.
- 5.2.2. Nas divergências de até 5% (cinco por cento) entre a contagem dos pontos de função da CONTRATADA e do CONTRATANTE será considerada a contagem do CONTRATANTE.
- 5.2.3. As divergências acima de 5% (cinco por cento) entre a contagem dos pontos de função da CONTRATADA e do CONTRATANTE serão resolvidas em reunião convocada pelo CONTRATANTE.
- 5.2.4. Nos artefatos que forem exigidos contagens de ponto de Função Bruto (ou não ajustado), deve-se indicar, no mínimo, as funcionalidades, o tipo da função (ALI, AIE, EE, SE e CE), a quantidade de registros lógicos e itens de dados, o nível de complexidade (Simple, Médio e Complexo) e a quantidade de PF, conforme modelo do **Erro! Fonte de referência não encontrada.**
- 5.2.5. A utilização de novas versões do Counting Practice Manual – CPM, e do Roteiro de Métricas do SISF ficará a critério do CONTRATANTE que, mediante comunicação prévia, estipulará um prazo apropriado para adequação da CONTRATADA.
- 5.2.6. Será admitida a participação de entidade independente especializada em contagem de ponto de função definida pelo CONTRATANTE.
- 5.2.7. Será permitida a reutilização de software, quer seja proprietário ou de código aberto, ou ainda trechos de código do CONTRATANTE, devendo os mesmos serem individualizados nas planilhas de contagem de ponto de função e abatidos da contagem final.

6 PRAZO PARA EXECUÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO

- 6.1. Prazo para Execução dos serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma Liferay (Lote III, Item 15).
- 6.1.1. Os prazos máximos para execução dos serviços de desenvolvimento de portlets e componentes de portal estão relacionados na Tabela 13 - Estimativa de Prazo para Desenvolvimento de Portlets e Componentes. Para demandas iguais ou superiores a 100 pontos de função, quando houver, o prazo máximo será acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

Tabela 13 - Estimativa de Prazo para Desenvolvimento de Portlets e Componentes

Tamanho da demanda (em Ponto de Função)	Prazo máximo (em dias úteis)
Até 10 PF	10
de 11 a 20 PF	20
de 21 a 30 PF	30
de 31 a 40 PF	40
de 41 a 50 PF	50
de 51 a 60 PF	60
de 61 a 70 PF	70
de 71 a 85 PF	88
de 86 a 99 PF	104

- 6.2. Prazo para as Manutenções Corretivas Emergenciais nos Portais Legados (Publicare) e Portais Desenvolvidos na Plataforma Liferay (Lote III, Itens 14, 15 e 16)



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

6.2.1. Os prazos para manutenções corretivas emergenciais (não programadas) deverão obedecer os valores especificados na Tabela 14 - Prazo para Atendimento de Manutenção Corretiva Emergencial.

Tabela 14 - Prazo para Atendimento de Manutenção Corretiva Emergencial

Classificação da Manutenção	Prazo para Solução (em Horas Úteis)	
	Plataforma Publicare	Plataforma LiferaY
Crítico	Em até 3 (três) horas.	Em até 2 (duas) horas.
Severo	Em até 6 (seis) horas.	Em até 4 (quatro) horas.
Moderado	Em até 12 (doze) horas.	Em até 8 (oito) horas.

Legenda:

- **Crítico** – Portal indisponível (ausência total do serviço) causando sérios impactos operacionais para os usuários finais, bem como impactos financeiros, legais e para a imagem do MCTI.
- **Severo** – Existe uma limitação de funções essenciais (ausência parcial do serviço), causando impactos significativos legais e de ambiente de trabalho aos servidores e usuários finais do MCTI.
- **Moderado** – Erro em alguma função dentro da aplicação (ausência de um serviço específico disponível no portal) causando um moderado impacto operacional aos servidores e usuários finais do MCTI.

6.3. Considerações Gerais Sobre Prazo de Execução

6.3.1. Os prazos para execução para os demais tipos demandas serão acordados entre CONTRATANTE e CONTRATADA de acordo com o volume, tipo e complexidade do produto a ser entregue ou serviço a ser realizado.

6.3.2. A CONTRATADA poderá solicitar prorrogação do prazo durante a execução da demanda, desde que justificada e comprovada a necessidade em função de complexidade da solução a ser desenvolvida, ficando a critério do CONTRATANTE aceitar ou não as justificativas para a solicitação de prorrogação do prazo apresentadas pela CONTRATADA.

6.3.2.1. A prorrogação do prazo deve ser solicitada até, no máximo, metade do prazo estipulado inicialmente para término da OS.

6.3.2.2. A solicitação de prorrogação de prazo pela CONTRATADA não justifica a suspensão do atendimento e, durante o julgamento da solicitação pelo CONTRATANTE, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço.

7 MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Elaboração da Proposta de Execução do Serviço

7.1.1. Para os serviços mensurados em horas de serviço e ponto de função, a CONTRATADA, antes do início da realização do serviço, deverá elaborar a Proposta de Execução de Serviço, contendo, no mínimo, o tamanho, o custo e o prazo de execução dos serviços.

7.1.1.1. A estimativa de esforço da demanda deverá estar de acordo com a Seção 5 - TÉCNICAS E ROTEIROS DE MENSURAÇÃO DE SERVIÇOS.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

7.1.1.2. A estimativa de prazo da demanda deverá estar de acordo com a Seção 6 - PRAZO PARA EXECUÇÃO DE ORDENS DE SERVIÇO.

7.1.2. O prazo máximo para elaboração da Proposta de Execução do Serviço será conforme Coluna A da Tabela 15 - Prazos para Serviços, contado a partir do primeiro dia útil da solicitação formal do CONTRATANTE a CONTRATADA.

Tabela 15 - Prazos para Serviços

Lote	Item	Descrição do Serviço	(A) Prazo Máximo Estimativa (CONTRATA DA)	(B) Prazo Máximo Validação (CONTRATA NTE)	(C) Prazo Máximo de Execução do Serviço (CONTRATADA)
I	01	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	02	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	03	Aquisição de licença perpétua (opção B) <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	04	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	05	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	06	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	07	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

	08	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
	09	Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> em ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Produção.	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA
II	10	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay System Admin</i>	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA
	11	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Developer</i>			
	12	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Portal Admin</i>			
III	13	Serviços de especificação de portais na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA
	14	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo conforme Itens 6.1
	15	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo conforme Item 6.1
	16	Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma <i>Publicare</i>	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA
IV	17	Serviços técnicos especializados para migração de conteúdo (páginas, textos e informações) para plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	5 dias úteis	20 dias úteis	Prazo acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA

(*) Os prazos de manutenção corretiva emergencial não estão contemplados nesta tabela, os quais deverão adotar os valores relacionados na Tabela 14 - Prazo para Atendimento de Manutenção Corretiva Emergencial.

7.1.3. O serviço de elaboração da proposta de execução do serviço não será remunerado e não implicará em compromisso ou garantia de abertura de Ordem de Serviço.

7.2. Aprovação da Proposta de Execução do Serviço

7.2.1. O CONTRATANTE validará a estimativa da CONTRATADA nos prazos máximos de validação relacionados na Coluna B da Tabela 15 - Prazos para Serviços.

7.2.2. Caso haja divergência entre a estimativa de esforço da CONTRATADA e do CONTRATANTE, serão aplicadas as regras descritas no Item 5.2 - Regras Gerais para a Contagem de Pontos de Função.

7.2.3. Caso o prazo de execução proposto pela CONTRATADA não atenda às necessidades do CONTRATANTE, será agendada reunião de trabalho para definição de novos prazos.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- 7.2.4. Fica a critério do CONTRATANTE priorizar as demandas de serviços junto à CONTRATADA, podendo, no âmbito de projetos e Ordens de Serviços: mudar a sequência de execução, interromper, suspender, substituir ou incluir novas demandas.
- 7.3. Geração da Ordem de Serviço
- 7.3.1. Os serviços previstos no objeto desta contratação serão solicitados por meio de Ordens de Serviço (OS) conforme modelo do **Erro! Fonte de referência não encontrada.**
- 7.3.2. Não há previsão quanto à distribuição das solicitações de Ordens de Serviço ao longo dos meses, sendo responsabilidade da CONTRATADA ajustar-se com vistas ao atendimento dos serviços solicitados pelo CONTRATANTE de acordo com os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço.
- 7.4. Execução dos Serviços
- 7.4.1. A CONTRATADA deverá realizar os serviços e gerar produtos e artefatos em conformidade com o tipo de demanda conforme descrito na Seção 2 - DESCRIÇÃO GERAL DOS PRODUTOS E SERVIÇOS deste documento.
- 7.4.2. O início da execução da demanda será contado a partir do primeiro dia útil subsequente ao da assinatura da OS pelo Preposto, exceto para demandas emergenciais cujo início se dará imediatamente após a entrega da OS ao preposto.
- 7.4.3. Todas as atividades deverão ser concluídas dentro dos prazos estabelecidos devendo ser relatadas, tempestivamente, irregularidades surgidas no atendimento, quando a CONTRATADA apresentará alternativas para saná-las, as quais serão avaliadas pela área de TI do CONTRATANTE, podendo ser aceitas ou não, independentemente das sanções cabíveis.
- 7.4.4. A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE a contagem detalhada dos pontos de função, ao término da implementação realizada, sem custos adicionais para o CONTRATANTE, para os serviços mensurados em Ponto de Função.
- 7.4.5. Os modelos de dados, as classes e demais artefatos gerados deverão ser construídos ou adequados de maneira a permitir sua perfeita integração aos sistemas e sítios existentes, buscando a eliminação de redundâncias, a integridade das informações e a reutilização de objetos, classes e componentes.
- 7.4.6. No prazo estipulado para entrega do serviço, a CONTRATADA deverá executar todas as atividades previstas em Ordem de Serviço, bem como apresentar ao CONTRATANTE todas as ações de contingência realizadas no caso de detecção de problemas.
- 7.4.7. Qualquer serviço que implique em aumento do quantitativo contratado de pontos de função ou horas técnica deverá ser prévia e expressamente aprovado pelo CONTRATANTE.
- 7.4.8. A CONTRATADA poderá requisitar prorrogação do prazo de execução conforme estabelecido no Item 6.3.2.
- 7.5. Gestão de Mudanças e Cancelamento de Ordem de Serviço
- 7.5.1. As solicitações de mudanças feitas pelo CONTRATANTE serão calculadas como alterações nas especificações iniciais de uma Ordem de Serviço já emitida. Neste caso, deverá ser apontado, pela CONTRATADA, o esforço proveniente do trabalho já desenvolvido e que não será aproveitado em face à solicitação de mudança, sendo este apontamento cabível de verificação pelo CONTRATANTE.
- 7.5.2. Quando do cancelamento do serviço, a CONTRATADA deverá entregar os produtos do serviço executado, imediatamente, mesmo que inacabados.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

7.5.3. O pagamento dos serviços cancelados está vinculado à entrega dos produtos parciais elaborados pela CONTRATADA até o momento do cancelamento.

7.6. Ponto de Controle

7.6.1. Com objetivo de acompanhar a execução dos serviços serão realizadas reuniões de ponto de controle entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, nas dependências desta, observando o seguinte:

7.6.1.1. Periodicidade quinzenal ou mensal, a critério do CONTRATANTE;

7.6.1.2. Presença obrigatória do responsável técnico do CONTRATANTE;

7.6.1.3. Presença de quaisquer dos demais profissionais da CONTRATADA, caso solicitado pela CONTRATADA ou CONTRATANTE;

7.6.2. Serão objetos de deliberação, entre outros:

7.6.2.1. Cronograma de execução das demandas;

7.6.2.2. Relatório de Status;

7.6.2.3. Riscos dos projetos;

7.6.2.4. Log de Ocorrências.

7.7. Entrega dos Serviços

7.7.1. Os produtos e artefatos previstos na Ordem de Serviço deverão ser implantados no ambiente de homologação e no repositório de documentos da ferramenta de controle de versão do CONTRATANTE, seguindo as orientações descritas na Seção 4 - **NORMAS, REGRAS E PADRÕES A SEREM EMPREGADOS NA GERAÇÃO DOS PRODUTOS**.

7.7.2. Qualquer necessidade de disponibilização de pacotes nos ambientes de homologação e produção do CONTRATANTE pela CONTRATADA deverá ser comunicada com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis pela CONTRATADA.

7.8. Termo de Recebimento Provisório

7.8.1. O Termo de Recebimento Provisório – **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, será emitido pelo CONTRATANTE, após o recebimento de todos os artefatos e produtos especificados na Ordem de Serviço.

7.9. Homologação e Controle de Qualidade

7.9.1. CONTRATADA deverá realizar a verificação da qualidade de produtos e artefatos antes da entrega para o CONTRATANTE. O CONTRATANTE também realizará a sua verificação da qualidade e conformidade com vistas ao aceite dos produtos gerados pela CONTRATADA.

7.9.2. O controle de qualidade dos produtos e serviços entregues pela CONTRATADA será efetuado pelo MCTI ou por um representante por ele designado.

7.9.3. O resultado da aferição da qualidade poderá implicar em ajustes no valor da Ordem de Serviço, de acordo com os níveis de serviço da Seção 8 - **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS – NMSE**, assim como aplicações de multas conforme Seção 14.8 – Sanções Administrativas.

7.9.4. Caso sejam encontrados defeitos na entrega dos artefatos e produtos, a CONTRATADA deverá solucioná-los os prazos máximos fixados Coluna (A) da Tabela 16 - Prazos para e Correção de Defeitos e Recebimento Definitivo .

7.9.4.1. O prazo de correção não se configura como prorrogação de prazo da OS, sem prejuízo do cálculo de não-conformidades do NMSE.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

7.9.4.2. Em caso de descumprimento do prazo de correção pela CONTRATADA, aplicar-se-á o nível de serviço de atraso de entrega conforme seção 8.4.1 - Nível Mínimo para Prazo de Entrega de Ordem de Serviço.

Tabela 16 - Prazos para e Correção de Defeitos e Recebimento Definitivo

Lote	Item	Descrição do Serviço	(A) Prazo Máximo para Correção de Defeitos (CONTRATADA)	(B) Prazo Máximo para Recebimento Definitivo (CONTRATANTE)
I	01	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	02	Aquisição de licença perpétua (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	03	Aquisição de licença perpétua (opção B) <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	04	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	05	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	06	Serviço de atualização de licença perpétua (opção B) para o software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de desenvolvimento com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	07	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de produção com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	08	Serviço de suporte técnico e atualização de versões para licenças perpétuas (opção B) do software <i>Liferay Enterprise Edition Platinum</i> para ambientes de homologação com até 8 (oito) processadores.	Não se aplica	30 dias corridos
	09	Serviço de Instalação e configuração da plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> em ambientes de Desenvolvimento, Homologação e Produção.	5 dias úteis	30 dias corridos
II	10	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay System Admin</i>	30% do prazo original de execução da OS	30 dias corridos
	11	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Developer</i>		
	12	Serviço de treinamento oficial em <i>Liferay Portal Admin</i>		



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

III	13	Serviços de especificação de portais na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	30% do prazo original de execução da OS	30 dias corridos
	14	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portais e sítios na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i> .	30% do prazo original de execução da OS	30 dias corridos
	15	Serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de portlets e componentes na plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	30% do prazo original de execução da OS	30 dias corridos
	16	Serviço técnicos de manutenção de portais e sítios na Plataforma Publicare	5 dias úteis	30 dias corridos
IV	17	Serviços técnicos especializados de migração e editoração de conteúdo para plataforma <i>Liferay Enterprise Edition</i>	30% do prazo original de execução da OS	30 dias corridos

7.10. Termo de Recebimento Definitivo

7.10.1. O CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo – **Erro! Fonte de referência não encontrada.** conforme prazos estabelecidos na Coluna (B) da Tabela 16 - Prazos para e Correção de Defeitos e Recebimento Definitivo, contados a partir da entrega do Termo de Recebimento Provisório.

7.10.2. Caso sejam encontradas inconformidades na entrega dos produtos e artefatos, os prazos para emissão do Termo de Recebimento Definitivo serão contado a partir da entrega sem defeitos.

7.10.3. O Termo de Recebimento Definitivo emitido pelo CONTRATANTE estará, conforme escopo da Ordem de Serviço, condicionado ao atendimento dos seguintes requisitos:

7.10.3.1. Pleno atendimento às especificações funcionais e técnicas;

7.10.3.2. Adequação às necessidades do usuário especificadas e aprovadas pelo CONTRATANTE em Ordem de Serviço;

7.10.3.3. Integração com os sistemas já existentes, no que couber;

7.10.3.4. Confiabilidade da execução do código;

7.10.3.5. Documentação completa, elaborada em português do Brasil;

7.10.3.6. Entrega definitiva dos produtos acordados na OS;

7.10.3.7. Entrega livre de erros nos testes conforme testes a serem realizados em Português do Brasil, de acordo com especificações definidas e aprovadas pelo CONTRATANTE.

7.10.4. No caso de não-conformidade na entrega da OS, o CONTRATANTE não emitirá o Termo de Recebimento Definitivo e aplicará os ajustes previstos nos NMSEs, até a entrega definitiva sem erros pela CONTRATADA.

7.10.5. Qualquer serviço realizado, mas não aceito ou não homologado deverá ser refeito, não eximindo a empresa CONTRATADA das penalidades e de outras sanções previstas nesse instrumento.

7.11. Considerações Adicionais sobre o Modelo de Execução dos Serviços

7.11.1. As Ordens de Serviço serão as unidades para efeito de entrega dos produtos, aceite e pagamento, de acordo com as etapas executadas pela CONTRATADA, ajustadas previamente pelo NMSE – Nível Mínimo de Serviço Exigido.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

7.11.2. O CONTRATANTE se reserva no direito de alterar o fluxo de execução dos serviços, comunicando formalmente à CONTRATADA caso tal ato venha a ocorrer. A CONTRATADA deve adaptar-se no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da data da comunicação formal pelo CONTRATANTE.

8 NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS – NMSE

8.1. Visão Geral

- 8.1.1. Visando avaliar a qualidade e prazos dos serviços prestados ao CONTRATANTE pela CONTRATADA, será estabelecida uma política de NMSEs e respectivos indicadores, que contemple as expectativas do CONTRATANTE em relação aos serviços contratados.
- 8.1.2. Os NMSEs têm por objetivo estabelecer de forma objetiva os limiares de qualidade e desempenho aceitáveis dos produtos e serviços recebidos pelo CONTRATANTE.
- 8.1.3. Esta política, incluindo seus indicadores, constará do contrato assinado entre as partes, de acordo com a política do CONTRATANTE, com o intuito manter uma perfeita aderência destes indicadores ao escopo e objetivos da prestação dos serviços e às expectativas do CONTRATANTE.
- 8.1.4. Os NMSEs não poderão ser ajustados durante a vigência contratual.

8.2. Regras de aplicação dos NMSEs

- 8.2.1. O Fator de Nível de Serviço aplicado por Ordem de Serviço será limitado a 0,2, ou seja, dedução máxima de 20% do valor bruto da Ordem de Serviço, ainda que o somatório dos Fatores de Nível de Serviço aplicáveis exceda este valor de acordo com a fórmula constante no Item 8.3 – Aplicação do NMSE.
- 8.2.2. A aplicação do Fator de Nível de Serviço não exclui a aplicação das multas e sanções previstas neste documento, conforme Seção 14.8 – Sanções Administrativas.
- 8.2.3. Para fins de cálculo dos indicadores em dias, serão excluídos da contagem o primeiro dia útil de atraso, sábados, domingos e feriados.
- 8.2.4. Quando o NMSE for classificado como “inaceitável”, a CONTRATADA deverá submeter justificativa ao CONTRATANTE.
 - 8.2.4.1. A CONTRATADA terá até 5 (cinco) dias úteis para submeter sua justificativa ao CONTRATANTE.
 - 8.2.4.2. O CONTRATANTE terá até 5 (cinco) dias úteis para avaliar a justificativa da CONTRATADA.
- 8.2.5. A Ocorrência de Não-Conformidade será dada por escrito e arquivada nos autos do Histórico de Gerenciamento do Contrato gerenciado pelo CONTRATANTE.
- 8.2.6. Os valores apurados nos Níveis Mínimos de Serviços Exigidos serão descontados das faturas a serem pagas, quando não aplicados à respectiva Ordem de Serviço.
- 8.2.7. Do resultado obtido serão descontados ajustes, glosas e multas determinando-se o valor a ser pago para Ordem de Serviço.

8.3. Aplicação do NMSE

$$Vlr\ Final_{OS} = Vlr\ Bruto_{OS} \times (1 - \sum FDNS)$$

Legenda:



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Valor Final_{os} = Valor Bruto da OS descontado o fator de NMSE.

Valor Bruto_{os} = Valor estimado da OS

$\sum FDNS$ = Somatório dos fatores de ajuste aplicáveis à Ordem de Serviço, obtido a partir das fórmulas descritas no Item 8.4 - Níveis Mínimos de Serviço Exigido.

8.4. Níveis Mínimos de Serviço Exigido

8.4.1. Nível Mínimo para Prazo de Entrega de Ordem de Serviço

Indicador Nº 1	Atraso na Entrega												
Descrição do indicador	Afere os atrasos ocorridos nas entregas de serviços, produtos e artefatos acordados na Ordem de Serviço.												
Aplicabilidade	Este indicador aplica-se a todos os itens contratados por este documento, exceto para manutenções corretivas (relacionadas aos Itens 14, 15 e 16 da Tabela 2 – Estimativa de Consumo de Serviço).												
Aferição	Quando das entregas previstas na Ordem de Serviço												
Fórmula de Cálculo	$NMSE_{os} = \frac{\text{Número de Dias Úteis de Atraso na Entrega da OS}}{\text{Prazo de Entrega da OS em Dias Úteis}} \times 100$ <p>Em que:</p> <p>$NMSE_{os}$ = percentual de atraso na entrega da Ordem de Serviço</p>												
Nível Mínimo de Serviço Exigido	<p>$NMSE_{os}$ Desejável: 0% (zero por cento)</p> <p>$NMSE_{os}$ Aceitável: até 5% (cinco por cento)</p> <p>$NMSE_{os}$ Inaceitável: acima de 5% (cinco por cento)</p>												
Deduções	<table border="1"><thead><tr><th>$NMSE_{os}$ (Percentual de Atraso)</th><th>$FDNS$ (Fator de Dedução)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Acima de 5 até 10%</td><td>0,02</td></tr><tr><td>Acima de 10 até 20%</td><td>0,05</td></tr><tr><td>Acima de 20 até 30%</td><td>0,10</td></tr><tr><td>Acima de 30 até 40%</td><td>0,15</td></tr><tr><td>Acima de 40%</td><td>0,20</td></tr></tbody></table>	$NMSE_{os}$ (Percentual de Atraso)	$FDNS$ (Fator de Dedução)	Acima de 5 até 10%	0,02	Acima de 10 até 20%	0,05	Acima de 20 até 30%	0,10	Acima de 30 até 40%	0,15	Acima de 40%	0,20
$NMSE_{os}$ (Percentual de Atraso)	$FDNS$ (Fator de Dedução)												
Acima de 5 até 10%	0,02												
Acima de 10 até 20%	0,05												
Acima de 20 até 30%	0,10												
Acima de 30 até 40%	0,15												
Acima de 40%	0,20												



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

8.4.2. Nível Mínimo para Serviço para Manutenção Corretiva Emergencial

Indicador Nº 2	Prazo Correção Manutenção Corretiva Emergencial - $NMSE_{manutenção\ emergencial}$								
Descrição do Indicador	Mede os prazos para correção de erros das aplicações corporativas em ambiente de produção.								
Aplicabilidade	Manutenções corretivas emergenciais (não programadas) relacionadas com as aplicações desenvolvidas e implantadas no ambiente de produção (Itens 14, 15 e 16 da Erro! Fonte de referência não encontrada.).								
Aferição	Quando da entrega relacionada com uma manutenção corretiva emergencial. Para fins de cálculo de horas de atraso, serão aplicados os prazos da Tabela 14 - Prazo para Atendimento de Manutenção Corretiva Emergencial.								
Fórmula de cálculo	$NMSE_{manutenção\ emergencial} = \text{Horas de Atraso}$								
Nível Mínimo de Serviço Exigido	$NMSE_{manutenção\ emergencial}$ Desejável: 0 (zero) $NMSE_{manutenção\ emergencial}$ Inaceitável: acima de 1 hora								
Deduções	<table border="1"><thead><tr><th>$NMSE_{manutenção\ emergencial}$</th><th>FDNS (Fator de Dedução)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Atraso na resolução de erro de nível crítico</td><td>0,10 por hora de atraso</td></tr><tr><td>Atraso na resolução de erro de nível severo</td><td>0,05 por hora de atraso</td></tr><tr><td>Atraso na resolução de erro de nível moderado</td><td>0,02 por hora de atraso</td></tr></tbody></table>	$NMSE_{manutenção\ emergencial}$	FDNS (Fator de Dedução)	Atraso na resolução de erro de nível crítico	0,10 por hora de atraso	Atraso na resolução de erro de nível severo	0,05 por hora de atraso	Atraso na resolução de erro de nível moderado	0,02 por hora de atraso
$NMSE_{manutenção\ emergencial}$	FDNS (Fator de Dedução)								
Atraso na resolução de erro de nível crítico	0,10 por hora de atraso								
Atraso na resolução de erro de nível severo	0,05 por hora de atraso								
Atraso na resolução de erro de nível moderado	0,02 por hora de atraso								



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

8.4.3. Nível Mínimo de Serviço para Treinamento - $NMSE_{\text{treinamento}}$

Indicador Nº 3	NMSE para Treinamento - $NMSE_{\text{treinamento}}$	
Descrição do indicador	Afere o grau de satisfação dos alunos (usuários e servidores) com o treinamento recebido	
Aplicabilidade	Itens 10, 11 e 12 da Tabela 2 – Estimativa de Consumo de Serviço.	
Aferição	A partir das respostas do Item “Avaliação Geral do Curso” do Erro! Fonte de referência não encontrada.	
Fórmula de Cálculo	$NMSE_{\text{treinamento}} = \frac{\text{Número de Avaliações Positivas}}{\text{Total de Avaliações}} \times 100$ <p>Em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> NMSE <i>treinamento</i> = Percentual de aprovação do curso pelos alunos; Número de Avaliações Positivas = número de alunos da turma que classificaram o curso como “3=Bom”, “4=Muito Bom” ou “5=Excelente” (Item “Avaliação Geral do Curso” do Erro! Fonte de referência não encontrada.). Total de Avaliações: total de alunos que responderam ao item “Avaliação Geral do Curso”. 	
Nível Mínimo de Serviço Exigido	NMSE <i>treinamento</i> Desejável: 100 % (Cem por cento) NMSE <i>treinamento</i> Aceitável: a partir de 70% (setenta por cento) NMSE <i>treinamento</i> Inaceitável: abaixo de 70% (setenta por cento)	
Deduções	<i>NMSE_{treinamento}</i> (Percentual de Aprovação do Treinamento)	<i>FDNS</i> (Fator de Dedução)
	Abaixo de 70% até 60%	0,05
	Abaixo de 60% até 50%	0,10
	Abaixo de 50% (Reprovação)	CONTRATADA é obrigada a repetir o treinamento sem ônus para o CONTRATANTE.

8.4.3.1. Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações ao software e atualizações corretivas ou a arquivos e rotinas a ele associadas, desenvolvidas em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais ao CONTRATANTE;

8.4.3.2. Todos os direitos autorais da solução, documentação, “scripts”, códigos-fonte e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos/artefatos são do CONTRATANTE, ficando proibida a sua utilização pela CONTRATADA sem a autorização expressa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- 8.4.4. O ambiente de desenvolvimento do CONTRATANTE poderá ser replicado totalmente em ambiente seguro da CONTRATADA, sendo de responsabilidade da empresa CONTRATADA arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.
- 8.4.5. A CONTRATADA não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, códigos fontes, bem como qualquer informação sobre a arquitetura ou documentação, dados ou metadados trafegados, produtos/artefatos desenvolvidos e entregues, ficando responsável, juntamente com o CONTRATANTE, por manter a segurança da informação relativa aos dados e códigos durante a execução das atividades e também em período