

## Termo de Referência CGETI nº 11/2017

Projeto: Desenvolvimento de Software 2018

Processo 15414.625177/2017-85

### 1. DO OBJETO

**1.1.** Contratação de serviços especializados desenvolvimento de software, em todas as suas fases, e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep, baseada nas ideias e práticas “ágeis”, mediante ordens de serviço dimensionadas em Pontos de Especificação Susep – PES.

Item	Especificação	Valor Máximo (R\$)
1	<b>Objeto:</b> Serviços especializados de desenvolvimento de software, em todas as suas fases, e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep.  <b>Unidade:</b> PES – Pontos de Especificação Susep  <b>Quantidade de PES:</b> 22.900	3.913.152,00

**1.2.** Os serviços serão prestados por prazo de 24 (vinte e quatro) meses, podendo se estender até 60 (sessenta) meses, na forma da lei.

### 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

#### 2.1 Alinhamento Estratégico

Esta contratação está alinhada com os dois principais instrumentos orientadores das ações da área de TI da Susep: o PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) e o PEI (Planejamento Estratégico Institucional):

##### PEI SUSEP 2016/2020

- Objetivo Estratégico - Aprimorar o uso da tecnologia da informação (pág. 11)
- Objetivo Estratégico - Assegurar o suporte de bens e serviços adequado às necessidades da Susep (pág. 11)

- Indicador de Objetivo Estratégico: Índice de descontinuidade dos serviços continuados. (A interrupção do serviço de desenvolvimento terceirizado de software refletirá negativamente neste índice)

#### **PDTI SUSEP 2017/2020:**

- Meta M29 - Manter serviços críticos
- Ação A81 - Realizar nova contratação de Fábrica de Software

## **2.2 Necessidade da Contratação**

### **2.2.1 Contextualização**

As áreas de negócio da Susep apresentam frequentemente demandas que requerem desenvolvimento de software. Para dar continuidade aos serviços terceirizados de desenvolvimento de software atualmente sendo prestados, cujo contrato se encerrará em março/2018, será contratada a sucessora através deste instrumento.

Desta feita, contudo, com o objetivo de aumentar o volume de entrega de software e a percepção de agregação de valor pelas áreas de negócio, esta contratação terá como principal inovação a adoção de práticas ágeis nas atividades de desenvolvimento. O novo paradigma simplifica e agiliza o processo de desenvolvimento aumentando a interação entre os participantes, reduzindo as formalidades, introduzindo automação de atividades, o que resulta numa dinâmica que prioriza a entrega rápida de software que de fato agrega valor ao negócio.

Conforme demonstrando no PDTI SUSEP 2017/2020, o volume de projetos de software designados para ao período a que corresponde o documento requer um quantitativo de pessoal muito além do atual quadro de servidores da CGETI. Face à atual conjuntura do governo federal, são remotas as chances de realização de concurso público para provimento de cargos na CGETI em curto e médio prazos. Portanto, para que tais projetos sejam executados é imprescindível o apoio de empresa terceirizada de desenvolvimento de software.

### **2.2.2 A metodologia**

Desde a primeira contratação de empresa de desenvolvimento de software, a Susep tem a adotado metodologia clássica de produção (cascata, RUP) recomendada pelo SISP. Passados seis anos de experiência com o modelo e

superados diversos dos obstáculos inerentes à metodologia, a área de TI da Susep, ainda insatisfeita com a produtividade do processo, tem realizado estudos sobre as práticas ágeis de desenvolvimento de software. Analisando o que vem sendo feito tanto na iniciativa privada quanto no governo, concluiu que a mesma percepção motivou diversas organizações a reverem sua forma de desenvolver softwares. De fato, a rigorosa abordagem dos projetos baseada em planejamento prévio não abriga, de maneira prática, uma típica característica dos projetos de software: a superveniência de mudanças. Essas observações conduziram à preferência por abordagens adaptativas de gerenciamento de projetos de software, nas quais o escopo do projeto é definido inicialmente em alto nível, as entregas são desenvolvidas de maneira iterativa e incremental, o escopo de cada iteração é detalhado na própria iteração e a sobrecarga de formalidades é reduzida, privilegiando a produção de software que atende à demanda inicial da área de negócio.

Visando a esta mudança, a equipe de TI da Susep elaborou nova metodologia de desenvolvimento de software baseada em práticas ágeis. O documento foi construído com base nas orientações do SISP para o tema: “*Guia de Projetos de software com Práticas de Métodos Ágeis, versão 1.0*”. Também foram elementos para a sua elaboração o conhecimento da equipe sobre o assunto, as informações absorvidas em eventos da comunidade ágil, nas visitas realizadas a outros órgãos públicos que já vêm adotando práticas ágeis e em contratações do mesmo tipo já realizadas por outros órgãos da Administração Pública Federal. O resultado desse trabalho foi a elaboração do instrumento denominado **Metodologia de Desenvolvimento Ágil da Susep (MDAS)** (disponível para download na página da Susep).

Adotando essa metodologia, pretende-se alcançar o objetivo de ampliar a produtividade do processo de desenvolvimento de software de uma maneira economicamente viável e de forma que as áreas de negócio percebam o benefício de verificar suas demandas revertidas em software real e disponível em suas estações de trabalho em prazo razoável.

Outra vantagem da metodologia é concentrar os servidores do quadro da Susep nas atividades de gestão do processo, delegando a terceiros as tarefas de execução material do desenvolvimento de sistemas.

A abordagem ágil lança mão de princípios (<https://www.agilealliance.org/agile101/the-agile-manifesto/>, 25/09/2017) que priorizam aspectos que convergem em maior produtividade de software. A comunicação entre desenvolvedores e demandantes é contínua e presencial, removendo as barreiras e falhas da comunicação documental. A prioridade da abordagem ágil é a produção de

software com uma documentação intermediária não tão rigorosa quanto na abordagem tradicional. A construção de software é feita por pequenas e repetidas iterações que priorizam os requisitos mais importantes, reduzindo tempo para o demandante de fato usufruir de sistemas que lhe agreguem valor.

A metodologia ágil, conforme a literatura e conforme pesquisas realizadas nos órgãos visitados e nas contratações estudadas, alcança melhores resultados com a aplicação de ferramentas automatizadas de apoio a todo o ciclo de vida do desenvolvimento. Assim, as tarefas de gestão das demandas do usuário, do conjunto de requisitos, as iterações, os testes, a verificação e a implantação do software, feitas manualmente na abordagem atual, podem ser, em grande parte, automatizadas, reduzindo o tempo entre o levantamento de requisitos e a utilização do software para a área de negócio.

Aplicando, portanto, a MDAS observando os princípios expostos acima, espera-se que a adoção de métodos ágeis na Susep produza as mesmas transformações positivas que aquelas observadas em diversos órgãos públicos que já se lançaram nesta iniciativa.

### **2.2.3 A métrica utilizada**

A primeira dificuldade que surgiu com a terceirização do desenvolvimento no modelo clássico (cascata) foi a métrica do serviço. A vedação ao uso de postos de trabalho (homem-hora) e a consecutiva adoção de Pontos de Função (CPM/IFPUG) como métrica das ordens de serviço levantou a necessidade, a princípio desconhecida dos servidores da Susep, de entender e aplicar a técnica de contagem de Pontos de Função. A nova atividade criou um gargalo no fluxo do trabalho de desenvolvimento de software. Passados os anos, servidores da CGETI se habilitaram na técnica de contagem de PF/IFPUG, removendo o gargalo, mas o entendimento da métrica ressaltou o desencontro frequente entre as medidas em PF e o efetivo esforço para produção de software, seja no todo, seja em parte. A percepção de inadequação também foi observada em diversos órgãos a ponto de sua adoção ser desaconselhada por palestrante do Ministério do Planejamento em evento de práticas ágeis de que participaram recentemente membros da equipe de planejamento (*Agile Trends Gov BR '2017*, Brasília, agosto/17).

A fim de tornar esforço e métricas grandezas linearmente proporcionais, diversos órgãos realizaram novas contratações baseadas em métricas de esforço, notadamente UST (Unidade de Serviço Técnico). De forma geral, os contratantes propõem um catálogo de serviços em que se arrolam as atividades previstas na

execução do contrato. Para cada atividade, conforme a experiência regressa do contratante, é estipulada a quantidade de UST's necessárias para a sua execução.

Contando com tal catálogo, as ordens de serviço são propostas pela contratante com base nas necessidades formalizadas pelas áreas de negócio, e são desmembradas em atividades constantes do referido catálogo de serviços. A soma das UST's correspondentes a tais atividades é, então, o "preço" da ordem de serviço, se executada dentro dos padrões de qualidade pactuados. Tem-se, assim, uma métrica objetiva, simples, direta e proporcional ao esforço e que remove o citado desencontro ente as medições de Pontos de Função e o correspondente esforço para sua execução.

Nesta mesma esteira, esta contratação se baseará em métrica proporcional ao esforço denominada **PES: Pontos de Especificação Susep**. Será elaborado um catálogo de serviços, referenciado neste documento como "**Repertório de Estimativas de Esforço**" (Anexo 16), no qual as atividades previstas no ciclo de desenvolvimento serão arroladas e graduadas em PES. As ordens de serviço serão detalhadas em atividades constantes do Repertório, e o seu valor corresponderá à soma dos PES das respectivas atividades.

Eventualmente, poderão surgir atividades não previstas no repertório. Para cobrir essa hipótese, a exemplo do que foi feito em Ministério visitado e observado em outros termos de referência, será possível a inclusão de novos itens no repertório, na forma detalhada neste Termo, de maneira a refletir com mais fidelidade serviço não previsto e que deva ser executado no âmbito do processo de desenvolvimento. A possibilidade de enriquecimento do repertório absolutamente não caracterizará fluidez do objeto. Pelo contrário, trará mais precisão ao objeto inicialmente proposto assegurando melhor alinhamento entre métrica e esforço e justiça na remuneração do trabalho prestado pela contratada.

#### **2.2.4 O pagamento pelos trabalhos**

O processo de desenvolvimento de software adotado até esta data na Susep prevê o pagamento do trabalho realizado pela contratada segundo um modelo que deve ser substituído.

Conforme este modelo, o ciclo de desenvolvimento é dividido em fases (requisitos, projeto, codificação, testes, implantação) e o pagamento é proporcionalmente realizado de acordo com a fase realizada. O problema percebido nesta abordagem, apesar de seguir a prescrição acadêmica da engenharia de software, é que a contratada não é impelida a completar o ciclo,

pois percebe fluxo de caixa sempre que uma das fases é concluída. Este cenário é desfavorável à contratante, pois fases intermediárias do ciclo não agregam valor nenhum à área de negócios. Os setores demandantes só são de fato atendidos quando o software necessário é construído segundo todas as fases do ciclo de desenvolvimento e é finalmente disponibilizado em sua estação de trabalho. Portanto, tudo o que interessa à contratante é esta verificação: há software executável disponível em produção. As fases intermediárias, apesar de imprescindíveis para a construção do resultado, em si não criam valor ao negócio.

Por outro lado, o alongamento, por qualquer motivo, do tempo necessário para a execução de uma demanda de desenvolvimento de software gera desequilíbrio no fluxo de caixa da Contratada, de modo que deve ser buscada a produção e o pagamento em pequenos pedaços, abordagem compatível com o desenvolvimento ágil.

Portanto, como estratégia para reduzir o tempo do ciclo de desenvolvimento, além da adição de metodologias ágeis, o pagamento pelas ordens de serviço de software só será realizado quando a última fase do ciclo, a saber, disponibilização do software em ambiente de produção, for concluída.

Dessa forma, tanto a contratada se desdobrará para concluir o ciclo de desenvolvimento em tempo e nas condições pactuadas (níveis mínimos de serviço) quanto a contratante cooperará para a realização de tal empreito, pois ambos os polos têm genuíno interesse na conclusão exitosa de cada ordem de serviço.

#### **2.2.5 Qualidade e velocidade**

Atualmente, diversas atividades dos processos de gestão das demandas e do próprio desenvolvimento de software são realizadas manualmente, alongando os prazos de para entrega do software e gestão do contrato.

A metodologia ágil descrita na MDAS tem como premissa a disponibilidade de ferramentas de apoio a tais processos e conta com o conhecimento e experiência da contratada em sua configuração e utilização.

No ambiente de TI da Susep será disponibilizada ferramenta de ALM (*Application Lifecycle Management*), que atuará como eixo central tanto do processo de gestão das demandas como do de desenvolvimento. O *Team Foundation Server* (TFS) da Microsoft apresenta funcionalidades para gestão das demandas das áreas de negócio, a sua aprovação, o seu desdobramento em histórias de usuários e as

respectivas ordens de serviço; nesta solução são estabelecidos os projetos, priorizados os requisitos, registradas as decisões, firmados os cronogramas; são designadas equipes de desenvolvimento, são registrados o progresso dos trabalhos e os indicadores de qualidade alcançados. A solução é integrada às ferramentas de desenvolvimento, de testes e de integração. Nela são registradas a conclusão das ordens de serviço, sua aprovação ou rejeição e a liberação para pagamento. Todo o fluxo dos processos de gestão do contrato e desenvolvimento de software é definido e seguido automaticamente. Portanto, em torno de uma única solução centralizadora orbitam outras ferramentas necessárias à automatização de atividades (testes e qualidade) e todo esse conjunto permite significativa redução do tempo para conclusão do ciclo de desenvolvimento de software, com garantia de alto padrão de qualidade sem perda de controle gerencial do contrato.

Embora todo o potencial dessa infraestrutura de desenvolvimento não esteja disponível para a manutenção dos sistemas legados, ainda assim, será possível a redução do tempo de conclusão do ciclo de desenvolvimento mesmo para a manutenção de sistemas construídos em tecnologias não mais utilizadas em novos projetos (Delphi, ASP, PHP).

#### **2.2.6 Os profissionais envolvidos**

A Susep possui atualmente um ambiente tecnológico conforme o descrito no Anexo 1. O desenvolvimento de software tanto nas tecnologias utilizadas para novos projetos quanto para manutenção dos sistemas legados requer a aplicação de profissionais com a formação, capacitação e experiência descritas no Anexo 2 deste documento.

Todavia, segundo a experiência da Susep e de diversos outros órgãos da APF, não basta a mera apresentação de documentos que demonstrem conformidade profissional.

Um ponto em comum observado em diversas contratações com práticas ágeis foi a necessidade de garantia de **excelência** da equipe dos desenvolvedores.

A concretização dessa garantia passa pela previsão, no ato convocatório, dos seguintes aspectos quanto ao pessoal alocado:

- Local de trabalho;
- Formação, capacitação e experiência;
- Diligência profissional prévia; e

- Princípio da “pirâmide invertida”.

Quanto ao **local de trabalho**, a melhor escolha é a **lotação dos profissionais nas dependências da contratante**. Apesar de a escolha atrair maiores cuidados na fiscalização contratual, a proximidade entre a equipe de desenvolvedores e os servidores da área de TI traz vantagens irrenunciáveis. A primeira diz respeito a aspectos de comunicação. O desenvolvimento ágil de software requer frequente comunicação entre todos os atores, da contratante e da contratada. A lotação comum facilita a troca de informações e permite conversas presenciais e frequentes, ao passo que a distância impõe mecanismos indiretos e assíncronos de troca de informações, como e-mails, documentos, diagramas e os inevitáveis erros de expressão e entendimento inerentes a esses métodos, contaminando o processo com os mesmos problemas do desenvolvimento clássico que se pretendem afastar com os métodos ágeis. Portanto lotação local permite uma comunicação mais próxima, verbal, rápida e eficaz, melhorando os resultados do contrato.

Quanto a aspectos curriculares, serão demandados à contratada profissionais que atendam a critérios de **formação, capacitação e experiência** que traduzam plena capacidade de assunção dos trabalhos de desenvolvimento de software utilizando a MDAS, as linguagens de programação, as ferramentas e as tecnologias do ambiente de TI da Susep. Os profissionais deverão ser do perfil a que o mercado se refere como *full stack developers*. Trata-se de profissionais capazes de atuar em todas as fases do processo de desenvolvimento de software, em contraponto ao modelo tradicional, em que as contratadas alocam profissionais especializados por fase (requisitos, projeto, desenvolvimento, testes, implantação). A alocação de profissionais *full stack* diminui o número de pessoas envolvidas no processo e reduz os problemas de comunicação, aumentando a qualidade do produto e reduzindo o tempo de entrega.

Outra medida para assegurar a qualidade da mão-de-obra, para afastar os riscos de irregularidade na documentação curricular e de alocação de profissionais que não atendam aos critérios de desempenho esperados para a contratação, será o procedimento de “**diligência prévia**” à assunção dos trabalhos. Cada profissional indicado pela contratada será sabatinado pela área de TI da Susep, demonstrando, *in loco*, a sua capacidade de produzir software, de utilizar as ferramentas e tecnologias do ambiente de TI da Susep além de comprovar a sua formação, capacitação e experiência. Caberá à Susep admitir ou rejeitar o profissional apresentado e, nesse último caso, restará à contratada apresentar um substituto cujo currículo atenda às exigências, para que seja igualmente sabatinado.



Retornando ao tema da lotação local, outra razão que fortalece essa opção é a garantia de que os profissionais alocados nos trabalhos são de fato aqueles que foram sabatinados. Se, de outra forma, os desenvolvedores estiverem trabalhando remotamente, nas dependências da contratada, não haverá garantia de que realmente aqueles profissionais estarão trabalhando em ordens de serviço da Susep. E nada impedirá que a contratada, ainda que temporariamente, dedique um dos profissionais apresentados em ordens de serviço de outra contratante enquanto aplica estagiários ou profissionais sem a devida qualificação nas ordens de serviço da Susep, comprometendo a qualidade do software produzido. A lotação local dos profissionais apresentados afasta totalmente esse risco, sendo a principal razão da escolha.

A lotação local ainda traz como efeito indireto a imersão dos profissionais nos projetos em que estão envolvidos. Pelo fato de não atuarem em projetos de outras contratantes, não se dispersam. A imersão dos profissionais no ambiente da Susep lhes proporciona um melhor entendimento dos processos de negócio, das relações entre as áreas de negócio, das pessoas envolvidas nos processos, antecipando, assim, aquele estágio de amadurecimento profissional capaz de lhe proporcionar altos índices de produtividade.

Além das medidas acima, os times de desenvolvimento também deverão atender ao princípio da “**pirâmide invertida**”. Serão permitidos profissionais *seniores* (mais experientes) e *plenos* (experiência média). Ao contrário do que as empresas contratadas preferem para redução de custos, o princípio da pirâmide invertida determina que o número de seniores por equipe deve ser maior ou igual ao número de plenos. Dessa forma, o princípio produz a formação de equipes experientes e aptas a entregar as ordens de serviço nas condições pactuadas enquanto amadurece os plenos em atividade, aumentando a produtividade do contrato como um todo.

Com as medidas acima, espera-se organizar células de desenvolvimento aptas a entregar software de alta qualidade em tempo reduzido, alcançando, assim, os objetivos da contratação.

Todo esse cuidado e rigor na seleção da equipe de desenvolvimento se deve ao caráter central que o pessoal da contratada desempenha na contratação e está de acordo com reiteradas decisões do Tribunal de Contas da União (TCU):

*“Em diversas assentadas, este Tribunal reconheceu como válida a exigência de comprovação de ambos os ângulos da capacitação técnica, que deverá abranger tanto o aspecto operacional (demonstração de possuir aptidão para o desempenho de atividade pertinente e*

*compatível com o objeto do certame) como o profissional (deter, no quadro permanente, profissionais aptos a executar serviço de características semelhantes àquele pretendido pela Administração). Nesse sentido, vale destacar as Decisões nº 395/95-Plenário, 432/96-Plenário, 217/97-Plenário, 285/00-Plenário, 2.656/2007-Plenário, bem como o Acórdão nº 32/2003-1ª Câmara. (Acórdão nº 1.265/2009, Plenário, rel. Min. Benjamin Zymler)”*

*“O inciso I do § 1º do art. 30 da Lei nº 8.666/93 disciplina justamente a capacitação técnico-profissional, não havendo dúvidas nesse aspecto. A controvérsia que poderia ser levantada relaciona-se à possibilidade de exigência de capacidade técnico-operacional, tendo em vista o veto presidencial ao inciso II do § 1º do art. 30, que disciplinava essa questão.*

*No entanto, tanto a doutrina como a jurisprudência desta Corte propugnam por sua possibilidade. (Acórdão nº 1.332/2006, Plenário, rel. Min. Walton Alencar Rodrigues)”*

### **2.2.7 O risco da inexecuibilidade**

Licitantes sempre propõem preços abaixo do mercado, especialmente em licitações de prestação de serviços. Trata-se de risco a ser mitigado em tempo de licitação, pois a superveniência do evento (adjudicação a licitante com proposta inexecuível) comprometerá o sucesso da contratação (Acórdão 2362/2015-Plenário, item 9.1.2).

Dentre as estratégias verificadas para mitigar esse risco, a mais comum foi a realização de prévia pesquisa salarial dos perfis profissionais exigidos, fixando uma equipe típica da execução contratual a produzir a quantidade média de UST's estimadas para um período. Dado este cenário, a remuneração para a contratada decorrente dos UST's produzidas deverá ser suficiente para pagamento dos impostos da nota fiscal, das remunerações e obrigações sociais dos empregados alocados e do lucro da licitante. Propostas cujo valor unitário de PES não resulte saldo positivo nessa verificação serão tidas como supostamente inexecuíveis e será ampliada a documentação a ser apresentada para validação da proposta.

Com a medida, espera-se o estabelecimento de um ambiente contratual economicamente sustentável, com profissionais altamente qualificados e

motivados a prestarem um serviço com a qualidade pretendida pela Administração.

#### **2.2.8 O prazo da contratação**

Para esta contratação, a equipe de planejamento entendeu adequado o prazo inicial de 24 (vinte e quatro) meses.

Justifica-se o prazo diferente do padrão de 12 meses, pois este é insuficiente para o contrato dada a complexidade e inovação que traz em seu escopo. Caso fosse adotado, logo após o período de inserção da contratada (3 meses), o planejamento de nova contratação deveria ser iniciado sem sequer haver conteúdo de juízo a respeito da contratada e de seu desempenho. Outrossim, a execução contratual não terá ainda amadurecido e a cultura ágil ainda não terá sido estabelecida, de forma que não haverá lições aprendidas para o novo ciclo. Portanto, 12 meses é prazo insuficiente.

O prazo de 24 meses parece razoável para uma primeira experiência ágil. Haverá tempo para a contratada se inserir no ambiente da Susep (3 meses) e para a equipe da Susep amadurecer a aplicação das práticas ágeis. Haverá condições para se reunirem elementos de juízo a respeito da do trabalho contratada, para fins de avaliação de interesse de prorrogação. Em não havendo interesse, haverá tempo de planejamento de nova contratação, inclusive incorporando as lições aprendidas do contrato em vigência. Assim, 24 meses são um prazo adequado.

#### **2.2.9 Restrição de cronograma**

A atual contratação de serviços de desenvolvimento de software terá o seu termo em 29/03/2018.

Portanto, preferencialmente até essa data, este certame deverá ter selecionado a empresa vencedora, e esta poderá receber da antecessora o conhecimento necessário para dar prosseguimento aos serviços, embora noutra metodologia.

Este contrato terá efeitos financeiros somente a partir de 30/03/2018.

#### **2.2.10 O modelo da contratação sem dedicação exclusiva de mão-de-obra**

Observando as recomendações da SLTI e dos órgãos de controle, a remuneração da Contratada dar-se-á pela efetiva medição dos serviços prestados, baseada em métricas e indicadores de qualidade previamente definidos. Nessa esteira, por

absoluta desnecessidade, o Contrato será executado de maneira independente do emprego de pessoas, sem alocação de postos de trabalho e sem dedicação exclusiva de mão de obra.

Tal decisão encontra abrigo no texto do Acórdão 786/2006 TCU-Plenário, nos termos descritos a seguir:

(...)

*20. Registro que a questão dos modelos de contratação de execução indireta de serviços foi minudentemente analisada na proposta de deliberação que acompanhou o Acórdão 667/2005 – Plenário. Na ocasião, ficou assente que, sempre que possível, a prestação de serviços mensurada por resultados deve ser o modelo de contratação de execução indireta de serviços adotado, já que tal modelo evita que se remunere a empresa prestadora com base na mera disponibilização de pessoal ou na quantidade total de horas trabalhadas.*

(...)

*83. Quanto à forma de execução indireta de serviços, o modelo dá preferência à prestação de serviços mensurados por resultado em contraposição à simples locação de mão-de-obra. Ou seja, o órgão contrata a empresa para realizar a atividade, por conta e risco da CONTRATADA, interessando a ele apenas os resultados ou produtos obtidos no prazo fixado segundo as especificações estabelecidas, independentemente de quais ou quantos funcionários a empresa empregou.*

*84. Essa forma de execução permite que a remuneração da CONTRATADA seja feita com base na mensuração dos serviços e resultados, evitando-se, ao máximo, o pagamento por horas trabalhadas ou por horas de disponibilidade do pessoal (postos de serviço). Assim, a Administração paga somente pelos produtos e serviços efetivamente realizados e aceitos conforme as métricas e os padrões previamente estabelecidos. Entre as vantagens derivadas dessa sistemática, vale mencionar a eliminação ou, pelo menos, a fragilização do paradoxo lucro-incompetência e a possibilidade de exercer um controle mais eficaz sobre os resultados da contratação.*

O modelo proposto nesta contratação está alinhado com o entendimento consolidado do TCU. As ordens de serviço serão ponderadas por unidades de serviço denominadas PES, que refletem os recursos e a complexidade das

atividades necessárias ao seu atendimento. E mais: cada invocação à contratada estará vinculada a critérios e qualidade e desempenho que deverão ser objetivamente verificados para avaliação da prestação. Assim, trata-se de um modelo graduado e disciplinado por acordo de nível de serviço (nível mínimo de serviço) que estimula a contratada à perfeita execução e garante que a Susep pagará tão somente pelos serviços prestados nas condições previamente estipuladas.

#### 2.2.11 Unidades de Medidas de Serviço e o seu Quantitativo

Id	Serviço	Qtde de PES's
1	<b>Objeto:</b> Serviços especializados de desenvolvimento de software, em todas as suas fases, e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep, medidos segundo métrica definida pela Susep denominada PES – Pontos de Especificação Susep	<b>22.900</b>
<b>MÁXIMO DE PES's PARA A CONTRATAÇÃO</b>		<b>22.900</b>

Os serviços designados à contratada serão mensurados em PES's (Pontos de Especificação SUSEP), conforme definido neste Termo de Referência.

O quantitativo acima foi resultado de um estudo realizado pela Equipe de Planejamento, e autuado no processo desta contratação.

Resumidamente, no estudo, foi considerada a quantidade de pontos de função potencialmente contratáveis por ano segundo o contrato vigente de objeto semelhante. Segundo a experiência e o conhecimento da equipe da CGETI, as atividades necessárias para a produção de “pontos de função” foram ponderadas em PES (vide Repertório de Estimativas de Esforço, Anexo 16) de forma a se estabelecer uma relação entre quantitativo de pontos de função e o correspondente em PES. Considerando ainda as recentes restrições orçamentárias que vinculam a CGETI e o perfil do time de profissionais provavelmente alocado ao longo do contrato, foi possível demonstrar o máximo número de PES por ano e para o contrato. De modo semelhante, considerando a hipótese de equipe mínima alocada ao longo do projeto e as demais restrições, chegou-se ao número mínimo de PES por ano para o contrato. Todavia, o faturamento estará condicionado ao quantitativo de PES contabilizados nas ordens de serviço resolvidas e apresentadas ao gestor do contrato, não havendo, em regra, compromisso de faturamento de volume certo de PES.

O Anexo 3 mostra graficamente como os PES serão provavelmente distribuídos segundo as principais tecnologias de desenvolvimento utilizadas no ambiente de TI da Susep.

Os serviços de desenvolvimento de software serão prestados sobre o ambiente de TI da Susep, descrito no Anexo 1. Os tipos de atividade previstos inicialmente, ponderados em PES, estão arrolados no Anexo 16 (Repertório de Estimativas de Esforço).

Ressalta-se que será possível, na forma e condições fixadas neste Termo, a revisão do Repertório de Estimativas de Esforço. Mas apesar dessa flexibilidade, a contratação vincula-se aos limites máximo e mínimo de PES's fixados na tabela desta seção. A expansão desses limites está condicionada a aditamento contratual a ser realizado na forma da lei.

#### **2.2.12 Forma de avaliação dos serviços**

As ordens de serviço executadas no âmbito da contratação serão avaliadas segundo critérios de qualidade e desempenho específicos fixados em sua abertura e segundo níveis mínimos de serviço gerais descritos neste Termo de Referência.

O valor bruto das ordens de serviço será apurado como soma dos valores em PES das atividades do Repertório de Estimativas de Esforço (Anexo 16) que vierem a compor o seu escopo. Uma ordem de serviço será objeto de faturamento no início do mês seguinte ao de sua conclusão, nos termos da MDAS.

Uma ordem de serviço realizada estará sujeita a glosas no valor em função do não atendimento aos critérios de qualidade e desempenho pactuados.

De uma forma geral, os critérios de qualidade e desempenho fixados e os ajustes decorrentes de seu desatendimento foram concebidos para estimular a contratada a cumprir o cronograma e alcançar os objetivos da ordem de serviço em sua completude, assegurando software executável para a área de negócio e justa remuneração para a contratada.

Dessa forma, tendo por instrumento esta contratação, a Susep pretende dinamizar sua área de desenvolvimento de software, ampliando suas possibilidades de cumprimento de sua missão institucional.

#### **2.3 Objetivos da contratação**

- a) Aumento da capacidade de entrega de software para a área de negócios da Susep, criando valor para a autarquia e para a sociedade;
- b) Maior satisfação das áreas demandantes;
- c) Melhoria da governança de TI, pela aplicação de métodos e ferramentas de apoio ao desenvolvimento que conferem visibilidade e capacidade de gerenciamento dos projetos e atividades de produção de software.
- d) Maior disponibilidade dos sistemas internos da Susep, colaborando para a continuidade do cumprimento institucional do órgão.
- e) Melhoria da qualidade do software entregue, a partir da aplicação de conceitos de ateliê de software (*software craftsmanship*), *pair programming* e desenvolvimento dirigido por testes (*test driven development*);
- f) Diminuição do tempo entre versões de software através da aplicação do conceito de Produto Mínimo Viável (PMV) e priorização de histórias de usuário que representem *quick wins*;
- g) Capacidade de adaptar a tabela de remuneração da Contratada à evolução do processo de software, ajustando-a ao esforço empreendido.

### 3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

**3.1** A natureza dos serviços objeto desta contratação é **comum**, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

(...)

*Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.*

Portanto, como os serviços a serem prestados são conhecidos, a metodologia de prestação é indicada pela Susep e os critérios de qualidade são objetivos, os serviços aqui contratados enquadram-se como serviço *comum*.

**3.2** Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

### 3.3 A natureza **continuada** da prestação.

A Instrução Normativa nº 02 SLTI/MPOG de 30/04/2008 define serviços continuados e não continuados:

*Anexo I*

*(...)*

*XXI – SERVIÇOS CONTINUADOS: serviços cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.*

*(...)*

*XXII – SERVIÇOS NÃO-CONTINUADOS: serviços que têm como escopo a obtenção de produtos específicos em um período pré-determinado.*

Os serviços de desenvolvimento de software prestados por empresa contratada são fundamentais para o cumprimento das metas estratégicas da área de TI da Susep.

O modelo de contratação que se busca substituir com esta nova abordagem está em execução desde 2011, superando, portanto, os limites de diversos exercícios financeiros. Ademais, o estoque atual de demandas que implicarão novos desenvolvimentos e manutenções nos sistemas existentes é suficiente para ultrapassar o exercício financeiro do próximo ano, haja vista a necessidade de se priorizarem os sistemas cujas demandas serão objeto de implementação.

Este cenário evidencia a dependência da organização das soluções de TI entregues da CGETI/COINF.

Portanto, a interrupção do serviço de desenvolvimento de software por empresa contratada pode comprometer o desempenho, pela Susep, de suas atribuições institucionais.

Com os elementos acima, resta caracterizada a natureza **contínua** dos serviços de desenvolvimento de software cuja contratação é aqui planejada.

### 3.4 Aspectos Trabalhistas da Contratação

**3.4.1** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.



**3.4.2** No modelo desta contratação, exemplo de prestação de serviço **SEM dedicação exclusiva de mão-de-obra**, não se configuram a pessoalidade nem a subordinação direta, visto que:

- 3.4.2.1** Não haverá controle de frequência ou de número de horas de presença nas dependências da Susep por parte da contratante;
- 3.4.2.2** Toda a comunicação da Susep com a contratada se dará por meio de Preposto por ela indicado.
- 3.4.2.3** Não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe da empresa contratada e da Susep;
- 3.4.2.4** A prestação de serviço não é baseada em horas de serviço ou posto de trabalho, mas tão somente em PES's correspondentes a atividades realizadas pela contratada segundo os critérios de qualidade e desempenho previamente fixados.
- 3.4.2.5** Os serviços realizados poderão ser prestados por qualquer pessoa que, em nome da contratada e cumpridos os requisitos de qualificação, atue na execução do objeto; a contratada se vincula basicamente aos níveis de qualidade e desempenho fixados neste Termo de Referência;
- 3.4.2.6** É de responsabilidade da empresa contratada o deslocamento dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, inclusive quanto às despesas de passagem e hospedagem;
- 3.4.2.7** Os profissionais da contratada trabalharão nas dependências da Susep tão somente para cumprirem as Ordens de Serviço. Essa exigência do trabalho nas dependências da Susep deriva das experiências comprovadas em outros órgãos consultados de que o sucesso da aplicação de metodologia ágil de desenvolvimento de software depende do contato diário entre cliente e equipe de desenvolvimento;
- 3.4.2.8** O resultado da execução das Ordens de Serviço será "software" nas condições fixadas. Se violadas tais condições, o valor da OS sofrerá ajustes;
- 3.4.2.9** Para execução das Ordens de Serviço, a contratada alocará "equipes" que se instalarão na Susep até a conclusão do projeto ou demanda;
- 3.4.2.10** Não sendo mais necessárias, as equipes serão desmobilizadas;
- 3.4.2.11** Membros de equipe poderão ser substituídos desde que atendam às exigências de formação, experiência, capacitação e prova;
- 3.4.2.12** Não haverá obrigação de alocação mínima de pessoal, embora haja previsão baseada no histórico da área;
- 3.4.2.13** As Ordens de Serviço serão transmitidas ao preposto. Haverá intensa comunicação presencial entre os profissionais da contratada e servidores da Susep para esclarecimento e detalhamento das ordens de serviço, o que não se configura "subordinação".

## **4. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **4.1 GLOSSÁRIO DESTA CONTRATAÇÃO**

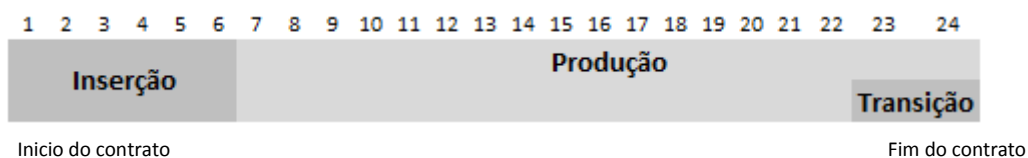
**4.1.1 ALM (*Application Lifecycle Management*):** Software de suporte a todo o ciclo de vida de desenvolvimento, desde a seleção da demanda da área de negócios

interessada até sua implantação em ambiente de produção. O ALM dá apoio às atividades de desenvolvimento, às de gerenciamento de configuração e às de gestão dos projetos de software e ordens de serviço. O ALM utilizado na Susep é o MS-TFS (*Team Foundation Server* da *Microsoft*).

- 4.1.2 Analista-Desenvolvedor (AD):** Papel da contratada responsável pelo efetivo desenvolvimento das demandas e realização das tarefas que compõem as ordens de serviço das *sprints*.
- 4.1.3 Célula:** grupo de desenvolvedores orientados por um *Scrum Master*.
- 4.1.4 Demanda:** Solicitação feita à área de TI para criação ou alteração de produto de software.
- 4.1.5 História de Usuário:** Descrição concisa de uma necessidade do usuário do produto (ou seja, de um “requisito”) sob o ponto de vista desse usuário
- 4.1.6 MDAS (Metodologia de Desenvolvimento Ágil da Susep):** Metodologia de desenvolvimento de software da Susep baseada em práticas ágeis com apoio de ferramentas de automatização de atividades.
- 4.1.7 NMS (Nível Mínimo de Serviço):** Conjunto de critérios de qualidade e desempenho que devem ser atendidos na execução das ordens de serviço. Inclui os ajustes ao valor da ordem de serviço para as hipóteses de não atendimento aos níveis de serviço previstos.
- 4.1.8 OS:** Ordem de Serviço
- 4.1.9 PES (Pontos de Especificação Susep):** Métrica de esforço e complexidade associada às ordens de serviço desta contratação. As atividades correspondentes às ordens de serviço são graduadas em PES e o “tamanho” da ordem de serviço em PES é a soma dos PES de suas atividades.
- 4.1.10 PO (Product Owner):** Papel da equipe de desenvolvimento desempenhado por servidor da Susep com domínio sobre o negócio a que se refere a demanda com atribuições de comunicação de conhecimento, priorização de *backlog*, validação, homologação, dentre outros.
- 4.1.11 Release:** Versão de um produto de software que compreenda um agrupamento de objetivos de negócio e características-chave do produto, antecipadamente priorizados.
- 4.1.12 Scrum Master (SM):** Papel da contratada responsável pela coordenação das atividades de desenvolvimento da demanda segundo o modelo ágil.
- 4.1.13 Smoke tests:** Testes de navegação na aplicação que não gravam dados e procuram a identificação de erros grosseiros, como os de conexão a bancos de dados, que inviabilizem a publicação de software.
- 4.1.14 Sprint:** Um ciclo de trabalho de desenvolvimento, com duração pré-definida de até 4 semanas, durante o qual é produzido um incremento de software “pronto” e potencialmente implantável.
- 4.1.15 TFS (Team Foundation Server):** É o ALM da Susep.

## 4.2 VISÃO GERAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.2.1 O objeto da prestação é o serviço de desenvolvimento de software com utilização de práticas ágeis, por meio da metodologia prescrita, no ambiente tecnológico indicado, pelos profissionais com o perfil especificado.
- 4.2.2 O serviço será prestado nas dependências da Susep.
- 4.2.3 A remuneração será mensal por meio da apuração de ordens de serviço executadas conforme registrado no ALM adotado.
- 4.2.4 As ordens de serviço serão graduadas segundo a métrica PES – Pontos de Especificação Susep.
- 4.2.5 Serão objeto de faturamento as ordens de serviço completamente realizadas.
- 4.2.6 Esta contratação tem por princípio a remuneração pela produção de software executável pronto, sendo vedado o pagamento por ordens de serviço que não tenham produzido todo o produto definido, seja software funcionando, apresentação de estudo de código, configuração, etc.
- 4.2.7 O valor das ordens de serviço poderá ser ajustado (glosado) em consequência do não atendimento do NMS.
- 4.2.8 O prazo do contrato é de 24 meses, podendo estender-se conforme especificado neste instrumento.
- 4.2.9 A contratação possui 3 fases: **Inserção, Produção e Transição**, que se distribuem no tempo (meses) da forma ilustrada na figura abaixo:



### 4.2.10 Na fase de **Inserção**:

- 4.2.10.1 Haverá o alinhamento de expectativas.
- 4.2.10.2 A contratada preparará um **Plano de Entrada** (Anexo 4), submetido à aprovação da Susep, que versará sobre papeis, tarefas e cronograma das atividades desta etapa.
- 4.2.10.3 A contratada conhecerá o ambiente da Susep onde atuará;
- 4.2.10.4 Os profissionais serão convocados e selecionados (item 4.10);
- 4.2.10.5 A contratada configurará, integrará e testará o ALM, juntamente com as ferramentas acessórias de apuração de qualidade de código, repositório de código e os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção (item 4.14).
- 4.2.10.6 A contratada absorverá conhecimento sobre os principais sistemas, conforme indicado pela contratante (Estudo de Código, item 4.12).

**4.2.10.7** As demandas começam a ser registradas no ALM e o ciclo de desenvolvimento tem início, excepcionalmente com níveis mínimos de serviço adequados à equipe ainda em reconhecimento do ambiente tecnológico e da metodologia.

**4.2.10.8** A fase de inserção terá uma duração máxima de 6 meses contados da assinatura do contrato, podendo ser antecipado o avanço para a próxima fase a critério da Susep.

**4.2.11** Na fase de **Produção**:

**4.2.11.1** As demandas são normalmente registradas no ALM e o ciclo de desenvolvimento será exercitado sob os níveis de serviço normais fixados neste instrumento.

**4.2.11.2** Ao longo de toda a contratação, o registro de demandas das áreas de negócio deflagrará o ciclo previsto na MDAS, resumido no Anexo 5.

**4.2.12** Na fase final de **Transição**:

**4.2.12.1** Será realizada transferência de conhecimento nos termos do item 4.24.4.

**4.2.12.2** Demandas em andamento serão concluídas e a fase de produção entrará em declínio.

**4.2.12.3** O contrato será encerrado.

**4.2.12.4** Demandas iniciadas no âmbito do contrato poderão ser encerradas após o seu termo, mantidas as demais condições contratuais.

**4.2.12.5** Mesmo após encerrado o contrato, continuam válidas para todos os efeitos as cláusulas referentes a garantia de produto de software.

#### **4.3 LOCAL DA PRESTAÇÃO**

**4.3.1** O serviço será prestado na sede da Susep.

**4.3.2** A sede situa-se na Av. Presidente Vargas, 730, centro, Rio de Janeiro/RJ.

**4.3.3** A execução deverá prosseguir sem ônus para a Susep em caso de mudança de endereço da sede no mesmo município durante a execução contratual.

**4.3.4** A Susep fornecerá estações de trabalho, mobiliário e infraestrutura para o desempenho do trabalho da equipe de desenvolvimento.

#### **4.4 HORÁRIO DA PRESTAÇÃO**

**4.4.1** Como o serviço será prestado na sede da Susep, os empregados da contratada estarão limitados ao horário de expediente da autarquia, atualmente, das 09 horas às 18 horas, de segunda à sexta-feira, exceto feriados.

**4.4.2** A autarquia poderá estipular outro horário de expediente durante a execução contratual.

#### **4.5 A MÉTRICA DO CONTRATO**

- 4.5.1 A métrica a ser utilizada nesta contratação é denominada PES – Pontos de Especificação Susep.
- 4.5.2 Trata-se de medida de esforço necessário ao cumprimento de atividades técnicas de desenvolvimento de software no ambiente de TI da Susep segundo a metodologia MDAS adotada.
- 4.5.3 As atividades previstas no escopo deste contrato que serão objeto de faturamento estão arroladas no documento “**Repertório de Estimativas de Esforço**” (Anexo 16).
- 4.5.4 É prevista evolução para o “Repertório de Estimativas de Esforço” quando da superveniência de atividade de desenvolvimento de software não identificada no rol de atividades do Repertório.
- 4.5.5 Para o caso previsto no item anterior, a Susep e a contratada entrarão em consenso quanto ao valor em PES da atividade inédita valendo-se de analogia com outros itens do Repertório. A atividade assim dimensionada poderá, a critério das partes, ser definitivamente incorporada ao Repertório para uso em futuras demandas.
- 4.5.6 Em caso de controvérsia, sobre o dimensionamento da atividade a que se refere o item 4.5.4, prevalecerá o posicionamento da Susep.
- 4.5.7 Caberá à Susep, seja autonomamente ou por provocação da contratada, rever o dimensionamento em PES de atividade arrolada no repertório, em virtude de evidência de desencontro entre o esforço registrado no repertório e a prática, de adoção de novas ferramentas ou de mudança de tecnologia que venha a efetivamente alterar o esforço necessário ao cumprimento de atividades.
- 4.5.8 Em todos os casos, a versão do repertório adotada no início de uma demanda deverá ser a mesma de sua conclusão. O Repertório só poderá ser atualizado antes da primeira *sprint* de nova demanda.
- 4.5.9 Sempre que atualizado o repertório, a contratada será informada e a nova versão deverá ser autuada no processo.
- 4.5.10 A edição do repertório é prerrogativa exclusiva da Susep.

#### 4.6 A METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DA SUSEP

- 4.6.1 A metodologia de desenvolvimento é a MDAS – Metodologia de Desenvolvimento Ágil da Susep, cuja versão vigente pode ser encontrada no portal da Susep. É baseada em metodologias ágeis como “*Scrum*” e “*Extreme Programming*” e fundamentada no “Guia de projetos de Software com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP, versão 1.0”.
- 4.6.2 Considerando que esses modelos e práticas são de amplo conhecimento e são descritos em vasta literatura, este instrumento focará as particularidades do processo adotado na Susep.

**4.6.3** A metodologia prescreve o fluxo de trabalho desde o recebimento da demanda da área de negócio interessada até a entrega do software correspondente, incluindo tanto **atividades de gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software** quanto **atividades de gestão contratual** derivadas da demanda original.

**4.6.4** A MDAS se aplica ao processo de desenvolvimento de software, seja o realizado por meio de servidores dos quadros da Susep, seja o realizado por empresa contratada.

**4.6.5** A Susep indicará as tecnologias e ferramentas com quais a MDAS deverá ser executada na Susep.

**4.6.6 As atividades de desenvolvimento de software previstas na MDAS.**

**4.6.6.1** A contratada desempenhará as atividades de desenvolvimento de software previstas na MDAS, que tratam desde o entendimento da demanda da área de negócios até a implantação do produto de software no ambiente de produção, em todas as suas fases. (Síntese da MDAS no Anexo 5)

**4.6.7 As atividades de gestão contratual previstas na MDAS.**

**4.6.7.1** A MDAS prevê, quando da participação de empresa terceira no desenvolvimento, a criação de **Ordens de Serviço**, mediante as quais a atividade a ser prestada pela contratada é previamente identificada, medida, executada, gerenciada e submetida à aprovação pela contratante para posterior pagamento.

**4.6.7.2** A própria contratada será responsável pela apuração dos indicadores de qualidade e desempenho das ordens de serviço, com imediata verificação pela contratante.

**4.6.8 Papeis e responsabilidades previstos na MDAS.**

**4.6.8.1** As atividades da MDAS serão executadas por Equipe de Desenvolvimento que terá membros da contratante e da contratada:

<b>Papeis previstos nas atividades de desenvolvimento de software e gestão de contratos da MDAS</b>	
<b>Susep</b>	<b>Contratada</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestor da TI</li><li>• Product Owner (PO)</li><li>• Gerente do Produto (GP)</li><li>• Equipe de Fiscalização</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scrum Master (SM)</li><li>• Analista-Desenvolvedor (AD)</li><li>• Preposto da Contratada</li></ul>

**4.6.8.2** No que tange a esta contratação, a MDAS prevê que a contratante designará profissionais para o planejamento e execução de projetos de software.

**4.6.8.3** O time da contratada, designado por projeto, será composto por:

**4.6.8.3.1** *Scrum Masters*;

**4.6.8.3.2** Analistas-Desenvolvedores (AD).

**4.6.8.4** O Anexo 6 mostra os papéis previstos na MDAS e as principais responsabilidades associadas a cada um.

#### **4.6.9 Ciclo de vida das DEMANDAS.**

**4.6.9.1** A MDAS prescreve o ciclo de vida das demandas de software, as quais passam pelas seguintes fases:

**4.6.9.1.1** **Recepção e entendimento da demanda**

**4.6.9.1.2** **Planejamento da demanda**

**4.6.9.1.3** **Execução da demanda (fase cíclica)**

**4.6.9.1.4** **Encerramento da demanda**

#### **4.6.9.2 Recepção e entendimento da demanda**

**4.6.9.2.1** A demanda é acatada no ALM.

**4.6.9.2.2** É construída a “Visão da Demanda”.

**4.6.9.2.3** É estabelecido o “Backlog do Produto” em sua versão inicial.

#### **4.6.9.3 Planejamento da demanda**

**4.6.9.3.1** É construído o “Roadmap da Demanda”, correspondente à segmentação do backlog do produto em “Releases” e respectivo cronograma de entrega;

**4.6.9.3.2** São estimados custo e prazo para realização da demanda.

**4.6.9.3.3** São definidos, na ferramenta ALM, os níveis de serviço esperados para as ordens de serviço da demanda.

#### **4.6.9.4 Execução da demanda (fase cíclica)**

**4.6.9.4.1** A contratada configura a integração contínua no ALM (se aplicável);

**4.6.9.4.2** Para cada *release* na sequência do *Roadmap da Demanda*:

**4.6.9.4.2.1** O *backlog do release* é priorizado para antecipar a entrega de valor ao negócio;

**4.6.9.4.2.2** Baseado nas estimativas de prazo, o *backlog do release* é alocado em tantas *sprints* quantas forem necessárias para a implementação de todas as suas histórias de usuário.

**4.6.9.4.2.3** Para cada *sprint*:

**4.6.9.4.2.3.1** Organiza-se o *Backlog da Sprint*;

**4.6.9.4.2.3.2** Para cada história de usuário do *Backlog da Sprint*, que correspondente a uma Ordem de Serviço:

- a) São detalhadas as atividades necessárias à sua implementação e o respectivo esforço em PES;
- b) As atividades são realizadas (análise, codificação, teste) e o progresso é registrado na ferramenta ALM em tempo real.
- c) A contratada apura a qualidade dos produtos da OS (níveis de serviço alcançados);
- d) É realizada a integração contínua (se aplicável). Caso não seja viável a integração contínua automatizada, a contratada realizará manualmente a implantação.

**4.6.9.4.2.3.3** Ao fim da *sprint*:

- a) O incremento de software produzido é demonstrado pela célula de desenvolvimento ao PO/Gerente de Produto (“preparado”);
- b) O incremento de software é validado pelo PO/GP.
- c) Os indicadores de qualidade e aplicação de níveis mínimos de serviço são validados pelo PO/GP;
- d) É realizada a reunião de retrospectiva da *sprint*.

**4.6.9.4.2.4** Ao fim do *release* é feita a homologação do incremento e a integração do código, tendo como resultado software “pronto” para ser publicado e disponibilizado ao cliente.

**4.6.9.4.3** As atividades de desenvolvimento de software devem observar os procedimentos de garantia de qualidade previstos em 4.9.

**4.6.9.4.4** Terminadas todas as *releases*, a demanda é encerrada, devendo estar com o respectivo código em pleno funcionamento e pronto para entrar em produção.

**4.6.10 Reuniões previstas na MDAS**

**4.6.10.1** Como metodologia ágil, a MDAS prevê intensa comunicação presencial entre os papéis envolvidos no processo de desenvolvimento de software.

**4.6.10.2** A equipe da contratada envolvida na demanda deverá participar dessas reuniões, sempre que convocada, as quais não serão objeto de faturamento.

**4.6.10.3** Estão previstas na MDAS reuniões para:

- 4.6.10.3.1** Elaboração da Visão da demanda;
- 4.6.10.3.2** Descrição das histórias da demanda;
- 4.6.10.3.3** Elaboração do Roadmap da demanda;
- 4.6.10.3.4** Planejamento de *Sprint*;
- 4.6.10.3.5** Reuniões diárias da *Sprint*;
- 4.6.10.3.6** Demonstração da *Sprint*;
- 4.6.10.3.7** Retrospectiva da *Sprint*.



**4.6.10.4** Poderão ser convocadas reuniões com outras pautas no âmbito da contratação.

**4.6.10.5** A contratada lavrará a ata das reuniões durante as mesmas, nelas consignando as decisões tomadas e colhendo a assinatura dos participantes;

**4.6.10.6** As reuniões de Planejamento de *Sprint* e de Demonstração de *Sprint* terão, a critério do PO/GP, atas assinadas pelos participantes, as quais são documentos da demanda.

#### **4.6.11 Interação com o “cliente” na MDAS**

**4.6.11.1** A equipe de desenvolvimento da contratada manterá frequente troca de informações com o cliente, representado pelo *Product Owner* (PO) e pelo *Gerente do Produto* (GP).

**4.6.11.2** É com o apoio desses papéis que a contratada desempenhará as seguintes atividades:

- a) Elaboração da visão da demanda;
- b) Descrição das histórias de usuário;
- c) Elaboração do *Roadmap* da demanda;
- d) Priorização de *backlog*;
- e) Atualização de *backlog* de *release*;
- f) Definição de objetivo da *sprint*;
- g) Elaboração de *backlog* de *sprint*;
- h) Detalhamento de história de usuário;
- i) Validação de incremento de software; e
- j) Homologação de *release*.

**4.6.11.3** Ocorrerá transferência de conhecimento nos termos do item 4.24.

#### **4.6.12 Os entregáveis previstos na MDAS**

**4.6.12.1** A metodologia prevê os seguintes entregáveis:

Artefato	Momento em que é gerado / revisado	Obrigatório
Backlog do produto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abertura da demanda</li><li>• Entendimento da demanda</li><li>• Encerramento de sprint</li><li>• Encerramento de release</li></ul>	Sim
Visão da demanda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entendimento da demanda</li></ul>	Não
Roadmap da demanda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planejamento da execução da demanda</li></ul>	Não

Backlog do release	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura de <i>release</i></li> <li>• Encerramento de <i>sprint</i></li> <li>• Encerramento de <i>release</i></li> </ul>	Não
Backlog da sprint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura de <i>sprint</i></li> <li>• Encerramento de <i>sprint</i></li> </ul>	Sim
Ata de reunião	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura de <i>sprint</i></li> <li>• Encerramento de <i>sprint</i></li> </ul>	Sim

**4.6.12.2** Além dos itens acima, os entregáveis das Ordens de Serviço serão especificados no planejamento da *Release/Sprint* a que pertencerem e o esforço necessário para sua criação e manutenção pode ser verificado no Repertório de Estimativas de Esforço (entregáveis de análise, codificação, testes, integração).

**4.6.12.3** A depender do PO/Gerente de Produto, os entregáveis que deverão ser produzidos serão indicados de acordo com a necessidade de cada projeto.

#### **4.6.13 As Sprints**

**4.6.13.1** As *releases* previstas no *roadmap* da demanda têm sua realização planejada distribuindo-se o seu *backlog* em porções a serem implementadas em intervalos de tempo certo, chamados *Sprints*.

**4.6.13.2** As *sprints* terão duração fixa de 1, 2, 3 ou 4 semanas, a depender da demanda a que se referirem.

**4.6.13.2.1** Demandas de prazo estimado de um a três meses serão compartimentadas em sprints de uma a duas semanas

**4.6.13.2.2** Demandas de prazo estimado de mais de três meses serão compartimentadas em sprints de três a quatro semanas.

**4.6.13.3** Na reunião de planejamento da *Sprint*, o *backlog* será detalhado, as atividades serão medidas e distribuídas pelos membros da equipe de desenvolvimento, para execução das atividades.

**4.6.13.4** Reuniões diárias e breves poderão ser realizadas entre o *Scrum Master* e os AD's para acompanhamento do progresso e identificação de obstáculos para posterior remoção.

**4.6.13.5** Ao final do prazo da *Sprint*, é feita a sua demonstração ao PO/GP e realizada a sua retrospectiva, sempre resultando em software executável preparado para entrar em produção integrado ao repositório do projeto.

**4.6.13.6** As ordens de serviço aceitas são medidas pela contratada para fins de pagamento. A Susep valida a medição de cada OS por meio do PO/GP.

#### 4.6.14 A flexibilidade da MDAS

**4.6.14.1** A metodologia de desenvolvimento ágil da Susep está sujeita a alteração por parte da Susep ao longo do contrato.

**4.6.14.2** Tais modificações visam à melhoria do processo de desenvolvimento, ao preenchimento de lacunas do processo até então não identificadas e à adequação do processo à maturidade da Susep e da equipe de desenvolvimento da contratada.

**4.6.14.3** A versão mais recente e em vigor da MDAS está disponível no site da Susep (<http://www.susep.gov.br/menu/a-susep/tecnologia-da-informacao>).

#### 4.7 AS ORDENS DE SERVIÇO

##### 4.7.1 Criação de Ordens de Serviço

**4.7.1.1** As ordens de serviço são *criadas* no ALM quando histórias de usuário identificadas são registradas no *backlog* do produto.

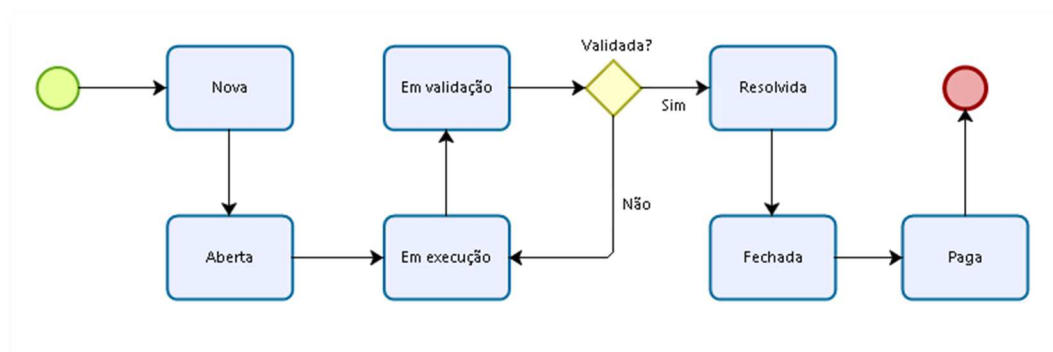
**4.7.1.2** As OS's são *abertas* quando histórias de usuário forem selecionadas para a *Sprint* corrente.

**4.7.1.3** A inclusão de OS em *Sprint* conforme programado em reunião de planejamento de *Sprint*, equivale à entrega formal de OS pela Susep à contratada, para todos os efeitos contratuais.

##### 4.7.2 Histórias de Usuário e Ordens de serviço

**4.7.2.1** A cada história de usuário identificada corresponderá uma Ordem de Serviço.

##### 4.7.3 Situações possíveis das Ordens de serviço



**4.7.3.1** A figura acima ilustra o ciclo de vida das Ordens de Serviço no ALM:

**4.7.3.2** “Nova”: Ordem de serviço criada no ambiente;

**4.7.3.3** “Aberta”: Ordem de serviço incluída em *Sprint*;

**4.7.3.4** “Em execução”: História da Ordem de Serviço sendo construída;

**4.7.3.5** “Em validação”: Ao fim da construção, história é enviada ao PO/GP para ser validada.

- 4.7.3.6 “**Resolvida**”: Ordem de serviço “aceita” pelo PO/GP.
- 4.7.3.7 “**Fechada**”: Ordem de serviço “resolvida” já enviada para pagamento.
- 4.7.3.8 “**Paga**”: Ordem de serviço “fechada” já paga.
- 4.7.3.9 Caberá à contratada a alteração do status das ordens de serviço de “Em Execução” para “Em Validação”. As demais alterações serão prerrogativa exclusiva da contratante, constituindo fraude à execução a alteração indevida pela contratada.

#### 4.7.4 A execução de Ordens de serviço

- 4.7.4.1 A construção de cada história de usuário deverá contemplar todas as atividades necessárias para o pleno atendimento do requisito de negócio por ela representado, incluindo os scripts de bancos de dados, código, modelos de testes e demais artefatos de construção de software.
- 4.7.4.2 Cada atividade que compõe a Ordem de Serviço deverá ser medida e executada pela contratada.
- 4.7.4.3 A execução de cada atividade deve ser seguida do registro do progresso na ferramenta ALM.
- 4.7.4.4 Cada história (Ordem de Serviço) só será considerada executada se submetida com sucesso aos testes (automatizados ou não) e após a necessária validação pelo cliente (PO/Gerente de Produto).
- 4.7.4.5 A data prevista para entrega das Ordens de Serviço é a data da demonstração da respectiva *sprint*.
- 4.7.4.6 Uma ordem de serviço é considerada **executada com sucesso** quando:
  - 4.7.4.6.1 Todas as suas atividades foram concluídas;
  - 4.7.4.6.2 Todos os testes previstos foram realizados e não revelaram irregularidade;
  - 4.7.4.6.3 Todos os produtos da OS estiverem dentro dos critérios de qualidade fixados para o projeto (podendo ser apurados de maneira automatizada, pela ferramenta *SonarQube* ou outra que venha a ser adotada), conforme item 4.9;
  - 4.7.4.6.4 O PO/GP “aceitou” os entregáveis da OS;
  - 4.7.4.6.5 As atividades da OS foram dimensionadas em PES pela contratada (item 4.7.5);
  - 4.7.4.6.6 O NMS foi aplicado à OS e eventuais glosas, calculadas pela contratada;
  - 4.7.4.6.7 O PO/GP verificou a precisão dos cálculos acima;
  - 4.7.4.6.8 Todas as atividades acima foram realizadas no prazo da *sprint* a que pertence a OS.

#### 4.7.5 Medição da Ordem de serviço

- 4.7.5.1 A métrica de dimensionamento das Ordens de Serviço é o PES – Ponto de Especificação Susep.

- 4.7.5.2** O dimensionamento das ordens de serviço executadas será primeiramente realizado pela contratada com base do Repertório de Estimativas de Esforço.
- 4.7.5.3** A contratada registrará o valor dos indicadores de qualidade e desempenho alcançados na sua execução nos assentamentos da Ordem de Serviço na ferramenta ALM.
- 4.7.5.4** A própria contratada confrontará os indicadores de desempenho e qualidade alcançados na execução da Ordem de Serviço com os previstos no Nível Mínimo de Serviço vigente, aplicando os devidos fatores de redimensionamento do tamanho da OS decorrentes do não atendimento do NMS (glosas).
- 4.7.5.5** Antes de encaminhada ao pagamento, a contratante verificará o dimensionamento da ordem de serviço em PES, os indicadores de qualidade e desempenho alcançados e a correta aplicação dos fatores previstos no NMS.
- 4.7.5.6** A reiterada identificação de erros de dimensionamento de atividades, de registro de indicadores de desempenho e qualidade ou de aplicação de glosas nos tamanhos das OS's, provocados pela contratada, sujeitá-la-á a sanções previstas neste instrumento (itens 17.4.15, 17.4.18, 17.4.19).
- 4.7.5.7** Em caso de divergência de dimensionamento, indicadores de desempenho ou glosas, a Ordem de Serviço será reencaminhada à contratada para correção.
- 4.7.5.8** As ordens de serviço validadas só serão promovidas a "resolvidas" (e encaminhadas a pagamento) quando a contratante concordar com a apuração realizada.
- 4.7.5.9** Na hipótese de o não atendimento aos níveis mínimos de serviço terem por causa fatores fora do controle da contratada, poderá a contratada argumentar e, a critério da contratante, poderá a justificativa ser acatada, isentando a atividade da glosa que seria aplicada.
- 4.7.5.10** Na hipótese de a Ordem de Serviço incluir atividade não prevista no Repertório de Estimativas, os procedimentos indicados no item 4.5.4 e seguintes deverão ser adotados para a correta medição da atividade.

#### **4.7.6 Ordens de Serviço faturáveis**

- 4.7.7** Serão objeto de faturamento somente as ordens de serviço realizadas, a saber, as que foram **completamente executadas e entregues** pela contratada e **aceitas** pela contratante (RESOLVIDAS).
- 4.7.8** Ordens de serviço parcialmente executadas, ou entregues mas não aceitas, não serão objeto de faturamento.

#### **4.7.9 Mudanças em Ordens de Serviço**

- 4.7.10** Para o caso de superveniência de **mudanças** de responsabilidade da Susep em requisitos de Ordem de Serviço já atribuída à contratada:

- 4.7.10.1** Se a contratada ainda não tiver iniciado a sua execução, a OS será automaticamente cancelada sem ônus para a Susep; nova OS será proposta, considerando a mudança;
- 4.7.10.2** Se a OS estiver em execução, é facultado à contratada acatar a mudança na mesma *Sprint*, sem ônus para a Susep.
- 4.7.10.3** Poderá a Susep determinar a interrupção de OS cuja execução já tenha sido iniciada, situação em que, mediante justificativa da Susep, a contratada será normalmente remunerada.

#### **4.8 O CICLO DE FATURAMENTO**

- 4.8.1** O ciclo de faturamento será mensal.
- 4.8.2** No primeiro dia útil de cada mês, o preposto apresentará ao gestor do contrato relação das ordens de serviço “resolvidas” no mês anterior;
- 4.8.3** Anexos à relação a que se refere o item anterior, a contratada enviará os relatórios de gestão previstos no item 4.16.
- 4.8.4** Cada uma das ordens de serviço da relação deverá:
- 4.8.4.1** Ter sido medida de acordo com o Repertório de Estimativas de Esforço, nos termos do item 4.7.5.
- 4.8.4.2** Ter os registros dos indicadores de desempenho e qualidade apurados em sua execução;
- 4.8.4.3** Ter os registros das adequações ao valor das atividades em virtude da aplicação dos Níveis Mínimos de Serviço (glosas);
- 4.8.4.4** Ter verificados pela contratante os valores de métrica, desempenho, qualidade e glosas.
- 4.8.5** As OS's com inconformidades não seguirão o fluxo de pagamento no mês corrente, mas serão encaminhadas para correção e serão consideradas no faturamento do mês seguinte.
- 4.8.6** A lista de ordens de serviço elegíveis para faturamento será aprovada pela Susep até o 8º dia útil após a sua entrega pela contratada.
- 4.8.7** Após aprovação pela contratante da lista de ordens de serviço e de seus valores, a contratada receberá Autorização de Faturamento (Anexo 19), constando o valor, em PES, a ser faturado.
- 4.8.8** A Autorização de Faturamento será emitida pelo Gestor até o 3º dia útil após a aprovação da lista das OS's faturáveis.
- 4.8.9** A contratada emitirá a nota fiscal no valor correspondente ao autorizado no item anterior, que será entregue à contratante até o 5º dia útil contados da entrega da Autorização de Faturamento.

#### **4.9 GARANTIA DA QUALIDADE DE SOFTWARE**

**4.9.1** Procedimentos para garantia da qualidade de software fazem parte da metodologia de desenvolvimento.

**4.9.2** O código gerado sempre será avaliado segundo critérios de qualidade definidos para cada projeto, que podem incluir, dentre outros:

**4.9.2.1** Complexidade ciclomática;

**4.9.2.2** Coesão;

**4.9.2.3** Acoplamento;

**4.9.2.4** Aderência a padrões de nomenclatura e codificação;

**4.9.2.5** Cobertura de testes.

**4.9.2.6** Repetição de código;

**4.9.2.7** Legibilidade de código;

**4.9.2.8** Manutenibilidade de código;

**4.9.2.9** Código comentado; etc.

**4.9.3** A medição dos índices de qualidade dos códigos produzidos será feita de forma automatizada e integrada à ferramenta ALM sempre que tecnicamente viável.

**4.9.4** A ferramenta de apuração automatizada da qualidade de código a que se refere o item anterior (SonarQube) poderá ser substituída ao longo da contratação, a critério da Susep.

**4.9.5** A contratada deverá configurar o ambiente de forma a impedir a integração ao repositório do produto de código que não atenda aos critérios mínimos de qualidade previstos para o projeto.

**4.9.6** Só poderão passar pelos procedimentos de validação as ordens de serviço cujos produtos passarem nas verificações automatizadas de qualidade.

**4.9.7** Adicionalmente, a equipe da Susep poderá manualmente inspecionar código integrado no repositório do respectivo produto, verificando, dentre outros:

**4.9.7.1** Separação entre camadas da aplicação;

**4.9.7.2** Tradução dos conceitos do negócio para o código;

**4.9.7.3** Aderência às boas práticas de programação.

#### **4.9.8 A possibilidade de evolução nos critérios de qualidade vigentes por projeto**

**4.9.8.1** Ao longo da execução contratual, diante de evidências de melhoria no desempenho da equipe de desenvolvimento, contratante e contratada poderão acordar ajustes nos níveis de serviço de cada projeto, em consonância com o princípio de melhoria contínua dos métodos ágeis, aumentando a eficácia e a eficiência da execução contratual.

#### **4.9.9 Testes de Aceitação**

**4.9.9.1** Os testes de aceitação previstos na MDAS deverão ser definidos no detalhamento de todas as histórias de usuário.

- 4.9.9.2** Aos testes de aceitação definidos corresponderão testes unitários automatizados integrados à ferramenta ALM, sempre que tecnologicamente viável.
- 4.9.9.3** Na inviabilidade técnica de testes unitários automatizados, a definição e a execução bem-sucedida desses testes deverão ser evidenciadas por meio alternativo.
- 4.9.9.4** Não poderá ser integrado ao repositório do produto código que não tenha passado com sucesso pelos testes de aceitação.

#### **4.9.10 Testes funcionais e de integração**

- 4.9.10.1** Durante a integração, a contratada deverá realizar testes funcionais para garantir que o código entregue esteja de acordo com o especificado inicialmente.
- 4.9.10.2** A integração e os respectivos testes deverão ser realizados previamente à reunião de demonstração de *Sprint*.
- 4.9.10.3** Durante a reunião de demonstração, a equipe da Susep realizará os testes que julgar necessários.
- 4.9.10.4** O objetivo desses testes é garantir o correto funcionamento dos sistemas recém integrados e a possibilidade de liberação para uso.

#### **4.9.11 Smoke Tests**

- 4.9.11.1** A contratada deverá definir e realizar testes de navegação no sistema, sem, contudo, realizar gravação de dados.
- 4.9.11.2** Os *smoke tests* deverão ser integrados à ferramenta ALM, sempre que tecnicamente viável.
- 4.9.11.3** Os *smoke tests* deverão ser executados quando de publicação de versão de sistema em ambiente da TI.
- 4.9.11.4** O objetivo de dos *smoke tests* é a identificação de erros que impeçam o uso do produto.

#### **4.9.12 Rollback versão**

- 4.9.12.1** A identificação de erro(s) nos testes funcionais, de integração ou *smoke tests* implicará o imediato retorno à versão anterior do sistema testado no repositório.
- 4.9.12.2** Caberá à contratada realizar o retorno de versão a que se refere o item anterior, e a não realização da medida configura inexecução parcial de contrato.

#### **4.9.13 Padronização e conformidade dos produtos de software**

Os softwares produzidos pela contratada deverão estar em conformidade com:

- 4.9.13.1** O padrão arquitetural indicado pela Susep;
- 4.9.13.2** O padrão de interface indicado pela Susep;



- 4.9.13.3** O Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico (e-MAG, <http://emag.governoeletronico.gov.br/>), no que couber;
- 4.9.13.4** Os Padrões de Interoperabilidade do Governo Eletrônico (e-PING, <http://www.governoeletronico.gov.br/eping>), no que couber;
- 4.9.13.5** A Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil, <http://www.iti.gov.br/icp-brasil>) no que couber;
- 4.9.13.6** Quando solicitado, aplicativos web deverão ser produzidos seguindo técnicas de design responsivo, de forma que um único aplicativo possa ser corretamente acessado e visualizado a partir de dispositivos de diversas dimensões (desktops, notebook, tablets, smartphones etc).
- 4.9.13.7** Novos padrões arquiteturais, componentes, produtos e soluções podem ser incorporados no arcabouço deste contrato sempre que a Susep julgar necessário, para atender às necessidades de negócio, às boas práticas de mercado e à evolução tecnológica.

#### **4.10 OS PROFISSIONAIS NECESSÁRIOS**

##### **4.10.1 Os perfis profissionais.**

- 4.10.1.1** Os profissionais que serão solicitados à contratada serão de um dos perfis descritos no Anexo 2;
- 4.10.1.2** No mesmo anexo, estão enumeradas a formação, a capacitação e a experiência exigidas para cada um dos perfis profissionais;
- 4.10.1.3** Os profissionais deverão ter, de maneira conjunta, a competência necessária para atuar em todas as fases do processo de desenvolvimento de software, apresentando o perfil de mercado conhecido como *full stack developer*. Portanto, o profissional que atenderá às qualificações não é o especialista em requisitos, ou análise, ou codificação, testes, arquitetura ou banco de dados que atua somente em sua área de especialidade. Antes, será aquele que for experimentado em todas as áreas do ofício de desenvolvimento de software, ainda que tenha maior proficiência em uma ou outra.
- 4.10.1.4** O Anexo 7 relaciona os conhecimentos esperados de todos os profissionais.

##### **4.10.2 Atribuições dos profissionais**

- 4.10.2.1** O Anexo 6 enumera os papéis a serem desempenhados pela contratada e as principais atividades previstas no âmbito desta contratação.
- 4.10.2.2** Os analistas-desenvolvedores e *Scrum Masters* não poderão acumular a função de preposto.
- 4.10.2.3** O *Scrum Master* não poderá acumular função de analista-desenvolvedor.

#### **4.10.3 A Equipe de Desenvolvimento**

**4.10.3.1** O processo de desenvolvimento previsto na metodologia é executado por uma “Equipe de Desenvolvimento” composta por profissionais da contratada e da contratante.

**4.10.3.2** A parte da Equipe de Desenvolvimento de responsabilidade da contratada é composta por Células de Desenvolvimento.

**4.10.3.3** A contratante especificará o perfil dos profissionais que a contratada deverá apresentar nas células.

#### **4.10.4 A Composição de Células de Desenvolvimento**

**4.10.4.1** Pelo menos um Analista-Desenvolvedor (AD) (da contratada, item 4.10.1);

**4.10.4.2** Um *Scrum Master* (da contratada, item 4.10.1);

**4.10.4.3** Um *Product Owner* (Susep) e, sendo preciso, um *Gerente de Produto* (da Susep).

#### **4.10.5 A Criação de Células de Desenvolvimento**

**4.10.5.1** Uma nova célula de desenvolvimento será criada mediante solicitação da Susep ao preposto da contratada, na qual constará o perfil dos profissionais, e os respectivos quantitativos;

#### **4.10.6 A Ampliação de Células de Desenvolvimento**

**4.10.6.1** Uma célula de desenvolvimento existente poderá ter ampliado o seu quantitativo de analistas-desenvolvedores (AD), a pedido da Susep.

#### **4.10.7 O Desmembramento de células**

**4.10.7.1** Mediante solicitação da Susep, analistas-desenvolvedores de uma célula de desenvolvimento existente poderão ser transferidos para outra.

#### **4.10.8 A desativação de células**

**4.10.8.1** A Susep poderá notificar a contratada, a qualquer tempo, sobre a desativação de células de desenvolvimento.

**4.10.8.2** Nessa hipótese, os analistas-desenvolvedores deixarão de compor a Equipe de Desenvolvimento e estarão à disposição da contratada.

#### **4.10.9 Compartilhamento de profissionais entre células**

**4.10.9.1** O *Scrum Master* poderá ser compartilhado entre células de desenvolvimento.

**4.10.9.2** A contratante poderá solicitar *Scrum Master* adicional caso constata a sobrecarga do primeiro.

**4.10.9.3** Os **analistas-desenvolvedores não poderão ser compartilhados** entre células, devendo atuar somente nas células de desenvolvimento em que estiverem alocados.

#### **4.10.10 O princípio da “pirâmide invertida”**

**4.10.10.1** As células de desenvolvimento terão o quantitativo de analistas-desenvolvedores “seniores” maior ou igual ao de “plenos”.

**4.10.10.2** É vedada a criação ou manutenção de células de desenvolvimento que não atendam ao princípio explicado no item anterior.

**4.10.10.3** Não são admitidos profissionais juniores ou estagiários no âmbito desta contratação.

#### **4.10.11 O quantitativo previsto de profissionais**

**4.10.11.1** O Anexo 8 retrata a equipe de desenvolvimento provável de executar o contrato na maior parte de sua vigência.

**4.10.11.2** No início da execução, Susep e contratada farão um planejamento dos projetos e das demandas futuras da Susep. Isso permitirá que a contratada vislumbre a dinâmica da alocação da equipe. Note-se, portanto, que o total de funcionários referido no anexo é um indicativo do ideal, que poderá não ser alcançado ao longo do contrato, variando conforme o planejamento mencionado. Além disso, pode haver picos de demandas específicas que justificariam a alocação de profissional em número além do sugerido.

**4.10.11.3** A contratante manterá alocada pelo menos a equipe ilustrada no Anexo 9.

#### **4.10.12 A apresentação dos profissionais**

**4.10.12.1** Mediante eventos que requeiram novos profissionais (conforme itens 4.10.5, 4.10.6 e 4.10.14.1) a contratada terá até 45 (quarenta e cinco) dias para apresentá-lo(s).

**4.10.12.2** A Susep poderá aceitar ou não aceitar o profissional apresentado de acordo com a avaliação realizada.

**4.10.12.3** O prazo mencionado no item 4.10.12.1 poderá se estender a até 60 (sessenta) dias em caso de apresentação de profissional tido como “não aceito”.

**4.10.12.4** A contratada poderá, a seu critério, apresentar profissionais ainda que não tenha sido solicitada, a fim de manter carteira de recursos aptos para ingresso na equipe de desenvolvimento.

#### **4.10.13 Avaliação prévia dos profissionais apresentados**

**4.10.13.1** O profissional apresentado pela contratada será avaliado pela Susep com base em sua documentação e diligência realizada.

**4.10.13.2** A **documentação** deverá comprovar a formação, a capacitação e a experiência exigidas para o perfil pretendido. Poderão ser apresentados:

**4.10.13.2.1** Diplomas;

**4.10.13.2.2** Certificados;

**4.10.13.2.3** Registro em CTPS;

**4.10.13.2.4** Documentos que comprovem a participação em projetos que incluam os itens curriculares que se pretendem demonstrar;

**4.10.13.2.5** Outros documentos que comprovem a formação, a capacitação e a experiência exigidas.

**4.10.13.3** Para comprovação de **experiência** poderão ser apresentados atestados assinados pelo empregador/contratante que contemple, no mínimo:

**4.10.13.3.1** Data de início e fim de projeto;

**4.10.13.3.2** Funções exercidas pelo funcionário;

**4.10.13.3.3** Tecnologias envolvidas;

**4.10.13.3.4** Nome e contato do contratante.

**4.10.13.4** A documentação apresentada poderá ser verificada junto ao signatário.

**4.10.13.5** Para cada profissional, a contratada deverá apresentar declaração assinada pelo preposto e pelo profissional atestando que o indicado possui os conhecimentos citados no Anexo 7 e está apto a cumprir as atividades enumeradas no Anexo 6.

**4.10.13.6** A apresentação de documentação inverídica configura fraude à execução do contrato, sujeitando os envolvidos às sanções previstas neste instrumento e na lei.

**4.10.13.7** Itens não comprovados documentalmente poderão, a critério da Susep, ser verificados em sede de diligência técnica, nos termos do item 4.10.13.8.

#### **4.10.13.8 A diligência prévia de capacidade técnica**

**4.10.13.8.1** Este procedimento visa à comprovação *in loco* da capacidade técnica e da experiência necessárias ao o desempenho das atividades previstas neste instrumento.

**4.10.13.8.2** Será agendada uma prova de conceito com o intuito de avaliar o profissional em suas habilidades técnicas e de comunicação em língua portuguesa e/ou inglesa.

**4.10.13.8.3** Na apresentação, o profissional versará sobre um projeto ou sistema em que tenha trabalho, explicando:

- O problema de negócio resolvido;
- Os desafios negociais e técnicos enfrentados;
- A arquitetura da solução;
- Os papéis que desempenhou no projeto;
- O tempo em que atuou no projeto;
- Detalhes da implementação.

**4.10.13.8.4** O profissional poderá ser submetido a uma prova de conhecimento prática.

**4.10.13.8.5** Serão avaliados os seguintes pontos:

- A relevância da experiência profissional relatada para o contrato;

- O domínio da linguagem de programação exercitada (para os desenvolvedores) ou de metodologias ágeis (para o *Scrum Master*);
- A capacidade de se expressar com clareza em língua portuguesa falada e escrita;
- A capacidade da utilização da língua inglesa na solução de questões tecnológicas do contrato.

**4.10.13.8.6** Como resultado da diligência, a Susep unilateralmente considerará o profissional como “aceito” ou “não aceito”, dentro do prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da última avaliação. Somente os profissionais considerados “aceitos” poderão ter ingresso na Equipe de Desenvolvimento.

**4.10.13.8.7** O preposto e um acompanhante da contratada poderão participar da apresentação.

**4.10.13.8.8** A apresentação do profissional será gravada em áudio e, mediante eventos de não aceitação, serão admitidos recursos da contratada junto à CGETI, a quem caberá julgá-lo.

**4.10.13.8.9** A decisão da Susep será sempre motivada e fundamentada no interesse de a Administração alocar no contrato profissionais que de fato executem o objeto com os pretendidos padrões de desempenho e qualidade.

#### **4.10.14 Exclusividade de aplicação dos profissionais**

**4.10.14.1** Caso a contratada opte por redirecionar profissional de seus quadros membro da Equipe de Desenvolvimento, deverá apresentar previamente seu substituto, nos termos do item 4.10.12, visando a manutenção dos níveis de desempenho da célula a que pertence.

**4.10.14.2** Os AD's não poderão ser compartilhados entre células, devendo atuar somente nas células de desenvolvimento em que estejam alocados.

#### **4.10.15 A substituição de profissionais**

**4.10.15.1** Os profissionais poderão ter sua substituição solicitada pela contratante em qualquer tempo.

**4.10.15.2** Na hipótese prevista no item anterior, a contratante notificará a contratada para o afastamento ou substituição do profissional, indicando o momento e a razão.

**4.10.15.3** Profissional substituto deverá ser apresentado nos termos do item 4.10.12, vedada a reapresentação de profissional previamente substituído no âmbito do contrato.

#### **4.10.16 A reposição de profissional afastado**

**4.10.16.1** Em caso de afastamentos que ultrapassem 10 dias, a contratada deverá oferecer um plano de reposição do profissional, preservando a produtividade da célula afetada.

**4.10.16.2** Profissional substituto deverá ser apresentado nos termos do item 4.10.12, vedada a reapresentação de profissional previamente substituído no âmbito do contrato.

#### **4.10.17 A preservação da equipe**

**4.10.17.1** A equipe não pode ser reduzida unilateralmente pela contratada ao longo da execução.

**4.10.17.2** Uma vez dimensionada a equipe de desenvolvimento, será mantido o número de profissionais ao longo de sua existência.

**4.10.17.3** A alteração do quantitativo de profissionais na equipe de desenvolvimento é prerrogativa exclusiva da contratante.

#### **4.10.18 Produtividade esperada dos profissionais**

**4.10.18.1** Espera-se que os profissionais da contratada apresentem, ao longo da contratação, produtividade dentro dos limites abaixo:

Profissionais da contratada	Produtividade em PES/dia útil	
	Mínima	Máxima
Scrum Master	3	7
Analista-desenvolvedor Sênior	6	8
Analista-desenvolvedor Pleno	4	7

**4.10.18.2** A contratada manterá registros de produtividade em PES/dia dos AD's e SM's baseados nas ordens de serviço resolvidas mês a mês e os apresentará juntamente com os Relatórios de Gestão.

#### **4.10.19 Perfis profissionais eventuais**

**4.10.19.1** A contratante poderá solicitar profissionais em caráter esporádico, para execução local de demandas específicas envolvendo tecnologias previstas no Anexo 1 e que não sejam a especialidade da equipe de desenvolvimento.

**4.10.19.2** Os profissionais solicitados nos termos dessa seção não serão submetidos aos procedimentos de diligência prévia previstos em 4.10.13.8.

**4.10.19.3** O Anexo 17 exemplifica os conhecimentos necessários a tais profissionais para prestação dos serviços específicos.

- 4.10.19.4** O prazo para apresentação dos profissionais será pactuado entre as partes.
- 4.10.19.5** A MDAS poderá ser ajustada às particularidades das tecnologias envolvidas.

#### **4.11 O PREPOSTO DA CONTRATADA**

- 4.11.1** A contratada deverá se fazer representada por um “preposto” ao longo da execução contratual.
- 4.11.2** O preposto atuará como o interlocutor da empresa em questões contratuais.
- 4.11.3** O preposto será apresentado na reunião Inicial.
- 4.11.4** O preposto será o responsável por monitorar e controlar as obrigações contratuais da contratada.
- 4.11.5** Questões relativas a faturamento, ordens de serviço, aplicação de níveis de serviço, relatórios mensais, etc serão tratadas com o preposto.
- 4.11.6** O preposto não poderá acumular nenhum papel na equipe de desenvolvimento.
- 4.11.7** Não é necessário ao preposto permanecer todo o tempo nas dependências da contratante durante a execução contratual. Deverá comparecer, contudo, mediante solicitação com um dia útil de antecedência.
- 4.11.8** O preposto deverá estar munido de telefone móvel funcional para contato da contratante durante o horário de expediente.
- 4.11.9** O preposto indicado pela contratada deverá comprovar
- Formação em curso superior de qualquer área;
  - Conhecimentos em desenvolvimento de software com aplicação e métodos ágeis (Scrum, XP, Kanban);
  - Experiência de pelo menos 5 (cinco) anos na atividade de desenvolvimento de software; e
  - Experiência de pelo menos 3 (três) anos na função de preposto, gerente de contrato administrativo ou função equivalente.
- 4.11.10** A Susep poderá solicitar à Contratada a imediata substituição do preposto.

#### **4.12 A MANUTENÇÃO DE SOFTWARE E O ESTUDO DE CÓDIGO**

- 4.12.1** A critério da Susep, poderá ser demandado **estudo de código** para manutenção de código elaborado por terceiros, nos termos desta seção.
- 4.12.2** O profissional designado para realizar o estudo deverá efetuar duas entregas:
- 4.12.2.1** Documento escrito; e
- 4.12.2.2** Apresentação presencial.

- 4.12.3** Os entregáveis deverão versar sobre o sistema, suas funcionalidades, arquitetura tecnológica, incluídos dados técnicos e regras de negócio.
- 4.12.4** As entregas serão submetidas à avaliação da Susep, que as considerará “aceitas” ou “não aceitas”, justificadamente.
- 4.12.5** Serão pagos estudos de código cujas entregas forem tidas como “aceitas”.
- 4.12.6** Em caso de entrega(s) não aceita(s), é franqueada à contratada nova oportunidade para reapresentar os entregáveis reajustados.
- 4.12.7** Uma vez realizado estudo de código de um sistema, caberá à contratada multiplicar o conhecimento por toda a sua equipe.
- 4.12.8** No caso de definitivo afastamento do profissional inicialmente designado, caberá à contratada providenciar seu substituto, que igualmente deverá apresentar os entregáveis de cada sistema estudado pelo substituído, nos termos dos itens 4.12.2 a 4.12.6.
- 4.12.9** Estudos adicionais sobre sistemas já estudados não implicarão ônus para a Susep.
- 4.12.10** A não apresentação pela contratada do estudo realizado por profissional substituto dentro de prazo de 20 (vinte) dias úteis do afastamento do inicialmente designado, ensejará o ressarcimento à Susep do valor investido no estudo, mediante desconto, em PES, na próxima fatura.
- 4.12.11** É vedado à contratante demandar por segunda vez “Estudo de Código” de um mesmo sistema ao longo da contratação.

#### **4.13 O ACOMPANHAMENTO DO PROGRESSO DOS PROJETOS DE SOFTWARE**

##### **4.13.1 O Quadro *Kanban*.**

- 4.13.1.1** A contratada deverá disponibilizar e manter quadro *Kanban* no espaço físico destinado aos empregados da contratada no ambiente da Susep.
- 4.13.1.2** O quadro físico, de dimensões mínimas de 1,2 metro por 3 metros, deverá ser desenhado de forma a dispor raias horizontais correspondentes aos projetos sob desenvolvimento/times e colunas lateralmente dispostas correspondentes às fases/etapas do processo de desenvolvimento.
- 4.13.1.3** Os cartões representarão itens de backlog.
- 4.13.1.4** Os cartões serão deslocados à direita pela contratada na medida em que as respectivas ordens de serviço forem sendo selecionadas e suas atividades forem sendo cumpridas ao longo das fases do desenvolvimento.
- 4.13.1.5** O objetivo do quadro é proporcionar uma rápida análise visual do andamento dos projetos e das cargas de trabalho sobre as equipes e AD's.
- 4.13.1.6** O quadro *Kanban* deverá estar pronto no início dos trabalhos da Equipe de Desenvolvimento da contratada.



#### 4.14 INTEGRAÇÃO CONTÍNUA E GESTÃO DAS DEMANDAS

- 4.14.1** A contratada, a pedido da Susep, configurará a ferramenta de ALM, da qual se valerá para implementar a “integração contínua” no ambiente de desenvolvimento da Susep e gestão das demandas e respectivas ordens de serviço.
- 4.14.2** A “integração contínua” engloba a realização de testes automatizados, as validações de código de acordo com os critérios de qualidade vigentes para o projeto e a publicação dos sistemas nos ambientes apropriados.
- 4.14.3** A configuração do ALM inclui a devida integração com demais ferramentas do ambiente (*Visual Studio, SonarQube, GIT, Redmine*, etc). É incluída também nessa atividade a configuração dessas ferramentas, quando necessário.
- 4.14.4** As atividades de configuração do ALM que demandam alteração em servidores ou execução de scripts em bases de dados deverão ser submetidos à contratante, que encaminhará a atividade.
- 4.14.5** A equipe da contratada terá que configurar o ALM de forma que seja possível:
- 4.14.5.1 Registros relevantes da MDAS:** *Backlogs* de produto, de *releases*, de *sprints*, as ordens de serviço, mecanismos de gerenciamento de *sprints*, de *release*, painéis *kanban*, e outros instrumentos típicos de metodologias ágeis disponíveis no ALM da Susep.
- 4.14.5.2 A validação de código:** serão aceitos e adicionados ao repositório códigos que atendam aos critérios mínimos de qualidade fixados para cada projeto, por meio da ferramenta adotada;
- 4.14.5.3 A geração automática de *build*:** a cada publicação de código no repositório, deve ser gerado um *build* (versão executável do sistema), garantindo assim que o código salvo seja compilável;
- 4.14.5.4 A realização de testes automatizados:** os testes unitários devem ser executados com sucesso, garantindo que o *build* atenda a todos os critérios de aceitação definidos para as histórias já desenvolvidas;
- 4.14.5.5 A publicação do *build*:** O *build* deve ser criado no ambiente correto (desenvolvimento, homologação ou produção), de acordo com o ramo do repositório de onde tenha sido recuperado o código;
- 4.14.5.6 A execução de “*smoke tests*”:** O ALM deverá realizar testes de navegação no sistema após a publicação, sem, entretanto, salvar dados, garantindo que a versão recentemente publicada não apresenta erro grosseiro, como erros de configuração ou de acesso a base de dados;
- 4.14.5.7 A comunicação com as partes interessadas:** O ALM deve, por meio de envio de e-mail ou outra mídia selecionada, comunicar com os responsáveis pelo sistema solicitando a validação e a aprovação da publicação;

**4.14.5.8 Retorno de versão:** O ALM deve ser configurado para retornar a versão do sistema para o estado anterior, caso seja identificada alguma falha após a publicação;

**4.14.5.9 A disponibilização de outros serviços:** Poderá ser necessário, ainda, a depender da natureza da história ou da *sprint*, configurar o ALM para realizar outros serviços de forma a garantir a correta publicação do sistema nos ambientes de software, por exemplo: execução de scripts de bancos de dados, a configuração de containers de aplicação, etc.

**4.14.5.10 A recuperação do código a partir de gatilhos** (ou o COMMIT em algum ramo ou agendamento previamente realizado)

**4.14.6** As atividades de configuração da integração contínua com uso da ferramenta de ALM deverão ser executadas pela contratada no início do contrato e durante os ciclos de desenvolvimento previstos na MDAS, mediante ordens de serviço específicas.

**4.14.7** No que diz respeito à **gestão de demandas**, a ferramenta ALM deverá ser configurada de forma que seja possível o registro de:

**4.14.7.1** Demandas de TI: Registros da Central de Serviços de TI serão transcritos para o repositório de demandas do ALM.

**4.14.7.2** Atas de reuniões da MDAS;

**4.14.7.3** Backlog de produtos;

**4.14.7.4** Releases de produtos;

**4.14.7.5** Backlog de releases;

**4.14.7.6** Sprints de releases;

**4.14.7.7** Backlog de sprints;

**4.14.7.8** Histórias (Ordem de Serviço);

**4.14.7.9** Histórias conforme os estados previstos na MDAS;

**4.14.7.10** Atividades nas Ordens de serviço;

**4.14.7.11** Métricas realizadas pela contratada;

**4.14.7.12** Métricas verificadas pela contratante;

**4.14.7.13** Indicadores de qualidade previstos para as atividades;

**4.14.7.14** Indicadores de qualidade realizados para as atividades;

**4.14.7.15** Glosas em OS decorrentes de violação de NMS

**4.14.7.16** Valor bruto da OS em PES;

**4.14.7.17** Valor das glosas em PES;

**4.14.7.18** Valor líquido da OS em PES;

**4.14.7.19** O status da ordem de serviço;

**4.14.7.20** O log de evolução da Ordem de serviço.

- 4.14.8** Ao fim da configuração, deverá ser possível operacionalizar a gestão de demandas, releases, sprints, histórias (ordens de serviço) e suas atividades através da ferramenta ALM.
- 4.14.9** As atividades de que trata esta seção serão objeto de transferência de conhecimento da contratada para a contratante.
- 4.14.10** A contratante poderá elaborar ordens de serviço para execução das atividades previstas nesta seção, as quais deverão constar do Repertório de Estimativas, as quais serão medidas em PES e encaminhadas para faturamento na forma deste Termo.

#### **4.15 NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)**

- 4.15.1** O principal objetivo desde acordo é estimular a contratada na execução bem-sucedida das *sprints* e de suas histórias.
- 4.15.2** As histórias (Ordens de Serviço) são entregues com sucesso quando todos os subitens enumerados em 4.7.4.6 forem positivamente realizados.
- 4.15.3** A falha em pelo menos um desses subitens caracteriza uma OS “**não entregue**”.
- 4.15.4** A “não entrega” de Ordem de Serviço dispara um sistema de glosas sobre o valor da OS não entregue e, eventualmente, sobre o faturamento do mês de referência, conforme detalhando nesta seção.

##### **4.15.5 Não entrega de Ordem de Serviço específica:**

- 4.15.5.1.1** O primeiro evento de “não entrega” de uma Ordem de Serviço implicará em glosa no valor de 10% (dez por cento) sobre o tamanho bruto da OS em PES.
- 4.15.5.1.2** O segundo evento de “não entrega” da mesma Ordem de Serviço implicará segunda glosa no valor de 10% (dez por cento) sobre o tamanho bruto da OS em PES.
- 4.15.5.1.3** Eventos subsequentes de “não entrega” da mesma Ordem de serviço não implicarão glosa sobre o seu valor.
- 4.15.5.1.4** O valor da glosa a que se refere esta seção incide sobre o montante da OS, ainda que a falha verificada corresponda a somente uma de suas atividades.

##### **4.15.6 Não entrega de Ordens de Serviço ao longo do último trimestre contratual:**

- 4.15.6.1.1** Define-se nesta seção “**trimestre contratual**” ao período correspondente ao mês de referência (para o qual se apura o valor de faturamento) e aos dois meses anteriores.

- 4.15.6.1.2** A quantidade de eventos de “não entrega” de OS no trimestre contratual poderá implicar **glosa sobre o valor total do faturamento** do mês de referência.
- 4.15.6.1.3** A **glosa sobre o valor total do faturamento** será calculada quando a houver 3 (três) ou mais eventos de “não entrega” de OS no trimestre contratual.
- 4.15.6.1.4** O valor da **glosa sobre o valor total do faturamento** será expresso em PES.
- 4.15.6.1.5** O valor da **glosa sobre o valor total do faturamento** será calculado segundo a fórmula:

$$\text{GVF} = (1\% + (N - 3) * 0,5\%) * \text{VlrFaturamento}$$

Onde:

**GVF** = *Glosa sobre o valor total do faturamento, em PES*

**N** = *Quantidade de eventos de “não entrega” de OS no trimestre contratual*

**VlrFaturamento** = *Valor Bruto do faturamento do mês de referência.*

#### **4.15.7 O NMS na Fase de Inserção**

- 4.15.7.1** Na fase de inserção, os níveis mínimos de serviço serão mantidos, mas não haverá glosa por sua violação, em compreensão à necessária adaptação da contratada ao ambiente de TI e à metodologia de desenvolvimento da Susep. As eventuais não entregas de OS na fase de inserção tampouco colaborarão para a caracterização de inexecução parcial do contrato.
- 4.15.7.2** Na fase de produção, o NMS será plenamente aplicado, inclusive com efeitos financeiros e administrativos.

**4.15.8** O NMS está detalhado no Anexo 18.

#### **4.16 RELATÓRIOS DE GESTÃO**

- 4.16.1** Caberá à contratada a elaboração mensal dos seguintes relatórios de gestão, a serem entregues anexos à relação de Ordens de Serviço elegíveis a faturamento (resolvidas):

**4.16.2 Relatório de consumo de PES:**

O relatório será instrumento de gestão do quantitativo de PES do contrato, demonstrando por meio de tabelas e gráficos:

- O total de PES do contrato;
- O total de PES consumidos mensalmente até o mês de referência;
- O total de PES disponíveis até o fim do contrato;
- A média mensal esperada de consumo de PES;

- Curva de tendência de consumo de PES.
- Notas gerenciais pertinentes. A contratada deverá registrar a informação do ritmo do consumo de PES (acima, abaixo ou dentro da média) fornecendo tempestivo subsídio para a decisão de diminuir o ritmo de contratação, acatar novos projetos ou propor aditivo contratual.

#### **4.16.3 Relatório de produtividade mensal dos AD's e *Scrum Masters*:**

O relatório será instrumento de gestão da produtividade dos AD's, das células e da equipe de desenvolvimento, para quem deverá ser demonstrado por meio de tabelas e gráficos, mês a mês:

- O técnico/célula/equipe;
- Os PES produzidos mensalmente;
- Os respectivos limites inferior e superior de produtividade em PES/mês;
- Notas gerenciais pertinentes.

#### **4.16.4 Relatório de produtividade diária dos AD's e *Scrum Masters* no mês de referência:**

O relatório será instrumento de gestão da produtividade diária dos AD's e SM's em cada dia útil do mês de referência. Deverá ser demonstrado por meio de tabelas e gráficos:

- O técnico;
- PES produzidos dia a dia do mês de referência;
- Notas gerenciais pertinentes.

#### **4.16.5 Relatório de estoque contratual de PES:**

Para monitoramento do ritmo de consumo dos PES's do contrato. O relatório deverá mostrar pelo menos:

- O Total de PES's disponíveis no contrato ANTES do faturamento do mês de referência, e o respectivo percentual sobre o total do contrato;
- O Total de PES's disponíveis no contrato DEPOIS do faturamento do mês de referência, e o respectivo percentual sobre o total;
- O número de meses que restam para o fim do contrato, e o respectivo percentual sobre o total de meses do contrato.
- A média mensal de consumo de PES esperada para sincronizar o consumo de PES com o prazo do contrato.

#### **4.16.6 Relatório de OS's elegíveis para faturamento**

Para subsidio ao gestor do contrato para elaboração da Autorização de Faturamento. O relatório será analítico e incluirá todas as ordens de serviço executadas com sucesso no mês de referência e deverá mostrar, pelo menos:

- O projeto de que faz parte.
- A identificação da OS;
- O tamanho bruto em PES da OS;
- Registro de violações ao NMS observados em sua execução;
- Glosas registradas na OS
- O tamanho líquido da OS, em PES.
- O totalizador dos tamanhos bruto e líquido das OS's arroladas.

#### **4.16.7 Relatório de não-entregas de OS no trimestre contratual**

Para subsidio ao gestor do contrato para elaboração da Autorização de Faturamento. O relatório deverá demonstrar as OS's cuja execução não foi bem-sucedida no mês de referência e nos dois meses anteriores; deverá calcular a Glosa sobre o Total do Faturamento (%) decorrente da aplicação do Indicador 2 do NMS.

**4.16.8** A contratada registrará nos relatórios observações e alertas sobre situações relevantes que embasem a tomada de decisão por parte do gestor do contrato.

**4.16.9** Ao longo da execução do contrato, os relatórios mencionados nesta seção poderão ser alterados a pedido da Susep ou em recomendação pela contratada. Também poderão ser criados novos relatórios da mesma forma que relatórios poderão ser descontinuados, sempre conforme orientação da contratante.

**4.16.10** Os relatórios temáticos deverão destacar as informações para o mês de referência.

**4.16.11** A elaboração dos relatórios de gestão não serão objeto de faturamento.

**4.16.12** A não entrega ou entrega de relatórios que não demonstrem organização e clareza, a juízo da Susep, configura inexecução parcial do contrato.

### **4.17 GARANTIA DOS PRODUTOS DO CONTRATO**

**4.17.1** A contratada garantirá os entregáveis do contrato por prazo de 12 (doze) meses após o aceite/entrega.

**4.17.2** Defeitos, vícios, erros, falhas ou quaisquer características dos entregáveis que caracterizem inconformidade, ainda que identificados após o "aceite", deverão ser corrigidos pela contratada sem ônus para a Susep dentro do prazo de garantia mencionado no item anterior.

**4.17.3** A obrigação de garantia subsiste ainda que o contrato tenha sido encerrado.

#### **4.18 REQUISITOS LEGAIS**

**4.18.1** Este contrato deverá ser executado em harmonia com os normativos:

**4.18.1.1** Instrução Normativa 04/2014 SLTI/MPOG;

**4.18.1.2** Instrução Normativa 02/2008 SLTI/MPOG;

**4.18.1.3** Lei 8.666/93, Lei 10.520/02, suas alterações e regulamentações e demais diplomas regentes das contratações públicas.

#### **4.19 REQUISITOS CULTURAIS**

**4.19.1** Os documentos produzidos por esta contratação deverão ser expressos em Língua Portuguesa.

#### **4.20 INÍCIO DO CONTRATO**

**4.20.1** O contrato poderá produzir efeitos financeiros a partir de 29/03/2018 para não conflitar com contrato de objeto semelhante prestado quando da elaboração deste Termo de Referência.

#### **4.21 PRORROGAÇÃO DO CONTRATO**

**4.21.1** O contrato poderá ser prorrogado a critério da Administração e em comum acordo com a contratada, respeitado o limite de 60 (sessenta) meses.

#### **4.22 REAJUSTE DO VALOR DO CONTRATO**

**4.22.1** O valor unitário do PES (Ponto de Especificação Susep) vigente no contrato poderá ser reajustado decorridos 12 (doze) meses da vigência do contrato, mediante negociações entre as partes, observando como limite máximo a variação indicada pelo IPCA/IBGE (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) ocorrida no período correspondente ao reajuste.

**4.22.2** O período a ser considerado para fins de reajuste tem início:

**4.22.2.1** Na data limite da apresentação da proposta, para o primeiro reajuste;

**4.22.2.2** Na data do último reajuste, para os demais.

**4.22.3** Na indisponibilidade do IPCA/IBGE, deverá ser aplicado outro índice equivalente estabelecido pelo Governo Federal.

#### **4.23 GARANTIA CONTRATUAL**

**4.23.1** A contratada deverá prestar a garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56 da Lei 8.666/93 e do inciso XIX do art. 19 da IN nº 02/2008-SLTI/MPOG.

- 4.23.2** O valor deverá ser apresentado à Susep em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, prorrogáveis por igual período a critério da Administração.
- 4.23.3** A garantia deverá ser mantida em sua condição de válida até o fim do contrato;
- 4.23.4** Durante os 12 meses seguintes ao fim do contrato, em função dos produtos em garantia, a contratada deverá manter garantia contratual correspondente a 1% (um por cento) do valor do contrato.
- 4.23.5** A garantia assegurará o pagamento de:
- 4.23.5.1** Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- 4.23.5.2** Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 4.23.5.3** Multas aplicadas pela administração à contratada.
- 4.23.6** A Susep devolverá à contratada a garantia contratual prestada pela contratada nos termos desta seção mediante a comprovação de quitação de todas as obrigações contratuais.

#### **4.24 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

- 4.24.1** Ao final de cada *sprint*, a contratada demonstrará ao *Product Owner* e ao Gerente de Produto o resultado dos trabalhos da *sprint*, transferindo conhecimento para a contratante.
- 4.24.2** A contratada transferirá para a contratante conhecimento sobre a configuração, integração e utilização da ferramenta ALM e as de qualidade utilizadas no ambiente de TI da Susep.
- 4.24.3** Sempre que a CONTRATANTE solicitar, os conhecimentos adquiridos ou desenvolvidos, totais ou parciais, quanto a tecnologias, metodologias e sistemas devem ser repassados à contratante, num período de 30 dias corridos a contar da solicitação.
- 4.24.4** A 4 (quatro) meses do **fim do contrato**, a contratada deverá apresentar um **Plano de Transição** e submetê-lo à aprovação da Susep.
- 4.24.4.1** O Plano de Transição deverá versar sobre as atividades necessárias à passagem de conhecimento à Susep e, a critério da Susep, à sucessora, quanto aos sistemas, metodologias e tecnologias utilizadas no contrato. Tratará também de papéis, responsabilidades e prazos para o seu cumprimento.
- 4.24.4.2** A Susep indicará os itens de conhecimento que deverão constar das atividades de transferência.
- 4.24.4.3** A Susep aprovará o Plano ou sugerirá alterações, após o que será executado.
- 4.24.4.4** A contratada terá 5 dias úteis para ajuste do Plano, quando solicitado pela Susep.



- 4.24.5** Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços à CONTRATANTE e também, caso a Susep solicite, à nova CONTRATADA.
- 4.24.6** É de responsabilidade da CONTRATANTE a disponibilização dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.
- 4.24.7** A retenção de informação ou execução dissoluta do Plano de Transição constituem-se inexecução parcial do contrato.
- 4.24.8** A execução do Plano de Transição deverá ocorrer após a aprovação da Susep e deve ser realizada 02 (dois) meses antes do encerramento do contrato.
- 4.24.9** A critério da CONTRATANTE, poderá ser solicitado o auxílio na transferência de tecnologia da Susep à nova CONTRATADA até o 30º dia do término do contrato, sem ônus adicional à CONTRATANTE.
- 4.24.10** No caso de interrupção contratual, em que ocorra rescisão unilateral, a execução do Plano de Transição deverá ocorrer em até 02 (dois) meses após o seu encerramento, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 4.24.11** Atividades da transição contratual não serão objeto de remuneração.

#### **4.25 PROPRIEDADE, SIGILO E RESTRIÇÕES**

##### **4.25.1 Direito Autoral e de Propriedade Intelectual**

A CONTRATANTE, nos termos da Lei nº 9.609/98, deverá ser a única proprietária de licença para utilização dos sistemas desenvolvidos, devendo, para tanto, a CONTRATADA atender aos requisitos especificados (Item 4) e ceder à Susep, mediante cláusula contratual:

- 4.25.1.1** O direito de propriedade intelectual do software desenvolvido e das partes em desenvolvimento, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE a qualquer tempo distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
- 4.25.1.2** Todos os produtos gerados na execução do contrato, para o caso de instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pela CONTRATANTE;
- 4.25.1.3** Os direitos permanentes de instalação e uso do software, incluindo todos os arquivos e programas necessários ao funcionamento do sistema a partir de ambiente computacional único, independentemente do número de servidores, processadores utilizados e de usuários simultâneos;
- 4.25.1.4** 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 à CONTRATANTE;

**4.25.1.5** Os direitos a serviços de suporte à instalação, administração e uso do software e de arquivos auxiliares, durante todo o período de vigência do contrato, sem ônus adicionais à CONTRATANTE.

**4.25.1.6** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

#### **4.25.2 Condições de Manutenção de Sigilo**

Durante a execução contratual, a CONTRATADA deverá manter sigilo de:

**4.25.2.1** Informações da parte CONTRATANTE a que tiver acesso;

**4.25.2.2** Assuntos de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento;

**4.25.2.3** Dados, produtos, artefatos e soluções da CONTRATANTE, bem como cópias destes, que estejam em suas próprias instalações;

**4.25.2.4** Ativos de informação ou de processo da Susep que vierem a seu conhecimento.

**4.25.2.5** Outros elementos de informação sensíveis cuja confidencialidade for de interesse da CONTRATANTE.

**4.25.3** A CONTRATADA deverá observar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (Anexo 11), que compõe esta contratação, e estará sujeita às sanções previstas ao não cumprimento de suas cláusulas.

## **5. INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

**5.1.** O objeto da prestação é o serviço de desenvolvimento de software com utilização de práticas ágeis, por meio da metodologia prescrita, no ambiente tecnológico indicado, pelos profissionais com o perfil especificado.

**5.2.** O serviço será prestado nas dependências da Susep, durante o expediente normal da autarquia (09 às 18 horas dos dias úteis).

**5.3.** A remuneração será mensal por meio da apuração de ordens de serviço apuradas na métrica PES – Pontos de Especificação Susep – pela qual serão graduadas as atividades previstas no contrato, arroladas no Repertório de Estimativas de Esforço (Anexo 16).

- 5.4. O valor das ordens de serviço estará condicionado ao cumprimento do NMS – Nível Mínimo de Serviço (Anexo 18) e aos demais critérios de qualidade previstos neste instrumento.
- 5.5. O prazo do contrato é de 24 meses, podendo estender-se até 5 anos.
- 5.6. A contratada deverá alocar profissionais *full stack* que atendam aos perfis descritos no Anexo 2.
- 5.7. Espera-se que os profissionais dominem os conhecimentos enumerados no Anexo 7;
- 5.8. Os profissionais desempenharão os papéis da contratada e cumprirão as atividades como as previstas no Anexo 6.
- 5.9. O Anexo 8 retrata a equipe de desenvolvimento provável de executar o contrato na maior parte de sua vigência.
- 5.10. O Anexo 9 descreve a equipe mínima que poderá ser alocada ao longo do contrato.
- 5.11. Além dos profissionais exigidos para as atividades técnicas, a contratada deverá destacar um preposto com conhecimento de gestão em contratos de TI, que não precisará permanecer nas dependências da Susep com o restante da equipe, mas que poderá ser convocado. O preposto será o interlocutor da contratada em todos as questões contratuais e administrativas do contrato.
- 5.12. Os profissionais com exceção do preposto terão seu perfil confirmado por meio de apresentação de documentos curriculares e diligência presencial, podendo ser aceitos ou não pela contratante.
- 5.13. Os profissionais aplicados na execução contratual não poderão atuar simultaneamente junto a outros clientes da contratada.
- 5.14. Tarefas de gestão da equipe e do contrato estarão a cargo da contratada e não serão objeto de faturamento.
- 5.15. Os níveis mínimos de serviço evoluirão ao longo do contrato na medida do amadurecimento da equipe de desenvolvimento.

## 6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

- 6.1. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros a seguir estabelecidos:
- 6.2. O objeto de avaliação será a Ordem de Serviço.
- 6.3. A Ordem de Serviço existirá no âmbito de uma *Sprint*, possuindo data de início e de fim dos trabalhos.
- 6.4. A Ordem de Serviço sempre será registrada na ferramenta de ALM.
- 6.5. Os critérios de qualidade e os níveis mínimos para cada critério serão definidos “por projeto” e serão configurados na ferramenta de avaliação de qualidade de código (*SonarQube*, ou outra que vier a substituí-la).

- 6.6. A qualidade das entregas será avaliada de forma automatizada por meio da ferramenta citada no item anterior, sempre que tecnicamente viável. Será avaliada pelo PO/GP quando preciso.
- 6.7. Além da avaliação automatizada, haverá também o “aceite” do PO/GP, quando do encerramento da *Sprint*, em que os produtos são validados face aos requisitos propostos inicialmente e quanto à confirmação da adoção dos procedimentos de garantia da qualidade dos entregáveis.
- 6.8. A metrificação das atividades da ordem de serviço é tarefa da contratada.
- 6.9. A contratante verificará o correto dimensionamento das atividades em PES.
- 6.10. A aplicação do NMS e seu impacto sobre o tamanho em PES da Ordem de Serviço é tarefa da contratada.
- 6.11. A contratante verificará a correta aplicação do NMS.
- 6.12. Se for identificada alguma falha nas verificações acima, a OS será tida como não entregue, e passará a ser glosada em todas as suas atividades.
- 6.13. Reiterados eventos de não-entrega ensejarão glosa sobre todo o faturamento.
- 6.14. Portanto, a contratada será avaliada segundo a completude do trabalho proposto pela Ordem de Serviço e pela pontualidade na sua execução.

## 7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 7.1 **Desenvolvimento de novos sistemas:** Desenvolvimento de sistemas inovadores para as áreas de negócio da Susep, utilizando a metodologia de desenvolvimento ágil prescrita pela área de sistemas de informação (COINF), as ferramentas e as tecnologias prescritas, incluindo todas as etapas do processo clássico (requisitos, projeto, codificação, testes, homologação e implantação), respeitando os níveis de serviço fixados.
- 7.2 **Manutenção de sistemas existentes:** Manutenção de sistemas existentes na Susep, utilizando a metodologia de desenvolvimento ágil prescrita pela área de desenvolvimento de sistemas internos (COINF), as ferramentas e as tecnologias prescritas, incluindo todas as etapas do processo clássico (requisitos, projeto, codificação, testes, homologação e implantação), respeitando os níveis de serviço fixados.
- 7.3 **Manutenção do framework de desenvolvimento da Susep:** Melhoria, evolução ou correção no framework de desenvolvimento utilizado pela Susep, utilizando a metodologia de desenvolvimento ágil prescrita pela área de sistemas de informação (COINF), as ferramentas e as tecnologias prescritas, incluindo todas as

etapas do processo clássico (requisitos, projeto, codificação, testes, homologação e implantação), respeitando os níveis de serviço fixados.

**7.4 Manutenção de sistemas legados:** Manutenção de sistemas existentes na Susep construídos em tecnologias descontinuadas, utilizando a metodologia de desenvolvimento ágil prescrita pela área de sistemas de informação (COINF), as ferramentas e as tecnologias prescritas, incluindo todas as etapas do processo clássico (requisitos, projeto, codificação, testes, homologação e implantação), respeitando os níveis de serviço fixados. “Tecnologias descontinuadas” são aquelas não mais fazem parte da arquitetura vigente.

**7.5 Escopo de atuação da contratada:** Os trabalhos da contratada serão orientados pela metodologia de desenvolvimento adotada pela Susep após a designação da contratada para atendimento a demanda aberta por área de negócio da Susep.

**7.6 Remuneração da contratada:** As Ordens de Serviço serão o único objeto de faturamento. As atividades constantes de cada OS serão ponderadas em métrica própria da Susep, baseada no conhecimento e na experiência da equipe da Susep relativos às atividades de desenvolvimento de sistemas em seu ambiente tecnológico.

**7.7 Pagamento por resultados:** O pagamento das Ordens de Serviço será função não somente das métricas associadas aos seus itens, mas também do atingimento de níveis de serviço alcançados em cada entrega, que considerarão critérios como:

- Prazo de entrega;
- Qualidade do código;
- Qualidade do produto;
- Conformidade da mão-de-obra utilizada;
- Conformidade das entregas.

**7.8 Princípio para pagamento:** As demandas por software do contrato deverão ser desenvolvidas ao ponto de ter produzido software executável pronto para entrar em produção, agregando valor ao negócio, para serem objeto de pagamento. Atividades cujo resultado seja intermediário a essa condição final não ensejarão pagamento.

**7.9 Princípio da simplicidade operacional:** Os indicadores de qualidade a serem utilizados para aferir as entregas da contratada deverão ser:

- Efetivos;
- Fáceis de apurar; e
- Não deverão ser trabalhosos para as equipes envolvidas.

**7.10 Princípio da polivalência dos profissionais:** Os profissionais contratados deverão ser experientes, capacitados e certificados em todas as atividades e tecnologias utilizadas no processo de desenvolvimento (*full stack developers*), organizados em

células de desenvolvimento formadas em “**pirâmide invertida**”, minimizando o número de pessoas alocadas e os problemas decorrentes falhas de comunicação:

**7.11 Princípio da elevada experiência dos times de desenvolvimento:** Os analistas dos times de desenvolvimento deverão ser experientes e autossuficientes. Os times não terão desenvolvedores “juniores”; nem “plenos” em número maior que “seniores” (pirâmide invertida).

**7.12 Princípio da flexibilidade:** Tanto a metodologia de desenvolvimento quanto o catálogo de atividades x esforço poderão evoluir ao longo do contrato, sem, contudo, caracterizar alteração no objeto. As alterações refletirão tão somente o amadurecimento do processo de desenvolvimento, evolução prevista na adoção de métodos ágeis.

### **7.13 Macro Requisitos Tecnológicos da solução**

#### **7.13.1 Ambiente tecnológico**

O ambiente de TI da Susep no qual as atividades de desenvolvimento de sistemas serão realizadas é descrito no Anexo 1.

#### **7.13.2 Ferramentas do processo de desenvolvimento**

A equipe de desenvolvimento deverá utilizar as ferramentas enumeradas no Anexo 1.

#### **7.13.3 Padronização**

Os softwares produzidos deverão respeitar os padrões arquiteturais, de usabilidade e de construção de interface determinados pela Susep (*framework* de desenvolvimento), e também aos padrões governamentais e-PING, e-MAG, e-PWG e ICP-Brasil, quanto se aplicarem.

#### **7.13.4 Automação do controle de qualidade**

Os indicadores de qualidade, na medida do possível, deverão ser apurados de maneira automatizada, minimizando o esforço de gestão do contrato. A criação de indicadores de trabalhosa apuração inviabiliza a gestão contratual, prejudicando a agilidade pretendida no processo, razão pela qual devem ser evitados.

### **7.14 Demais requisitos da solução**

#### **7.14.1 Local da prestação**

Os empregados da contratada deverão atuar nas dependências da Susep

#### **7.14.2 Requisitos Profissionais**

**7.14.2.1** Os perfis dos profissionais necessários e as respectivas exigências de formação, capacitação e experiência estão arrolados no Anexo 2;

**7.14.2.2** Antes de iniciar os trabalhos, a contratada deverá apresentar os profissionais que serão designados para atuar na execução do objeto, os quais serão sabatinados pela Susep para fins de confirmação de atendimento dos requisitos profissionais exigidos.

**7.14.3 Requisitos Legais**

**7.14.3.1** A contratação, sua execução e a solução deverão estar em conformidade com a IN SLTI/MP 04/2014 e suas revisões, com a IN SLTI/MP 02/2008, com a IN STI/MP 05/2017 (somente execução), bem como à legislação que rege os processos de contratação no setor público (Lei 8.666/93, Decreto 5.450/05, Lei 10.520/02, suas alterações e regulamentações).

**7.14.4 Requisitos de Manutenção**

**7.14.4.1** Os produtos de software decorrentes do contrato serão garantidos pela contratada pelo prazo de 12 meses contados da conclusão da respectiva Ordem de Serviço.

**7.14.4.2** Não serão remunerados os serviços prestados pela contratada a título de correção de defeitos identificados posteriormente à realização da respectiva Ordem de Serviço, dentro do período de garantia.

**7.14.5 Requisitos Temporais**

**7.14.5.1** A contratação terá prazo de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogada para até 60 (sessenta) meses na forma da lei.

**7.14.5.2** As iterações (Sprints) de desenvolvimento terão duração de até quatro semanas, a depender da Ordem de Serviço.

**7.14.6 Requisitos Trabalhistas**

**7.14.6.1** Não deve haver relação de pessoalidade ou subordinação entre a Susep e os empregados da contratada, de forma a afastar a configuração de vínculo empregatício.

**7.14.6.2** Não se trata de alocação de postos de trabalho, mas o objeto será remunerado pela produção efetiva de resultados mensuráveis condicionados a níveis de serviço a serem fixados no Termo de Referência.

**7.14.7 Requisitos de Segurança**

**7.14.7.1** Os empregados da contratada, durante as atividades decorrentes da execução contratual, vinculam-se à Política de Segurança da Informação da Susep e à instrução Susep nº 83/2017, que disciplina o uso de recursos computacionais da autarquia.

**7.14.7.2** Todos os profissionais que atuarem em nome da contratada deverão manter sigilo quanto às informações da Susep a que vierem a conhecer em razão de sua participação.

#### **7.14.8 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

**7.14.8.1** Na execução do contrato, diálogos e documentos gerados serão expressos em Língua Portuguesa.

#### **7.15 Demanda dos potenciais gestores da solução de TI**

Já enumeradas entre as principais funcionalidades da contratação:

- Aumento da produtividade de software;
- Simplicidade gerencial;
- Remuneração por software executável entregue, vinculado a níveis de serviço;
- Metodologia de desenvolvimento flexível

#### **7.16 Demanda dos usuários solução de TI**

Já enumeradas entre as principais funcionalidades da contratação:

- Redução do tempo entre a demanda e a entrega do software correspondente

## **8. MODELO DE EXECUÇÃO**

### **8.1. VISÃO GERAL DA EXECUÇÃO**

**8.1.1** A execução do contrato pode ser dividida em três fases distintas, a saber:

**8.1.1.1. Fase de Inserção;**

**8.1.1.2. Fase de Produção; e**

**8.1.1.3. Fase de Transição.**

**8.1.2** Na Fase de Inserção, a contratada proporá um **Plano de Trabalho** e cumprirá as atividades preliminares necessárias à sua inserção no ambiente de TIC da Susep e à preparação para a entrada em produção da equipe de desenvolvimento, com níveis de serviço relaxados.

**8.1.3** Na Fase de Produção, a contratada continuará os trabalhos de desenvolvimento de software conforme a metodologia da Susep, sendo aplicado plenamente os NMS pactuados.

**8.1.4** Na Fase de Transição, a contratada proporá um Plano de Transição e transferirá a execução do objeto à sua sucessora ou à contratante, transferirá conhecimento conforme instruído e tomará as providências que lhe couberem por ocasião do encerramento do contrato, **sem negligenciar** o atendimento aos níveis de serviço pactuados para a fase de produção.



## **8.2. FASE DE INSERÇÃO**

**8.2.1.** Após a assinatura do contrato, a contratada prestará a garantia contratual prevista no item 4.23.

**8.2.2.** Contratante e contratada se encontrarão em 15 (quinze) dias da assinatura do contrato para a **Reunião Inicial**, que terá em sua pauta, dentre outros temas, os seguintes:

**8.2.2.1.** O representante legal da contratada apresentará o seu preposto e a documentação que comprove a conformidade e seu perfil profissional (item 4.11);

**8.2.2.2.** A equipe de fiscalização da contratante se apresentará à contratada;

**8.2.2.3.** O Plano de Inserção será apresentado e assinado pelas partes;

**8.2.2.4.** A Susep solicitará à contratada que apresente os profissionais da equipe local de desenvolvimento.

**8.2.2.5.** A contratada entregará os Termos de Compromisso (Anexo 11) e de Ciência (Anexo 12) devidamente assinados;

**8.2.2.6.** Serão esclarecidos detalhes operacionais, administrativos e gerenciais relativos ao contrato.

**8.2.2.7.** Serão esclarecidas dúvidas quanto ao Plano de Entrada.

**8.2.3.** O passo seguinte será a contratada submeter seu **Plano de Entrada** (Anexo 4), à aprovação da Susep.

**8.2.3.1.** O Plano de Trabalho deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis após a Reunião Inicial;

**8.2.3.2.** A Susep poderá rejeitar o Plano de Trabalho no todo ou em parte, situação em que concederá à contratada novo prazo para correção.

**8.2.4.** Aprovado o Plano de Entrada, a contratada está vinculada às atividades e prazos previstos no documento. Nesse contexto:

**8.2.4.1.** A equipe solicitada pela Susep será apresentada pela contratada; cada membro será verificado e diligenciado, nos termos do item 4.10.12.

**8.2.4.2.** A equipe da contratada configurará a ferramenta de ALM, a de verificação de qualidade de código e os demais componentes do ambiente de desenvolvimento, transferindo à Susep conhecimento sobre tais atividades (item 4.14);

**8.2.4.3.** A equipe da contratada se ambientará com o *framework* da Susep, com a MDAS e com os guias técnicos da CGETI/COINF;

**8.2.4.4.** A contratada realizará estudos de código nos sistemas indicados pela Susep nos termos do item 4.12.

**8.2.4.5.** A contratada montará o Quadro *Kanban* previsto no item 4.13.1.

**8.2.5.** A contratada receberá as primeiras demandas a serem tratadas segundo a metodologia da Susep (MDAS) sintetizada em 4.6.

- 8.2.6.** As ordens de serviço serão abertas, executadas, dimensionadas e validadas conforme o item 4.7.
- 8.2.7.** Na Fase de Inserção, a verificação dos níveis de serviço exigidos da contratada (item 4.15) não terão impacto financeiro sobre o faturamento, em respeito ao necessário período de adaptação ao ambiente da Susep.
- 8.2.8.** Todos os entregáveis, mesmo os da fase de Inserção, deverão seguir os procedimentos de qualidade previstos em 4.9 que se aplicarem.
- 8.2.9.** Durante a Fase de Inserção, o ciclo de faturamento previsto em 4.8 será normalmente adotado.
- 8.2.10.** A Fase de Inserção perdurará por, no máximo, 6 (seis) meses, desde o início da execução do Plano de Entrada.
- 8.2.11.** A critério da Susep, dentro desse intervalo, será anunciado o avanço do contrato para a fase seguinte (Produção). A Susep avaliará a ambientação e a conduta da equipe da contratada para a tomada da decisão, sendo vedados o prolongamento desta fase e o adiamento do avanço quando sinalizado pela equipe de fiscalização.
- 8.2.12.** O PO/GP deverá notificar o fiscal sobre irregularidade da equipe da contratada na aplicação da MDAS e do disposto neste Termo aos trabalhos realizados.

### **8.3. FASE DE PRODUÇÃO**

- 8.3.1.** Na fase de Produção, a Equipe da Contratada atuante na Susep deverá ter sido estabelecida e será mantida segundo o item 4.10.
- 8.3.2.** As atividades de desenvolvimento e correlatas continuarão sendo executadas por meio de ordens de serviço (item 4.7) abertas na ferramenta ALM em virtude da aplicação da metodologia da Susep (MDAS, resumida em 4.6) às demandas registradas no ALM e designadas à equipe da Contratada.
- 8.3.3.** As atividades de desenvolvimento deverão ter sua qualidade assegurada pela aplicação dos procedimentos previstos em 4.9.
- 8.3.4.** Na Fase de Produção, a apuração do tamanho, em PES, das ordens de serviço “executadas” estará sujeita ao reajustamento do seu valor em função do não atendimento dos níveis mínimos de serviço (item 4.15).
- 8.3.5.** O ciclo mensal de faturamento previsto em 4.8 será normalmente adotado.
- 8.3.6.** A equipe de fiscalização da Susep atuará em todas as fases do processo, segundo o item 15.
- 8.3.7.** As atividades de gestão previstas no item 9 serão executadas ao longo da rotina contratual.
- 8.3.8.** O *Product Owner* e o Gerente de Produto cumprirão seus papéis no processo, ao lado da contratada, fornecendo informações das demandas e certificando-se de que as entregas da contratada estão, de fato, criando valor à área de negócio da Susep que representam.

**8.3.9.** O PO/GP deverá notificar o fiscal o fiscal sobre irregularidade da equipe da contratada na aplicação da MDAS e do disposto neste Termo aos trabalhos realizados.

#### **8.4. FASE DE TRANSIÇÃO**

**8.4.1.** Será realizada transferência de conhecimento nos termos do item 4.24.4.

**8.4.2.** Demandas em andamento serão concluídas e a fase de produção entrará em declínio.

**8.4.3.** O contrato será encerrado na data prevista.

**8.4.4.** Demandas iniciadas no âmbito do contrato poderão ser encerradas após o seu termo, mantidas as demais condições contratuais.

**8.4.5.** Mesmo após encerrado o contrato, continuam válidas para todos os efeitos as cláusulas referentes a garantia de produto de software.

**8.4.6.** O ciclo mensal de faturamento previsto em 4.8 será normalmente adotado até a última entrega.

**8.4.7.** O PO/GP deverá notificar o fiscal o fiscal sobre irregularidade da equipe da contratada na aplicação da MDAS e do disposto neste Termo aos trabalhos realizados.

### **9. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

#### **9.1. ATORES DA GESTÃO CONTRATUAL**

<b>Parte</b>	<b>Papeis</b>	<b>Responsabilidades</b>
<b>Contratante</b>	<b>Gestor</b>	<p><u><b>FASE DE INSERÇÃO</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Participar da reunião inicial.</li><li>• Assinar o Plano de Inserção.</li><li>• Assinar o Termo de Compromisso.</li><li>• Receber o Plano de Entrada, analisá-lo, propor ajustes, aprová-lo.</li><li>• Decidir sobre a “aceitação” dos profissionais apresentados</li><li>• Disponibilizar o local de trabalho dos funcionários da contratada</li></ul> <p><u><b>FASE DE PRODUÇÃO</b></u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhar o serviço em nível gerencial;</li> <li>• Assinar e entregar a Autorização de Faturamento;</li> <li>• Atestar o recebimento dos serviços da nota fiscal;</li> <li>• Revisar periodicamente os critérios de qualidade e desempenho, com base nos insumos gerados pelos PO/GP's das demandas.</li> <li>• Organizar reuniões mensais de gestão do contrato</li> <li>• Encaminhamento de indicação de sanções à área administrativa, quando houver</li> <li>• Encaminhamento de pedidos de alteração contratual ao setor competente, quando os houver;</li> <li>• Encaminhar justificativa para aditamento contratual ao setor competente se julgado conveniente e oportuno;</li> <li>• Manutenção do histórico do gerenciamento do contrato.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>FASE DE TRANSIÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receber o Plano de Transição, analisá-lo, propor ajustes, aprová-lo.</li> <li>• Gerenciar a transição da operação dos serviços</li> </ul>
	<b>Fiscal Técnico</b>	<p style="text-align: center;"><u>FASE DE INSERÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar da reunião inicial.</li> <li>• Assinar o Plano de Inserção.</li> <li>• Participar da “aceitação” dos profissionais apresentados</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a conformidade dos membros das equipes da contratada com os requisitos de capacitação.</li> <li>• Introduzir a equipe da contratada no local designado</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>FASE DE PRODUÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalizar tecnicamente o contrato</li> <li>• Conferir o tamanho, em PES, das Ordens de Serviço “resolvidas”</li> <li>• Verificar a aplicação do NMS às OS’s “resolvidas”.</li> <li>• Verificar a lista de OS’s resolvidas encaminhada pela contratada</li> <li>• Encaminhar lista de OS’s resolvidas ao Gestor para aprovação</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>FASE DE TRANSIÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o Plano de Transição</li> </ul>
	<b>Fiscal Administrativo</b>	<p style="text-align: center;"><u>FASE DE INSERÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar da reunião inicial.</li> <li>• Assinar o Plano de Inserção.</li> <li>• Realizar a fiscalização administrativa e fiscal do contrato, em ciclos mensais (todas as fases)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>FASE DE PRODUÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encaminhar notas fiscais para pagamento;</li> <li>• Verificação da manutenção das condições da contratada nas quais o contrato foi assinado.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>FASE DE TRANSIÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o Plano de Transição</li> </ul>
	<b>Fiscal Requisitante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar da reunião inicial.</li> </ul>

<b>Contratada</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Assinar o Plano de Inserção.</li> </ul>
	<b>Product Owner</b> <b>Gerente de Produto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papeis previstos na MDAS</li> <li>Validação das ordens de serviço “em validação”</li> <li>Validação das métricas das OS’s “resolvidas”</li> <li>O PO/GP acumulará o papel de fiscal técnico nas questões relacionadas às demandas</li> </ul>
	<b>Representante legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar da reunião inicial.</li> <li>Assinar o Plano de Inserção.</li> <li>Assinar o Termo de Compromisso.</li> <li>Apresentar o preposto</li> </ul>
	<b>Preposto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar da reunião inicial.</li> <li>Entregar o Plano de Entrada</li> <li>Executar o Plano de Entrada aprovado</li> <li>Responder pela contratada em todos os aspectos contratuais;</li> <li>Apresentar listas de OS’s “realizadas” para pagamento aplicando os redimensionamentos de valor prescritos no NMS tendo anexos os relatórios de gestão;</li> <li>Realizar ajustes indicados pelo fiscal técnico na lista de OS’s “realizadas” para pagamento;</li> <li>Receber autorização de faturamento</li> <li>Apresentar notas fiscais;</li> <li>Participar de reuniões de gestão do contrato representando a contratada</li> <li>Garantir a aderência dos serviços e entregas aos termos da contratação</li> </ul>

## **9.2. MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO**

- 9.2.1.** As demandas serão registradas e designadas à contratada na ferramenta ALM, por meio da qual o preposto será comunicado.
- 9.2.2.** As ordens de serviço de *sprint* serão oficialmente comunicadas à contratada conforme enumeração na ata da reunião de seu planejamento.
- 9.2.3.** O dimensionamento em PES de cada ordem de serviço constará de seu respectivo assentamento na ferramenta ALM.
- 9.2.4.** Os indicadores de desempenho e qualidade alcançados na execução das ordens de serviço (para cada uma de suas atividades) constarão de seu respectivo assentamento na ferramenta ALM.
- 9.2.5.** Os eventuais ajustamentos ao valor (glosas) da ordem de serviço em função da aplicação do NMS serão registrados em seu respectivo assentamento na ferramenta ALM (calculados pela contratada e confirmados pela Susep).
- 9.2.6.** A contratada comunicará a lista de OS's a serem faturadas (realizadas) por meio de relatório próprio (Relatórios de Gestão);
- 9.2.7.** A Susep emitirá autorização de faturamento conforme Anexo 19 e o entregará à contratada por e-mail ou outro meio acordado;
- 9.2.8.** Os relatórios de gestão previstos em 4.16 por meio de planilhas eletrônicas enviadas por e-mail ao gestor do contrato.
- 9.2.9.** As reuniões de execução e de gestão do contrato terão suas respectivas atas autuadas no processo e as decisões nelas registradas vinculam os polos do contrato.
- 9.2.10.** As demais comunicações entre as partes se darão por e-mail e carta registrada dos Correios.

## **9.3. FORMA DE MEDIÇÃO DO SERVIÇO**

- 9.3.1.** O serviço será medido com base em Ordens de Serviço (item 4.7) compostas por atividades identificadas e realizadas cuja dimensão é graduada em PES – Pontos de Especificação Susep – conforme especificado em 4.5.
- 9.3.2.** A contratada fará jus ao tamanho em PES inicialmente medido das atividades de cada ordem de serviço na medida em que forem cumpridos os níveis mínimos de serviço vigentes quando de sua execução.
- 9.3.3.** A violação de tais níveis sujeitará a contratada ao redimensionamento das ordens de serviço, de acordo com o previsto no NMS vigente.

**9.3.4.** O dimensionamento das Ordens de serviço é detalhado no item 4.7.5.

#### **9.4. GESTÃO NA FASE DE INSERÇÃO**

**9.4.1.** O Gestor deverá verificar a assinatura de todos os signatários previstos para o Plano de Inserção, Termo de Compromisso e Termo de Ciência.

**9.4.2.** O Gestor do Contrato receberá da contratada o Plano de Trabalho e o avaliará juntamente com a equipe de fiscalização, aprovando-o ou recomendando ajustes.

**9.4.3.** O Gestor acompanhará a execução do Plano de Entrada para que esteja concluído dentro do cronograma fixado.

**9.4.4.** O Gestor assegurará da configuração, pela contratada, do ambiente de integração contínua (item 4.14);

**9.4.5.** O Gestor solicitará os profissionais à contratada e participará das atividades de seleção daqueles que ingressarão na Equipe de Desenvolvimento (4.10.13) formando as células de desenvolvimento;

**9.4.6.** O Gestor designará os sistemas da Susep que serão objeto de estudo de código e participará das atividades de avaliação dos estudos (item 4.12).

**9.4.7.** Com apoio da equipe de fiscalização, o gestor sinalizará o avanço do contrato para a fase de produção, até, no máximo, o sexto mês de sua assinatura.

**9.4.8.** Os procedimentos de faturamento desta fase são os mesmos da fase de produção.

#### **9.5. GESTÃO NA FASE DE PRODUÇÃO**

**9.5.1.** O Gestor selecionará as demandas de TI na Central de Serviços e as registrará na ferramenta ALM.

**9.5.2.** Mensalmente, o gestor receberá do fiscal a lista de ordens de serviço faturáveis referentes ao mês anterior. Analisará as atividades de validação (PO/GP) e verificação do fiscal e, com base no Anexo 19, emitirá a Autorização de Faturamento, com efeitos de recebimento definitivo. Alternativamente, poderá devolver a lista ao fiscal para correções. Terá 3 dias úteis contados da aprovação da lista de OS's faturáveis para emissão da Autorização de Faturamento.

**9.5.3.** O Gestor receberá, juntamente com a lista das Ordens de Serviço faturáveis, os relatórios de gestão produzidos pela contratada. Será possível avaliar o ritmo do contrato, a produtividade das células e de desenvolvedores, a fidelidade da execução dentre outros aspectos, por meio dos quais o gestor poderá tomar decisões acerca do contrato.



- 9.5.4.** O Gestor poderá, a seu critério, convocar a contratada para reuniões de cunho gerencial.
- 9.5.5.** O gestor poderá solicitar as operações previstas nos itens sobre a equipe de desenvolvimento previstas no item 4.10, como a substituição de profissionais ou alteração de células.
- 9.5.6.** Anualmente, poderá ser instruído reajuste no valor do contrato a ser aplicado sobre o valor unitário homologado do PES, nos termos do item 4.22.

## **9.6. GESTÃO NA FASE DE TRANSIÇÃO**

- 9.6.1.** Considerando que as atividades de transmissão de conhecimento à empresa sucessora demandarão 4 (quatro) meses de trabalho, o gestor deverá garantir, à essa época, a definição da nova prestadora.
- 9.6.2.** Para que haja tempo hábil ao planejamento da contratação nova e seleção da empresa sucessora, considerando os riscos de inerentes ao processo, cabe ao gestor, com antecedência de 01 (um) ano do fim do contrato, avaliar o interesse da Administração na prorrogação do contrato e, se for esse o caso, se há o mútuo interesse da contratada no aditivo de prazo, considerando as condições de reajuste fixadas neste Termo.
- 9.6.3.** Havendo interesse mútuo pela prorrogação, o contrato segue na Fase de Produção e, a três meses do fim do contrato, deve-se instruir a prorrogação nos termos do item 4.21.
- 9.6.4.** Não sendo possível a prorrogação, nova licitação indicará a empresa sucessora.
- 9.6.5.** Se a própria contratada for signatária do próximo contrato, não se aplica a Transição, cabendo somente as adequações específicas ao novo ajuste.
- 9.6.6.** Havendo a sucessão da prestação, o gestor receberá da contratada o Plano de Transição, que deverá ser por ele aprovado, com auxílio da equipe de fiscalização.
- 9.6.7.** O gestor acompanhará o cumprimento do Plano de Transição e o encerramento do contrato.

## **10. DA VISTORIA**

- 10.1** Durante o prazo de elaboração de propostas, será facultada a realização de vistoria técnica agendada, para fins de conhecimento do ambiente computacional, da configuração organizacional, do local e das condições de execução dos serviços.

- 10.2** A vistoria constitui importante insumo para a elaboração das propostas pelas licitantes, uma vez que os detalhes do ambiente tecnológico podem influenciar os custos envolvidos no fornecimento dos serviços. No ato da vistoria, o licitante receberá, entre outras, informações sobre estrutura organizacional, competências e funcionamento da área de tecnologia da informação da Susep. Nessa oportunidade, será apresentado aos licitantes o processo de trabalho a ser utilizado, bem como o ambiente técnico sobre o qual os serviços serão executados e as restrições, inclusive de segurança, às quais estarão submetidas durante a execução do contrato.
- 10.3** As Licitantes poderão solicitar o agendamento da vistoria pelo endereço eletrônico [coinf.rj@susep.gov.br](mailto:coinf.rj@susep.gov.br), com no mínimo de 48 horas úteis de antecedência da data pretendida, sujeito a disponibilidade de agenda. O campo “assunto” da mensagem deverá conter o texto “Vistoria – FSW2018 - Contratação de serviços de desenvolvimento de software”. As vistorias acordadas serão comunicadas por e-mail, que detalhará data e local onde os representantes da empresa deverão se apresentar, bem como o responsável da Susep que os conduzirá.
- 10.4** As Licitantes poderão apresentar apenas dois representantes para esta vistoria.
- 10.5** Os custos da vistoria são de responsabilidade da Licitante, incluindo seus deslocamentos em veículo próprio aos locais vistoriados.
- 10.6** As Licitantes se obrigam a não divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos.
- 10.7** A Licitante que decidir não realizar a vistoria e eventualmente, subestimar sua proposta estará incorrendo em risco típico do seu negócio, não podendo, futuramente, opô-lo contra a Administração para eximir-se de qualquer obrigação assumida ou para rever os termos do contrato que vier a firmar.
- 10.8** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 10.9** Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

## 11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1 **Designar** a equipe de fiscalização do contrato.
- 11.2 **Exigir** o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.3 **Exercer** o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 11.4 **Notificar** a CONTRATADA mediante insuficiência de resultados na prestação de serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 11.5 **Custodiar** a garantia contratual apresentada pela contratada, nos termos do contrato.
- 11.6 **Convocar** os interessados para a reunião inicial;
- 11.7 **Avaliar, aprovar e fiscalizar** a execução do Plano de Entrada.
- 11.8 **Admitir** o ingresso dos profissionais apresentados pela contratada na “Equipe de Desenvolvimento” e o preposto indicado pela contratada;
- 11.9 **Permitir** ao pessoal técnico da CONTRATADA, desde que identificado e incluído na relação de profissionais autorizados, o acesso às dependências do órgão, respeitadas as normas de segurança vigentes.
- 11.10 **Disponibilizar** posições de trabalho (mobiliário, computadores, infraestrutura de rede, elétrica) para acomodar os profissionais da CONTRATADA que estiverem em atividade nas dependências da Autarquia.
- 11.11 **Seguir** a metodologia de desenvolvimento MDAS no que couber, desempenhando os papéis de sua alçada e determinando que a contratada cumpra os seus;
- 11.12 **Designar** Product Owner e Gerente de Produto para as demandas.
- 11.13 **Participar** das reuniões previstas na MDAS, no que couber.
- 11.14 **Fornecer** à CONTRATADA as informações necessárias e relevantes à consecução dos serviços a serem executados.
- 11.15 **Abrir** Ordens de Serviço;
- 11.16 **Executar** procedimentos de garantia de qualidade de código que lhe couberem previstos neste instrumento;

- 11.17 Validar** a execução das ordens de serviço.
- 11.18 Homologar** os releases produzidas pela contratada.
- 11.19 Conferir** o dimensionamento das ordens de serviço;
- 11.20 Conferir** a aplicação dos termos do nível mínimo de serviço;
- 11.21 Solicitar** transferência de conhecimento de sistemas desenvolvidos e novas tecnologias utilizadas no processo de desenvolvimento;
- 11.22 Validar** a lista mensal de Ordens de Serviço resolvidas e, não havendo impedimentos, emitir a respectiva autorização de faturamento;
- 11.23 Verificar** a regularidade da situação fiscal da CONTRATADA, conforme determina a Lei, antes de efetuar o pagamento devido, notificando-a no caso de irregularidade.
- 11.24 Efetuar** as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN nº 02/2008 SLTI/MPOG);
- 11.25 Pagar** à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 11.26 Sustar, recusar ou determinar** a reversão de procedimento em desacordo com os termos contratuais.
- 11.27 Aplicar** as sanções previstas para o caso de não cumprimento de obrigações e deveres contratuais.
- 11.28 Manter** controle das ordens de serviço e sistemas objeto de “Estudo de Código” (item 4.12) para assegurar unicidade demandas desta natureza;
- 11.29 Avaliar, aprovar e fiscalizar** a execução do Plano de Transição.
- 11.30 Solicitar** a substituição de profissional que der causa a seu afastamento da equipe;
- 11.31 Acompanhar** a preservação estrutura da equipe de desenvolvimento;
- 11.32 Determinar** o avanço da execução contratual para a fase de produção

## **12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 12.1 Executar** os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos,

ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

- 12.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir**, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.3 Responsabilizar-se** pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 12.4 Prestar** informações e esclarecimentos, por meio de email ou carta, sobre fatos e situações de interesse da CONTRATANTE, respeitando os prazos fixados;
- 12.5 Levar** ao conhecimento da CONTRATANTE, de forma imediata, por meio de email ou carta, qualquer fato extraordinário, atípico ou mesmo ordinário que venha a comprometer a execução contratual ou que possa ser lesivo aos interesses da CONTRATANTE. Apresentar profissionais de seu quadro conforme solicitação da Susep;
- 12.6 Comparecer** à reunião inicial;
- 12.7 Apresentar** os profissionais e o preposto conforme os perfis exigidos;
- 12.8 Identificar** seus empregados por meio de crachá;
- 12.9 Responsabilizar-se** por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- 12.10 Instruir** seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 12.11 Instruir** seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 12.12 Relatar** à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

- 12.13 Manter** durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.14 Guardar** sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 12.15 Arcar** com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.16 Ceder** à contratante, nos termos do artigo 111 da Lei no 8.666/93 e do artigo 4º da Lei no 9.609/98, o exclusivo direito patrimonial e a propriedade intelectual de todos os produtos de qualquer natureza desenvolvidos no âmbito do contrato, armazenados em qualquer mídia, inclusive sobre adequações a atualizações que vierem a ser realizadas.
- 12.17 Configurar** o ambiente de desenvolvimento ágil, em especial, a ferramenta de ALM, de qualidade de código e o mecanismo de integração contínua.
- 12.18 Enviar** mensalmente a lista das Ordens de Serviço “realizadas” para pagamento;
- 12.19 Lavar** atas das reuniões de que participar (imediatamente), mediante solicitação da contratante;
- 12.20 Respeitar** a POSIC/Susep (Anexo 10);
- 12.21 Apresentar** a garantia contratual exigida;
- 12.22 Cumprir** a metodologia de software indicada pela Susep (Síntese da MDAS no Anexo 5);
- 12.23 Desenvolver** as demandas que lhe forem designadas segundo os papeis, tecnologias e metodologia indicados pela Susep;
- 12.24 Participar** das reuniões de desenvolvimento de software e de gestão contratual para as quais for convocada;
- 12.25 Executar** as Ordens de Serviço abertas no âmbito do contrato dentro do prazo e condições de qualidade fixadas em sua abertura;
- 12.26 Inquirir** a contratante a respeito das demandas que lhe forem apresentadas, recebendo orientações baseadas nas quais se cumprirão as ordens de Serviço;
- 12.27 Medir** as atividades componentes das ordens de serviço segundo a métrica utilizada no contrato.

- 12.28 Registrar** os índices de qualidade e desempenho alcançados no cumprimento das atividades e ordens de serviço
- 12.29 Aplicar** os reajustes de métrica indicados no Nível Mínimo de Serviço às Ordens de Serviço e respectivas atividades;
- 12.30 Apurar** o tamanho final das Ordens de Serviço, sujeitando-as à verificação da contratante;
- 12.31 Acatar** as correções indicadas pela contratante na medição das Ordens de Serviço;
- 12.32 Apresentar** os produtos das Ordens de Serviço à contratante para fins de validação;
- 12.33 Acatar** as evoluções na metodologia de desenvolvimento e no Repertório de Estimativas de Esforço ocorridas ao longo do contrato;
- 12.34 Emitir** nota fiscal correspondente a autorização de faturamento que vier a receber;
- 12.35 Aplicar** os procedimentos de garantia de qualidade de software que lhe couberem (item 4.9);
- 12.36 Manter**, em número de profissionais e estrutura de formação, a equipe de desenvolvimento estabelecida para cumprimento da metodologia de desenvolvimento, repondo ou substituindo profissionais nos termos deste instrumento;
- 12.37 Construir** e manter “Quadro Kanban” (item 4.13);
- 12.38 Cumprir** os níveis mínimos de serviço vigentes;
- 12.39 Acatar** as evoluções propostas para os níveis mínimos de serviço ao longo da execução do contrato;
- 12.40 Elaborar** e entregar mensalmente os relatórios de gestão (item 4.16), acatando as sugestões de evolução proposta pela Susep;
- 12.41 Corrigir** os produtos do contrato no respectivo prazo de garantia;
- 12.42 Responsabilizar-se** por despesas telefônicas de seus profissionais alocados a partir de ramais da CONTRATANTE;
- 12.43 Responsabilizar-se** pelo consumo racional e consciente dos materiais de expediente colocados à disposição pela CONTRATANTE;
- 12.44 Solicitar** autorização prévia da CONTRATANTE para o uso de recursos de software para prestação de serviços diverso do especificado pela CONTRATANTE, ainda que livres ou licenciados.

- 12.45 Entregar** à CONTRATANTE, para efeitos de controle de acesso às instalações e aos recursos do órgão, cópia de documentos de identidade dos profissionais a serviço do contrato.
- 12.46 Manter** seus empregados adequadamente trajados quando nas dependências da CONTRATANTE;
- 12.47 Responder** pelas perdas e danos que venham a sofrer a CONTRATANTE ou terceiros, em razão de ação, imperícia, imprudência, omissão culposa, dolosa dos seus empregados ou de seus prepostos no exercício dos serviços da contratação. Reparar ou indenizar os prejuízos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- 12.48 Autorizar** a CONTRATANTE a abater o valor correspondente aos prejuízos, perdas e danos a que se refere o item anterior dos pagamentos devidos ou da garantia, se for o caso.
- 12.49 Responsabilizar-se** pela capacitação de seus profissionais face à evolução tecnológica promovida pela CONTRATANTE.
- 12.50 Manter** sigilo, sobre todos os assuntos de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do Contrato;
- 12.51 Abster-se** de utilizar os produtos, artefatos e soluções produzidos ao longo da prestação de serviços para fins que não sejam aqueles previstos no escopo do contrato;
- 12.52 Aceitar** os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato;
- 12.53 Registrar**, na ferramenta de ALM, o progresso no cumprimento das OS's.
- 12.54 Não transferir** a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação;
- 12.55 Não caucionar** ou utilizar o contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa anuência da Susep;
- 12.56 Responsabilizar-se** pelos ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Susep, desde que sejam comprovadas que são procedentes da prestação dos serviços do objeto da Contratação.
- 12.57 Honrar** o compromisso de transferência de conhecimentos, mesmo com o término do contrato, seja por decurso de vigência ou por suspensão ou cancelamento, capacitando, se solicitado, os técnicos da CONTRATANTE ou da



nova pessoa jurídica que a substituirá, sem que isso implique em ônus para a CONTRATANTE.

- 12.58 Não utilizar** quaisquer artefatos sem a autorização expressa da CONTRATANTE;
- 12.59 Não incluir** componentes de software proprietários sem prévia e expressa autorização da Susep é vedada;
- 12.60 Não utilizar** partes de código, componentes, modelos, dados, documentação e outros elementos decorrentes da execução contratual para fins que não sejam o da contratação ou para seu próprio proveito.
- 12.61 Seguir** os padrões determinados pela Susep, especialmente os *templates* de artefatos e a arquitetura de referência e guias técnicos definidos pela Susep;
- 12.62 Utilizar** as tecnologias e recursos indicados pela Susep para executar a metodologia de desenvolvimento e armazenar os resultados do contrato.

## **13. DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 13.1** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório ou de parte dele.

## **14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 14.1** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

### **15.1. Introdução ao modelo de fiscalização da execução.**

- 15.1.1** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante especialmente designados na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

- 15.1.2** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 15.1.3** A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle que compreendam a mensuração dos serviços realizados e sua confrontação às especificações do Termo de Referência.
- 15.1.4** A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e os assentamentos das Ordens de Serviço na ferramenta ALM para validar o dimensionamento em PES das atividades que as compõem, os níveis de qualidade e desempenho alcançados em sua execução, a aplicação dos termos do Nível Mínimo de Serviço e o cálculo do valor líquido das OS's realizadas.
- 15.1.5** A Susep poderá avaliar os serviços através de outros instrumentos.
- 15.1.6** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 15.1.7** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 15.1.8** A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 15.1.9** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 15.1.10** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.1.11** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar

em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

**15.1.12** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**15.2.** A fiscalização da execução dos serviços possui focos distintos em cada uma das fases da **execução**:

**15.2.1. Controle e Fiscalização na Fase de Inserção;**

**15.2.2. Controle e Fiscalização na Fase de Produção; e**

**15.2.3. Controle e Fiscalização na Fase de Transição.**

**15.3.** Em cada fase, a equipe de fiscalização zelará pela manutenção da regularidade da execução do contrato nos seus aspectos principais:

**15.3.1.** A fidelidade contratual da contratada nas atividades de desenvolvimento de software registradas nas Ordens de Serviço em comparação com o Termo de Referência;

**15.3.2.** A manutenção da força de trabalho da contratada atuante nas dependências da Susep de acordo com as prescrições contratuais;

**15.3.3.** A manutenção das condições de habilitação da contratada, em especial, de sua regularidade fiscal; e

**15.3.4.** O cumprimento, pela contratante, de suas obrigações acessórias previstas neste Termo de Referência.

#### **15.4. O modelo de fiscalização e controle na Fase de Inserção**

**15.4.1.** Após a reunião inicial, devem estar autuados no processo:

**15.4.1.1.** A Ata da reunião inicial;

**15.4.1.2.** A indicação do preposto pela contratada;

**15.4.1.3.** O Plano de Inserção assinado pelas partes;

**15.4.1.4.** O Termo de Compromisso e Ciência assinados pelas partes.

**15.4.1.5.** Comprovante de apresentação da garantia contratual.

**15.4.2.** O fiscal verificará se o Plano de Entrada foi apresentado dentro do prazo especificado em 8.2.3.1.

**15.4.3.** O Plano de Entrada aprovado deve ser autuado no processo.

- 15.4.4.** O processo deverá constar das evidências da execução do Plano de Entrada.
- 15.4.5.** Na fase de Inserção, a aplicação dos níveis mínimos de serviço não terá efeitos financeiros sobre o valor do faturamento;
- 15.4.6.** As atividades de desenvolvimento de software realizadas na Fase de Inserção serão fiscalizadas da mesma forma que na Fase de Produção, devendo-se seguir os procedimentos enumerados naquela seção (15.5).
- 15.4.7.** A fase de Inserção terá a duração máxima de 6 meses contados da assinatura do contrato.
- 15.4.8. Fiscalização do ingresso de recursos**
- 15.4.8.1.** O fiscal técnico verificará se o preposto apresentado preenche as condições enumeradas no item 4.11.
- 15.4.8.2.** Ao solicitar os profissionais à contratada, a Susep especificará as células de desenvolvimento a serem criadas e o perfil dos profissionais necessários, respeitando o princípio da “pirâmide invertida” (4.10.10). Os registros das solicitações deverão ser autuados no processo.
- 15.4.8.3.** O processo de formação da equipe de desenvolvimento se dará considerando as condições e termos prescritos no item 4.10.
- 15.4.8.4.** O fiscal verificará se os profissionais solicitados foram apresentados dentro do prazo indicado em 4.10.12.1.
- 15.4.8.5.** A documentação apresentada para cada profissional deverá ser considerada pela contratante suficiente para a comprovação documental da formação, capacitação e experiência exigidas, conforme itens 4.10.13.1 a 4.10.13.7.
- 15.4.8.6.** O fiscal poderá, a seu critério, verificar os documentos apresentados junto a seus signatários.
- 15.4.8.7.** Os procedimentos de diligência prévia de capacidade técnica serão executados de acordo com o prescrito em 4.10.13.8. Caberá ao fiscal agendar e preparar o ambiente, os participantes, os equipamentos e os materiais para a avaliação.
- 15.4.8.8.** O gestor do contrato deverá, com o apoio da equipe de fiscalização, decidir a respeito de cada profissional apresentado julgando os critérios indicados no item 4.10.13.8.5.
- 15.4.8.9.** Sobre OS's de **Estudo de Código**, o fiscal deverá manter controle dos sistemas “estudados” e dos profissionais designados, visando o cumprimento do disposto no item 4.12.

**15.4.8.10.** O fiscal deverá atentar para eventos de afastamento de AD, zelando pelas disposições de 4.12.8 a 4.12.10.

**15.4.9. O quadro *Kanban***

**15.4.9.1.** O fiscal deverá certificar-se que o quadro ***Kanban*** estará montado quando do início da atuação da Equipe de Desenvolvimento, nos termos do item 4.13.1.

**15.4.10.** Quanto à **ferramenta de ALM**, o Gestor poderá entregar OS correspondente aos serviços de configuração enumerados e 4.14.

**15.4.11.** O fiscal verificará se todo o escopo da OS foi cumprido dentro do prazo, validando a execução da ordem de serviço quando tida como satisfatória.

**15.4.12.** Os atos de fiscalização das ordens de serviço na fase de inserção seguirão o mesmo fluxo do previsto para a fase de Produção.

**15.5. O modelo de fiscalização e controle na Fase de Produção**

**15.5.1.** O gestor deverá notificar a contratada do avanço do contrato para a fase de produção e autuar a notificação no processo.

**15.5.2.** Os Níveis de Serviço vigentes terão efeitos financeiros nesta fase.

**15.5.3.** Os *Product Owners* (PO) e Gerentes de Produto (GP) atuarão como fiscais técnicos das demandas de que participarem, sendo responsáveis pelo registro e providências relacionados a irregularidades na conduta da contratada na aplicação da MDAS e no cumprimento dos termos contratuais, incluindo atos que configurem inexecução contratual, como

- Encerramento incompleto de *sprint*;
- Não registro de ata de reunião;
- Não cumprimento de atividade arrolada em OS;
- Não interação com PO/GP no desenvolvimento de OS's;
- Falha nos procedimentos de garantia de qualidade.

**15.5.4.** O fiscal técnico atuará em ciclos mensais de faturamento, que incluirão Ordens de Serviço validadas pelo PO/GP e por ele verificadas, conforme os procedimentos enumerados no item a seguir.

**15.5.5.** Para cada Ordem de Serviço **validada**, o PO/GP, executando o papel de fiscal técnico, deverá verificar:

- 15.5.5.1.** Se foram aplicados os procedimentos de garantia da qualidade previstos no item (4.9);
  - 15.5.5.2.** O seu dimensionamento, em PES;
  - 15.5.5.3.** Os indicadores de qualidade e desempenho realizados em sua execução;
  - 15.5.5.4.** A aplicação dos níveis mínimos de serviço e as respectivas glosas sobre o valor da OS.
  - 15.5.5.5.** No caso de atividades não previstas no Repertório de Estimativas, deverá confirmar a adoção e registro dos procedimentos previstos no item 4.5.4.
- 15.5.6.** As irregularidades eventualmente encontradas deverão ser comunicadas à contratada para correção.
- 15.5.7.** Ordens de Serviço com irregularidades em seus assentamentos não poderão seguir o fluxo para seu faturamento.
- 15.5.8.** O fiscal técnico/PO/GP não executará os procedimentos enumerados nos itens 15.5.4 a 15.5.7 em Ordens de Serviço não “validadas” pelo PO/GP.
- 15.5.9.** Mensalmente, a contratada emitirá relação das Ordens de Serviço elegíveis para faturamento. O fiscal verificará nessa lista se as Ordens de serviço estão **validadas** e positivamente verificadas.
- 15.5.10.** Juntamente com a relação de OS’s para faturamento, a contratada deverá entregar os **relatórios de gestão** aos quais se refere o item 4.16.
- 15.5.10.1.** A não entrega ou entrega de relatórios que não reflitam organização e clareza, a juízo da Susep, sujeitarão a contratada às sanções previstas neste instrumento.
  - 15.5.10.2.** O fiscal técnico avaliará a veracidade das informações em que se basearam os relatórios de gestão antes de serem encaminhados ao gestor.
- 15.5.11.** O fiscal receberá a **nota fiscal** da contratada anexa à respectiva autorização de faturamento emitida pelo gestor.
- 15.5.12.** Após o aceite na NF, o processo será encaminhado ao fiscal administrativo, que confirmará as condições iniciais de habilitação da contratada.

- 15.5.13.** A ocorrência de eventos de inexecução previstos em 17.4 deverá acionar o fiscal a notificá-los à contratada, registrá-los meio próprio e propor a ao fiscal administrativo a aplicação de sanção.

#### **15.6. O modelo de fiscalização e controle na Fase de Transição**

- 15.6.1.** Os atos de fiscalização das ordens de serviço na fase de Transição seguirão o mesmo fluxo do previsto para a fase de Produção.
- 15.6.2.** O fiscal verificará se o **Plano de Transição** foi apresentado dentro do prazo especificado em 4.24.4.
- 15.6.3.** O Plano de Transição aprovado deve ser autuado no processo.
- 15.6.4.** O processo deverá constar das evidências da execução do Plano de Transição.

### **16. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

#### **16.1. O Recebimento Provisório**

- 16.1.1.** As Ordens de Serviço serão recebidas em caráter provisório, para todos os efeitos, por ocasião verificação das ordens de serviço pelo fiscal técnico (PO/GP) segundo os procedimentos arrolados em 15.5.5.
- 16.1.2.** A validação de OS pelo fiscal técnico (PO/GP) implica que, neste ponto do fluxo, terão sido validados os aspectos técnicos do escopo da OS, o dimensionamento de suas atividades, os indicadores de desempenho e qualidade alcançados e as implicações do nível mínimo de serviço sobre o valor da OS.
- 16.1.3.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- 16.1.4.** Uma Ordem de serviço só será aceita se não houver rejeição em nenhuma das atividades que a compõe.

## **16.2. O Recebimento Definitivo**

- 16.2.1.** A emissão, pelo gestor do contrato, da Autorização de Faturamento, terá efeitos de Recebimento Definitivo dos serviços, concretizando o ateste da execução das ordens de serviço arroladas na Autorização.
- 16.2.2.** O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

**16.3.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**17.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 17.1.1.** Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 17.1.2.** Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 17.1.3.** Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 17.1.4.** Comportar-se de modo inidôneo; e
- 17.1.5.** Cometer fraude fiscal.

**17.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- 17.2.1.** Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- 17.2.2.** Multa de:
  - a) 0,1% (um décimo por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;



- b) 5%(cinco por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) 10%(dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante no item 17.4; e
- e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- f) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

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

**17.3.** As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a União poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

#### **17.4. EVENTOS DE INEXECUÇÃO PARCIAL DO CONTRATO**

**17.4.1** As ocorrências enumeradas nesta seção são, de forma não exaustiva, eventos de inexecução parcial do contrato, que ensejam sanções que se cumulam às citadas inicialmente.

**17.4.2** A superveniência destas situações ensejará a aplicação de penalidade correspondente ao grau de sanção administrativa adequada ao evento, conforme a tabela abaixo:

Graus de Sanções Administrativas	
Grau	Sanção correspondente
1	Advertência escrita
2	Multa de até 5% sobre o valor a ser pago no mês de referência
3	Multa de até 10% sobre o valor a ser pago no mês de referência
4	Multa de até 20% sobre o valor a ser pago no mês de referência

\*Mês de referência: mês em cuja competência ocorreu o evento de inexecução

<b>Evento</b>	<b>Base de avaliação</b>	<b>Grau</b>
<b>17.4.3</b> Não comparecimento de membro da equipe de desenvolvimento da contratada às reuniões previstas na MDAS ou a outras agendadas no âmbito do contrato	Por ocorrência, por profissional	1
<b>17.4.4</b> Não apresentação de profissional ou equipe solicitada pela contratante dentro do prazo estipulado	Por dia de atraso	2
<b>17.4.5</b> A utilização de mão-de-obra alheia à equipe de desenvolvimento submetida aos procedimentos de seleção previstos neste instrumento.	Por ocorrência	4
<b>17.4.6</b> Admissão à Equipe de desenvolvimento de profissional de quem a contratada não seja empregadora.	Por ocorrência	3
<b>17.4.7</b> Não reposição de profissional ausente da equipe de desenvolvimento, conforme Termo de Referência.	Por dia	2
<b>17.4.8</b> O não comparecimento do preposto a convocação da contratante.	Por ocorrência	1
<b>17.4.9</b> A não substituição do preposto quando solicitado pela Susep	Por ocorrência	2
<b>17.4.10</b> A suspensão ou interrupção dos serviços, salvo motivo de força maior ou caso fortuito.	Por dia	2
<b>17.4.11</b> A recusa em executar atividade do contrato	Por ocorrência	3
<b>17.4.12</b> A não-entrega da mesma Ordem de Serviço por mais de 3 (três) vezes	Por ocorrência	1
<b>17.4.13</b> O não cumprimento de determinação formal ou instrução complementar da Susep.	Por ocorrência	2

<b>17.4.14</b> O cometimento, por empregado da contratada, nas dependências da Susep, de atitude inconveniente, falta de urbanidade ou qualquer ofensa às normas disciplinares da Susep.	Por ocorrência	2
<b>17.4.15</b> Tentativa de burla dos indicadores de qualidade	Por ocorrência	3
<b>17.4.16</b> Registro, pela contratada, de realização de atividade na ferramenta ALM que não tenha de fato sido executada	Por ocorrência	3
<b>17.4.17</b> O não registro, na ferramenta de ALM, de progresso na execução das atividades da OS.	Por ocorrência	1
<b>17.4.18</b> Apuração incorreta, pela contratada, do tamanho em PES das ordens de serviço realizadas	Por ocorrência	1
<b>17.4.19</b> Apuração incorreta pela contratada dos níveis de desempenho e qualidade nas ordens de serviço executadas	Por ocorrência	1
<b>17.4.20</b> Prestação de informação inverídica nos relatórios de qualidade apresentados à contratante	Por ocorrência	1
<b>17.4.21</b> A não entrega dos relatórios de gestão previstos no item 4.16	Por ocorrência	1
<b>17.4.22</b> A entrega dos relatórios de gestão previstos no item 4.16 sem observação dos princípios de clareza e organização, a juízo da Susep	Por ocorrência	1
<b>17.4.23</b> Aplicação de ferramenta ou tecnologia diversa da indicada pela Susep no cumprimento das atividades do ciclo de desenvolvimento ou gestão	Por ocorrência	2
<b>17.4.24</b> A divulgação não autorizada de informações do negócio da Susep a que teve acesso em razão da execução contratual.	Por ocorrência	3

<b>17.4.25</b> A não apresentação de plano de transição aceitável, nos termos do item 4.24.1.	Por ocorrência	2
<b>17.4.26</b> A retenção de conhecimento solicitado a título de “transferência de conhecimento do contrato” (item 4.24);	Por ocorrência	3
<b>17.4.27</b> A integração, a repositório de produto, de código não submetido com sucesso a testes de aceitação.	Por ocorrência	1
<b>17.4.28</b> O não retorno a versão anterior sem erros de sistema, em repositório, após identificação de erro(s) em testes funcionais, de integração ou <i>smoke tests</i> .	Por ocorrência	1
<b>17.4.29</b> A não prestação de serviço coberto por período de garantia.	Por ocorrência	1
<b>17.4.30</b> Não zelar pelas instalações e equipamentos da Susep	Por ocorrência	1
<b>17.4.31</b> Descumprimento de item do edital não listado nesta tabela pelo qual já tenha sido notificada	Por ocorrência	2
<b>17.4.32</b> Apresentação de documentação falsa	Por ocorrência	4
<b>17.4.33</b> Fraude à execução do contrato	Por ocorrência	4
<b>17.4.34</b> Comportamento inidôneo (art. 92, § único e arts. 96 e 97, § único da Lei 8.666/93)	Por ocorrência	4
<b>17.4.35</b> Cometimento de fraude fiscal	Por ocorrência	4
<b>17.4.36</b> Cometimento de declaração falsa	Por ocorrência	4

<b>17.4.37</b> Acumular 3 (três) advertências no período de 6 (seis) meses	Por ocorrência	2
<b>17.4.38</b> Acumular 5 (cinco) advertências no período de 12 (doze) meses	Por ocorrência	3
<b>17.4.39</b> Acumular 5 (cinco) eventos de grau 2 em período de 12 (doze) meses	Por ocorrência	3
<b>17.4.40</b> Acumular 5(cinco) eventos de grau 3 em período de 12 (doze) meses	Por ocorrência	4

**17.4.41** Ocorrências não encontradas na tabela acima, serão classificadas de acordo com as seguintes definições:

- i. **Grau 1:** Aquelas que, isoladamente, não ocasionam impacto direto, mediato ou imediato na execução do serviço, ou ainda de natureza administrativa.
- ii. **Grau 2:** Aquelas que ocasionam impacto mediato na execução do serviço, ou cuja manutenção pode vir a ocasionar prejuízo econômico, operacional, ou à imagem institucional; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 1.
- iii. **Grau 3:** Aquelas com potencial de ocasionar impacto direto e imediato na execução do serviço, ou prejuízo econômico, operacional, ou à imagem institucional; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 2.
- iv. **Grau 4:** Aquelas que ensejam a rescisão contratual unilateral; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 3.

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

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

**17.7.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 18. ESTIMATIVA DE PREÇOS

Item	Especificação	Qtde de PES's
1	Serviços especializados de desenvolvimento de software, em todas as suas fases, e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep, medidos em PES – Pontos de Especificação SUSEP.	22.900
a) Quantidade Total de PES's:		22.900
b) Valor unitário estimado* do PES (R\$):		170,88
c) Valor total da proposta (R\$): (a) * (b)		<b>3.913.152,00</b>

\*Com base em pesquisa de preços realizada no âmbito do processo.

## 19. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A fonte orçamentária da contratação só poderá ser informada no ano de 2018 após a publicação do orçamento federal do ano.

## 20. PROGRAMAÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA

Em virtude do caráter sob demanda do objeto, da produtividade da contratada e de outros fatores de incerteza do contrato, não é possível prever com segurança os desembolsos mensais ao longo do contrato.

## 21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 21.1. Proposta Técnica

**21.1.1** A proposta deverá ser apresentada papel timbrado, assinada e rubricada em todas as páginas, por seu representante legal, conforme o Anexo 15;

**21.1.2** Todas as folhas da proposta deverão estar numeradas no formato 001 a 999, incluindo os manuais ou documentos anexados.

**21.1.3** A proposta deverá conter para o objeto:

**21.1.3.1** A proposta deverá conter o preço unitário e total das PES's referentes aos serviços objeto do contrato, em algarismos e por extenso (havendo discordância entre os preços unitário e total, prevalecerá o primeiro, e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

**21.1.3.2** O prazo de validade, **não inferior a 60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa do prazo de validade, considerar-se-á tacitamente indicado o prazo de 60 dias;

- 21.1.3.3** Declaração expressa de que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas, lucros, frete, tributos e demais encargos, de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste Pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título;

## **21.2. Qualificação Técnica**

As qualificações técnicas do pessoal da contratada a atuar na execução do contrato estão enumeradas no item 4.10.

## **21.3. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**

### **21.3.1 Caracterização da Solução de Tecnologia da Informação**

Conforme argumentado no item 3, o serviço objeto neste Termo de Referência possui **NATUREZA COMUM**, ou seja, a caracterização do objeto aqui tratado está em conformidade com o disposto na **Lei nº 10.520/2002, art. 1º, parágrafo único; Decreto nº 5.450/2005, art. 2º, §1º; Acórdão nº 2.471/2008-TCU-Plenário, item 9.2.1.**

### **21.3.2 Tipo de Licitação**

O **tipo de licitação** a ser adotado para a contratação do objeto é o **MENOR PREÇO**, em conformidade com o **Inciso I, §1º do art. 45 da Lei 8.666/93**, combinado com o **Inciso X, do art. 4º, da Lei nº 10.520/2002** e o **§ 2º, do art. 2º, do Decreto nº 5.450/2005**.

### **21.3.3 Modalidade de Licitação**

Será adotada a **modalidade de licitação** **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**. Em consequência da padronização existente no mercado de TI, a maioria dos bens e serviços de tecnologia da informação estão aderentes a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos, sendo, portanto, via de regra, considerados comuns para fins de utilização da modalidade Pregão.

### **21.3.4 Critérios de Habilitação**

- 21.3.4.1** A contratada à qual for adjudicado o objeto deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução, de forma satisfatória de serviços de Desenvolvimento de Software integralmente utilizando metodologia ágil. Este atestado, ou conjunto de atestados, deve apresentar, no mínimo, 5.500 horas de serviço prestados (ou UST) ou ainda 1400 Pontos de Função (IFPUG) não ajustados, ou quantidade equivalente em outra métrica de mercado, em um período de 12 meses.

- 21.3.4.2** Serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica nas seguintes metodologias ágeis: *"eXtreme Programming" (XP), Scrum, "Feature Driven Development" (FDD), "Dynamic Systems Development Method" (DSDM), "Adaptive Software Development", Crystal, Pragmatic Programming ou Test Driven Development.*
- 21.3.4.3** O Atestado, ou conjunto de atestados, deverá conter de forma explícita que o LICITANTE tem atendido os níveis de serviços acordados.
- 21.3.4.4** Conforme previsto na Lei 8.666, no art. 43 § 3º e em consonância com as orientações e determinações da Susep, os Atestados de Capacidade Técnica apresentados poderão ser objeto de diligência para verificação de autenticidade de seu conteúdo, momento em que serão solicitados ao emitente dos atestados documentos e evidências que descrevam e comprovem a execução dos serviços ali declarados.
- 21.3.4.5** No processo de diligência poderão ser colhidas evidências que verifiquem a capacidade técnica, tais como: relatórios, registros de reunião, impressão das telas dos aplicativos e sistemas, documentação de projetos (planejamento de projeto, planos de gestão, documentos de requisitos, diagramas, especificações técnicas, padrões, dentre outros) para a devida comprovação dos serviços atestados.
- 21.3.4.6** O(s) documento(s) deve(m) conter o nome, o endereço e o telefone do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio para que a SUSEP possa manter contato com a(s) entidade(s) atestante(s).
- 21.3.4.7** O licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, de notas fiscais emitidas, endereço atual da contratante e local em que forma prestados os serviços.
- 21.3.4.8** A licitante deverá emitir **declaração** expressa de que possui pessoal e as demais condições para execução do contrato, e que se compromete a montar toda a estrutura e iniciar os serviços, conforme especificado no Termo de Referência, em até 30 (trinta) dias, contados da data de publicação do contrato no DOU, com pessoal qualificado e em quantidade suficiente para a sua execução.
- 21.3.4.9** A licitante deverá emitir declaração de que conhece os termos da licitação e as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento. Caso opte por não realizá-la, deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato, não sendo possível invocá-lo para eximir-se de obrigação contratual.



**21.3.4.10** Observando a Instrução Normativa nº 02/2008 da SLTI/MPOG, artigo 4º, não será admitida a contratação de sociedades cooperativas ou instituições sem fins lucrativos.

**21.3.4.11** Não há possibilidade de empresas concorrerem em consórcio.

### **21.3.5 Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários e Globais**

**21.3.5.1** Não serão admitidos preços unitários maiores que os discriminados na seção “Estimativa de Preços”, item 18.

**21.3.5.2** Será considerado indício de inexecuibilidade se a proposta trazer o valor unitário do PES menor que R\$114,52 (cento e quatorze reais e cinquenta e dois centavos). A validação de tal proposta estará condicionada à apresentação de documentação adicional relativa a contrato anteriormente celebrado com a Administração Pública, demonstrando:

- a) Que os serviços foram executados por preço igual ou inferior ao proposto, observadas as conversões entre a métrica do referido contrato e o PES (1 UST = 1 PES ou 1 Ponto de Função = 8PES);
- b) Que as entregas do referido contrato estavam condicionadas a níveis mínimos de serviço iguais ou mais rigorosos que os constantes deste Termo de Referência e que a totalidade das ordens de serviço (ou instrumento equivalente) a que se refere o período atestado foi executada dentro do prazo e qualidade pactuados no NMS;
- c) Que os projetos a que se refere o contrato tenham sido unicamente planejados e executados pela licitante, sem participação de empresa terceira, com taxa de entrega igual ou superior a 126 PES por mês por desenvolvedor, incluindo atividades de análise, codificação, testes e integração contínua;
- d) Que os artefatos seguintes (ou equivalentes), relacionados a metodologias ágeis, foram rotineiramente produzidos no cotidiano contratual:
  - i. Visão da demanda;
  - ii. *Backlog* do produto;
  - iii. *Roadmap* da demanda;
  - iv. Documento de arquitetura;
  - v. Testes automatizados.
- e) Que as seguintes práticas, relacionadas a metodologias ágeis, foram utilizadas no projeto:
  - i. Planejamento de *release*;
  - ii. Planejamento de *sprint*;

- iii. Quadro Kanban;
  - iv. Reunião diária;
  - v. Demonstração de *sprint*;
  - vi. Retrospectiva de *sprint*.
- f) Que os sistemas resultantes da prestação dos serviços eram mantidos em servidor de aplicação, com instâncias em múltiplos ambientes (desenvolvimento, homologação e produção, por exemplo);
- g) Que o código gerado foi mantido em repositório, sob controle de versões;
- h) Que o código produzido e testado era mantido em ambiente de integração contínua;
- i) Que o código produzido era submetido a análise automatizada de qualidade e aderente aos padrões de qualidade estabelecidos nos processos corporativos da organização contratante.
- j) Que a gestão do contrato e das ordens de serviço era realizada por meio de ferramenta ALM.

**21.3.5.3** A não apresentação da integralidade da documentação enumerada no item anterior implicará a desclassificação da proposta com preço inferior ao limite de exequibilidade fixado nesta seção.

#### **21.3.6 Critério de Julgamento**

Será declarada vencedora a LICITANTE que oferecer o menor preço atendendo a todas as exigências de habilitação, proposta e às especificações técnicas contidas neste Termo de Referência.

## **22. ANEXOS A ESTE TERMO DE REFERÊNCIA**

Anexo nº	Descrição
1	Ambiente Tecnológico da Susep
2	Perfis profissionais
3	Estatísticas – Principais tecnologias
4	Plano de Entrada
5	Síntese da Metodologia
6	Papeis e Responsabilidades da Metodologia
7	Conhecimentos esperados dos profissionais
8	Equipe de Desenvolvimento Provável
9	Equipe Mínima de Desenvolvimento
10	POSIC SUSEP

11	Termo de Compromisso
12	Termo de Ciência
13	Instrução SUSEP – Uso de Recursos Computacionais
14	Modelo de Ordem de Serviço
15	Estimativa de Volume
16	Repertório de Estimativas
17	Conhecimentos dos Profissionais Eventuais
18	Nível Mínimo de Serviço
19	Modelo de Autorização de Faturamento

### 23. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Rio de Janeiro, 14 de março de 2018.

INTEGRANTE REQUISITANTE SUBSTITUTO	
<p>_____  <b>Hugo Saisse Mentzingen Silva</b>  Matrícula SIAPE: 1818496</p>	
INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<p>_____  <b>Leandro Martins das Neves</b>  Matrícula SIAPE: 1958694</p>	<p>_____  <b>André Batistuzzo</b>  Matrícula SIAPE: 1958552</p>

## Anexo 1 - Ambiente Tecnológico

1. Linguagens de Programação	
Tecnologia	Versão
Delphi*	7.0 e superior
C# .NET**	3.5 e superior
VB .NET	2.0 e superior
ASP*	3.0 e superior
Delphi Isapi	
PHP	5.1.6 e superior
Python	2.4.6 e superior
Javascript/Ajax/Jquery**	
Transact/SQL	

\* Tecnologia legada

\*\* Tecnologia predominante e a que será utilizada em novos projetos

2. Linguagens de Marcação e Estilo	
Tecnologia	Versão
XML - Extensible Markup Language	
XHTML - eXtensible Hypertext Markup Language	
HTML - Hypertext Markup Language	4.0 e superior
DHTML - Dynamic HTML	
CSS - Cascading Style Sheets	
XSL (EXtensible Stylesheet Language)	
XSLT (EXtensible Stylesheet Language Transformation)	
XPath	
SAAS	

3. Banco de Dados e Sistemas de Arquivos	
Tecnologia	Versão
PostgreSQL*	8.1 e superior
Access	2000 e superior
SQL Server**	2008 R2 e superior
MySQL	5.0 e superior

4. Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (CMS)	
Tecnologia	Versão
Plone	3.3.5 e superior
Joomla	1.5 e superior

5. Repositório de Objetos e Servidores de Aplicação	
Tecnologia	Versão
Zope	2.10.11 e superior
IIS	versão 6.5 e superior

6. Browsers Utilizados	
Tecnologia	Versão
Firefox	56 e superior
Internet Explorer	10 e superior
Chrome	61 e superior

7. Ferramentas de Desenvolvimento	
Tecnologia	Versão
Borland Delphi*	7.0 e superior
BizAgi Process Modeler	3.0 e superior
Tortoise SVN	1.6 e superior
Visual Studio**	2015 e superior
DreamWeaver	CS3

8. Ferramenta de Gestão de Projetos	
Tecnologia	Versão
Microsoft Project	2013 e superior
Team Foundation Server**	versão 2012 e superior

9. Ferramenta de Modelagem de Processo, Requisito, Aplicação e Banco	
Tecnologia	Versão
Enterprise Architect	13.5 e superior
Visual Studio Data Tools	

10. Ferramenta de Documentação de Código	
Tecnologia	Versão
Sandcastle Help File Builder	1.9.7.0, com pacote de integração ao Visual Studio

11. Repositórios de Código	
Tecnologia	Versão
Subversion	versão 1.9 e superior
GIT	

12. Gerência de Defeitos	
Tecnologia	Versão
Redmine	versão 2.5.2
Team Foundation Server**	versão 2012 e superior

13. Ferramenta para Testes Automatizados	
Tecnologia	Versão
Visual Studio (para linguagens .NET)**	2015 e superior
NUnit (para linguagens .NET)	2.6 e superior
Team Foundation Server**	2012 e superior
Selenium (para qualquer linguagem de aplicação – web)	2.6 e superior

14. Prototipação de Interfaces Gráficas	
Tecnologia	Versão
Pencil	
Powerpoint Story Boarding	

15. Inspeção automatizada da qualidade dos produtos	
Tecnologia	Versão
Sonar/Qube**	
Microsoft Visual Studio**	2015 e superior

16. Integração contínua dos componentes de software	
Tecnologia	Versão
Team Foundation Server	2012 e superior

17. Gestão de mudanças	
Tecnologia	Versão
Team Foundation Server	2012 e superior

18. Horizonte tecnológico	
Tecnologia	Versão
.Net Core	
Frameworks javascript: Angular, Vue, React	

19. Ambiente de BI	
Tecnologia	Versão
SQL Server	2008 R2 e superior
SQL Server Analysis Services (SSAS)	2008 R2 e superior
SQL Server Integration Services (SSIS)	2008 R2 e superior
SQL Server Reporting Services (SSRS)	2008 R2 e superior
SQL Server Data Quality Services (DQS)	2008 R2 e superior
SQL Server Master Data Services (MDS)	2008 R2 e superior
Microsoft Power BI	2.5 e superior

## Anexo 2 - Perfis Profissionais

### SCRUM MASTER

	Experiência em	(anos)
VIA ATESTADOS	C# .NET*	5
	Banco de dados	5
	Especificação de requisitos	3
	Testes automatizados	3
	Scrum (Gestão de Projetos)	3
	TFS 2012 ou superior	3
VIA ATESTADO OU DILIGÊNCIA	MVC .Net	3
	Bancos de dados SQL-server	3
	REST	3
	Inglês técnico fluente: leitura e escrita	3
	IIS 6.5 ou superior	3
	Versionamento: GIT e SVN	3
	Visual Studio	3
	UML 2.5 ou superior	3
	Javascript, JQuery	3
	Entity framework	5

#### Formação

Curso superior em TI (duração mínima de 4 anos) ou outro curso superior (duração mínima de 4 anos) aliado a pós-graduação em TI de pelo menos 360 horas

#### Sênior



#### Capacitação

Certificação Scrum Master:

- . Professional Scrum Master; ou
- . Certified Scrum Master (CSM) da Scrum Alliance; ou
- . Agile Certified Practitioner (ACP) do PMI

Certificação PMP/PMI ou Prince2

#### Sênior



Desejável: conhecimentos em Delphi

## Anexo 2 - Perfis Profissionais

### Analista-desenvolvedor .Net

	Experiência em	(anos)	
		Sênior	Pleno
VIA ATESTADOS	C# .NET	5	3
	Banco de dados (SQL Server ou Oracle)	5	3
	Javascript, JQuery	3	2
	Entity framework	3	2
VIA ATESTADO OU DILIGÊNCIA	MVC .Net	3	2
	Bancos de dos SQL-server		
	Testes automatizados	3	2
	TFS 2012 ou superior	3	2
	Experiência em metodologia Ágil: Scrum ou XP ou Lean	3	2
	REST	3	2
	Inglês técnico fluente: leitura e escrita		
	IIS 6.5 ou superior	3	2
	Versionamento: GIT e SVN	3	2
	Visual Studio	5	3
	Especificação de requisitos	5	3
	UML 2.5 ou superior		
	Linguagem de programação ASP/Ajax/Json	5	3
	Consumo/criação de webservice	5	3

#### Formação

Curso superior em TI (duração mínima de 4 anos) ou outro curso superior (duração mínima de 4 anos) aliado a pós-graduação em TI de pelo menos 360 horas

Sênior	Pleno
✓	✓

#### Capacitação

Certificação MCSD

Sênior	Pleno
✓	
✓	✓

#### Outras Certificações aceitas\*

Exam 71-511, TS: Windows Applications Development with Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 71-515, TS: Web Applications Development with Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 71-513: TS: Windows Communication Foundation Development with Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 71-516: TS: Accessing Data with Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 71-518: Pro: Designing and Developing Windows Applications Using Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 71-519: Pro: Designing and Developing Web Applications Using Microsoft .NET Framework 4  
 Exam 70-483: Programming in C#

\*lista não exaustiva. A Susep poderá aceitar outras certificações oficiais similares



## Anexo 2 - Perfis Profissionais

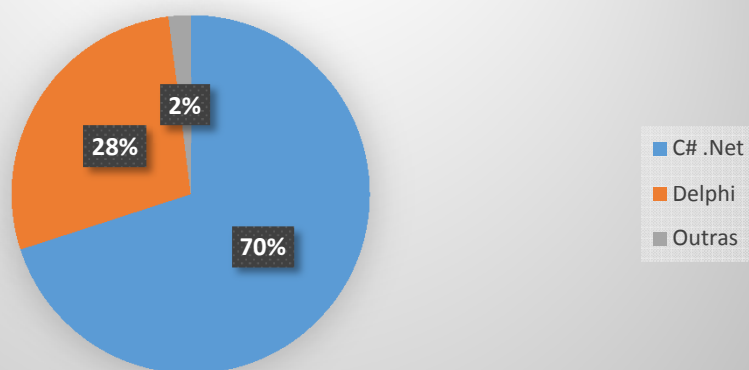
### Analista-desenvolvedor Delphi

VIA ATESTADOS	Experiência em (anos)			Formação		
		Sênior	Pleno		Sênior	Pleno
	Delphi 7.0 e superior	5	3	Curso superior em TI ou outro curso superior aliado a pós-graduação em TI de pelo menos 360 horas	✓	✓
	SQL-Server	5	3			
VIA ATESTADO OU DILIGÊNCIA	QuickReport					
	Inglês intermediário					
	levantamento de requisitos					
	modelagem de dados,					
	modelagem de classes,					
	Desenvolvimento de sistemas utilizando arquitetura de sistemas com acesso a banco de dados					
	Orientação a Objetos.					
	Orientação a Eventos					
	acompanhamento dos projetos em homologação e produção					
	Desenvolvimento de Aplicações Cliente-Servidor;					
	Documentação de Sistemas;					
	Acompanhamento de Implantação de Sistemas					
	Conhecimento básico de UML					
	Orientação a Objetos.					
	Triggers e Stored Procedures;					

### Anexo 3 - Principais Tecnologias

Principais Tecnologias de Desenvolvimento	Utilização nos Projetos de Sistemas
C# .Net	70%
Delphi	28%
Outras	2%

#### Principais tecnologias utilizadas em projetos de sistemas na Susep



## Anexo 4

### Escopo do Plano de Entrada da contratada

1. A contratada deverá planejar sua entrada no ambiente de TI da Susep. Cumprirá esse objetivo submetendo à aprovação da Susep um **Plano de Entrada** cujo escopo tratará de:
  - a) Apresentação da equipe solicitada;
  - b) Configuração da ferramenta ALM e integração com demais ferramentas do ambiente de desenvolvimento;
  - c) Transferência de conhecimento sobre o item anterior à equipe da Susep;
  - d) Ambientação da equipe de desenvolvimento com o framework da Susep;
  - e) Ambientação da equipe de desenvolvimento com os guias técnicos da CGETI/COINF;
  - f) Ambientação da equipe de desenvolvimento com a MDAS;
  - g) Estudo de código dos principais sistemas legados;
  - h) Montagem do Quadro *Kanban*.
2. O **Plano de Entrada** deverá indicar atividades, responsáveis e cronograma.
3. O **Plano de Entrada** será apresentado à Susep em até 10 dias úteis da reunião inicial;
4. A Susep avaliará o **Plano de Entrada** ou aprovando-o ou remendando alterações, situação em que deverá ser reapresentado à Susep em 5 dias úteis para nova avaliação.
5. O **Plano de Entrada** deverá estar totalmente executado em até 3 (três) meses de sua aprovação pela Susep.
6. A contratada se vincula aos prazos e atividades constantes do **Plano de Entrada**.

## Anexo 5

### Síntese da metodologia de desenvolvimento

A Susep possui metodologia própria de gestão de contrato e de desenvolvimento de "software" – MDAS – que será orientadora do fluxo das atividades desta contratação. Trata-se de metodologia pertencente à família dos “métodos ágeis”.

O registro de demandas na ferramenta de ALM direcionadas à contratada dispara dois processos que correm em paralelo:

- O processo de gestão contratual (atividades em vermelho, à esquerda na figura 1) e
- O processo de desenvolvimento de "software" propriamente dito (atividades ilustradas na faixa central da figura 1).

## Modelo de Referência para Construção de Projetos de Software

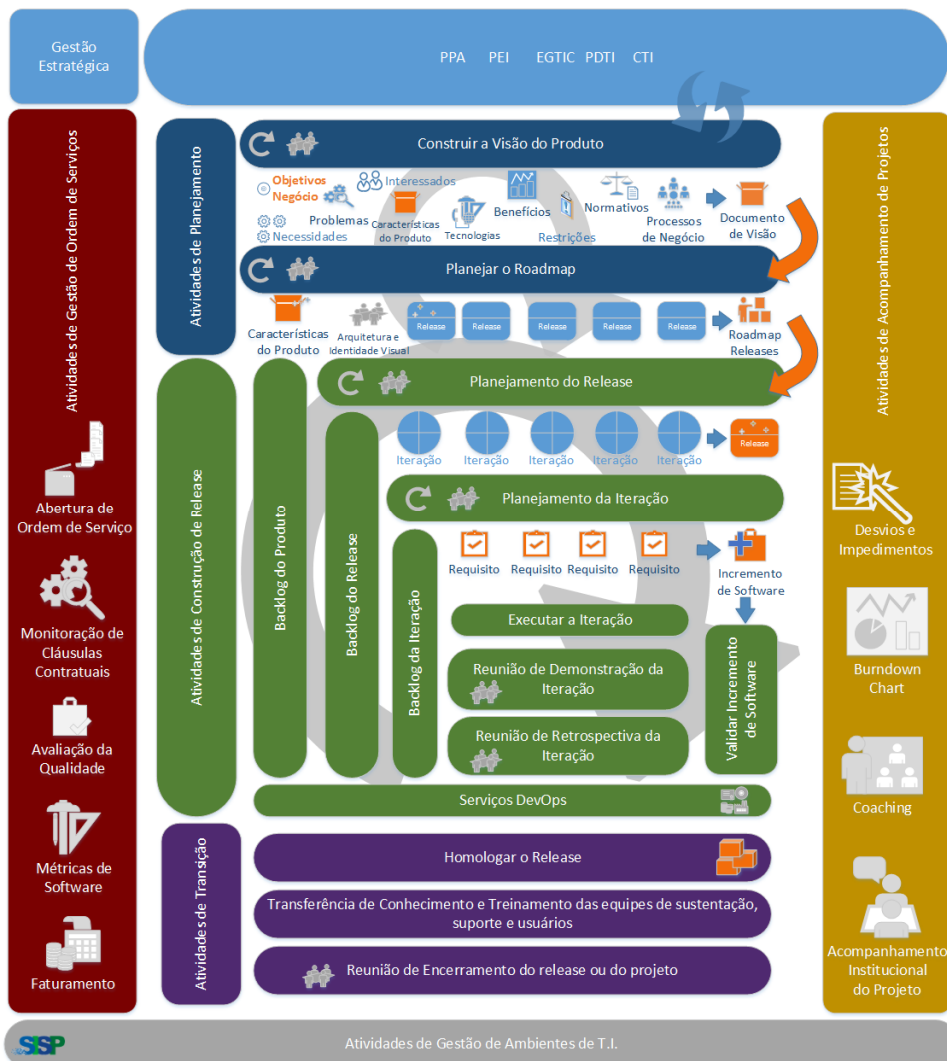


Figura 1 - Modelo de Referência de métodos ágeis do SISF, no qual se baseou a metodologia da Susep

O processo de gestão contratual abrange as atividades internas da Susep que tratam do adimplemento técnico do contrato e têm por finalidade verificar se a empresa contratada entrega as demandas dentro do prazo e com a qualidade previstos no Nível Mínimo do Serviço (NMS). É no âmbito desse processo que é homologado o faturamento das ordens de serviço e aplicadas glosas e punições à empresa. A execução de uma ordem de serviço fora do prazo e da qualidade planejados gera, automaticamente, glosas e punições, as quais incidem diretamente sobre o faturamento da empresa quanto à referida ordem de serviço.

O processo de desenvolvimento de "software" abrange as atividades de gerenciamento de projeto e de desenvolvimento de sistemas desempenhadas

conjuntamente pela Susep e pela CONTRATADA. O processo segue orientação majoritariamente ágil, conforme explicitado a seguir.

Cada projeto de desenvolvimento será executado por um "time de desenvolvimento" (TD) integrado por:

- a) Um **Product Owner (PO)** e, dependendo do caso, um **Gerente de Produto**, responsáveis da Susep pelo projeto;
- b) Um analista **Scrum Master (SM)**, funcionário da CONTRATADA, responsável por cumprir a metodologia de desenvolvimento e liderar o time de desenvolvimento; e
- c) Um ou mais analistas-desenvolvedores.

Cada projeto seguirá as fases descritas sucintamente a seguir, facultando-se à Susep suprimir ou abreviar fases em projetos de menor escala.

Fase	Descrição	Entregável
<b>Planejamento da construção da demanda</b>	<p>Fase de abertura da demanda.</p> <p>O <b>Product Owner (PO) /Gerente do Produto</b> comunica ideia geral do projeto à <b>equipe de desenvolvimento</b>. A demanda é descrita na forma de histórias de usuário. O custo e o tempo de desenvolvimento das histórias são estimados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visão da demanda:</b> reunião de informações que dão entendimento do negócio e da situação a ser tratada.</li> <li>• Histórias do produto registradas no <b>backlog do produto</b>.</li> <li>• <b>Roadmap da demanda:</b> Backlog do produto priorizado e organizado em agrupamentos (<i>releases</i>).</li> <li>• <b>Estimativa de custo e prazo</b> para desenvolvimento das histórias identificadas e da demanda como um todo.</li> <li>• Definição da <b>célula de desenvolvimento</b>.</li> </ul>
<b>Planejamento dos releases e sprints</b>	<p>A fase de planejamento abrange as seguintes atividades:</p> <p>Levantamento de macro requisitos: levantamento das funcionalidades e de requisitos não-funcionais da demanda. Ainda não significa,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorização do backlog do <i>release</i>;</li> <li>• Criação do <i>backlog da sprint</i>;</li> <li>• Identificação de todas as atividades para realização das histórias constantes do <i>backlog da sprint</i>;</li> </ul>

	<p>necessariamente, análise detalhada de requisitos;</p> <p>2. Estimativa do esforço requerido por cada funcionalidade e atividade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medição de custo e prazo das atividades identificadas;</li> <li>• Desenho e arquitetura da solução: documento que descreve a solução, tanto em sua dimensão lógica quanto física, identifica seus componentes e suas (eventuais) interações com sistemas legados, e define as arquiteturas (como SOA) e tecnologias a serem utilizadas.</li> </ul>
<b>Sprints (Fase cíclica)</b>	<p>Os <i>sprints</i> são os ciclos de desenvolvimento das funcionalidades. Cada <i>sprint</i> segue as seguintes fases:</p> <p>1. <b>Planejamento da <i>sprint</i>:</b> definição detalhada (pode levar de um a dois dias) do <i>backlog</i> da <i>sprint</i> e da estrutura analítica do projeto (WBS do PMBoK);</p> <p>2. <b>Execução da <i>sprint</i>:</b> é o desenvolvimento propriamente dito, que inclui análise de requisitos; análise da “experiência do usuário”; protótipo de telas e de interface; modelagem do banco de dados; programação; teste; e implantação.</p> <p>3. <b>Demonstração da <i>sprint</i>:</b> é a verificação, pelo PO/Gerente de Produto, de que o software produzido corresponde de fato às histórias a que se refere. Registro das inconformidades.</p> <p>4. <b>Retrospectiva da <i>sprint</i>:</b> é o registro dos fatores facilitadores e complicadores da <i>sprint</i>, para fins de melhoria contínua da metodologia</p>	<p>A cada fase de cada "<i>sprint</i>", há um entregável correspondente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Backlog da <i>sprint</i>:</b> documento que define o objetivo da <i>sprint</i>, as funcionalidades a serem desenvolvidas na <i>sprint</i> em estrutura analítica de projeto (WBS do PMBoK), e o conceito de "pronto" (“done”) da <i>sprint</i>; e revisa e confirma a estimativa de esforço (agora final) e o cronograma da <i>sprint</i>.</li> <li>• <b>Backlog do release:</b> o backlog do <i>release</i> é retroalimentado no detalhamento das histórias do <i>backlog</i> da <i>sprint</i>.</li> <li>• <b>"Histórias de usuário" ("User Stories") = Ordens de Serviço:</b> configuração do ALM, protótipo de tela; modelagem do banco de dados; produto desenvolvido, em ambiente de homologação; evidência de testes; integração de código; implantação em produção; manual do usuário.</li> <li>• Demonstração de que os critérios de aceitação das histórias (ordens</li> </ul>

		<p>de serviço) foram atendidos dentro do NMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Validação do incremento de software:</b> confirmação do correto funcionamento do software;</li> <li>• Ata de retrospectiva de <i>sprint</i>.</li> </ul>
<b>Conclusão do release</b>	<p>No encerramento, faz-se a revisão gerencial do projeto e um levantamento final das funcionalidades construídas e daquelas que serão objeto de versão futura do sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aceite</b> do release;</li> <li>• <b>Repositório atualizado;</b></li> <li>• <b>Backlogs atualizados;</b></li> <li>• Atualização do Repertório de Estimativas:</li> <li>• Atividade de transferência de conhecimento, não remunerada pela CONTRATANTE, à qual cabe fornecer, por escrito, sugestões de aperfeiçoamento com base na experiência do projeto.</li> </ul>



## Anexo 6

### Papeis e atribuições previstos na MDAS e relevantes nesta contratação

Atores da Susep previstos na MDAS		
Papel	Descrição	Atividades das quais é responsável ou de cuja execução participa como um dos responsáveis
<b>Gestor da TI</b>	Liderança dos recursos da área de tecnologia da informação e do planejamento das atividades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receber demanda de software</li> <li>• Abrir backlog do produto</li> <li>• Definir equipe do produto</li> <li>• Definir a tecnologia em que será desenvolvido o projeto</li> </ul>
<b>Product Owner (PO)</b>	<p>Servidor da SUSEP com domínio sobre o negócio a ser tratado pelo sistema / produto.</p> <p>O PO será definido a cada demanda, de acordo com o seu domínio. Por isso, poderá ser tanto da área cliente quanto da área de desenvolvimento de sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar visão da demanda</li> <li>• Descrever histórias</li> <li>• Elaborar roadmap da demanda</li> <li>• Registrar informações do novo projeto</li> <li>• Atualizar informações de projetos</li> <li>• Estabelecer a priorização do backlog</li> <li>• Atualizar backlog do release</li> <li>• Definir objetivo da sprint</li> <li>• Elaborar backlog preliminar da sprint</li> <li>• Detalhar história</li> <li>• Validar Incremento de Software</li> <li>• Homologar release</li> <li>• Abrir ordem de serviço</li> <li>• Atualizar informações da OS</li> <li>• Receber, avaliar, aceitar ou rejeitar serviços de OS</li> <li>• Aprovar estimativa e medição de OS</li> <li>• Participar, sempre que possível, das reuniões da célula de desenvolvimento</li> </ul>
<b>Gerente do produto</b>	Quando o PO for de fora da TI, deverá ser definido um servidor da TI para atuar com o Gerente do produto e fazer a intermediação de conhecimento entre o PO (cliente) e o Scrum Master (da empresa contratada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar da reunião de planejamento</li> <li>• Dividir responsabilidades com o PO, atuando nas atividades que exigem maior conhecimento técnico.</li> </ul>

Atores da Contratada previstos na MDAS		
Papel	Descrição	Atividades das quais é responsável ou de cuja execução participa como um dos responsáveis
<b>Scrum Master</b>	Responsável pela coordenação do desenvolvimento da demanda, pelo alcance dos resultados do projeto e pela aplicação da metodologia de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar tamanho e custo das histórias</li> <li>• Elaborar roadmap da demanda</li> <li>• Estimar custo e prazo para conclusão da demanda</li> <li>• Planejar sprint (Reunião de Planejamento de sprint e release)</li> <li>• Identificar atividades necessárias para realização das histórias</li> <li>• Estimar esforço para construção das histórias</li> <li>• Adequar o backlog da sprint</li> <li>• Configurar integração contínua</li> <li>• Integrar código</li> <li>• Demonstrar incremento de software</li> <li>• Demonstrar sprint</li> <li>• Atualizar quadro Kanban</li> <li>• Reunião diária</li> <li>• Realizar retrospectiva da sprint</li> <li>• Coordenar o desenvolvimento da demanda</li> <li>• Cumprir a metodologia MDAS nos trabalhos da equipe de desenvolvimento</li> <li>• Participar das reuniões da MDAS</li> <li>• Gerencia o tempo, a qualidade, as comunicações e os riscos do projeto</li> </ul>
<b>Analista Desenvolvedor</b>	Responsável pelo efetivo desenvolvimento das demandas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar a sprint</li> <li>• Configurar integração contínua</li> <li>• Analisar, codificar e testar a história</li> <li>• Integrar código</li> <li>• Demonstrar a sprint;</li> <li>• Reunião diária</li> <li>• Participar das reuniões da MDAS</li> </ul>

As atividades da equipe da contratada (Scrum Master e Desenvolvedor) estarão principalmente dentro das seguintes atribuições:

- Participação ativa nas reuniões e demais práticas inerentes ao desenvolvimento ágil;
- Apoio ao Product Owner (PO) na definição e especificação de requisitos (refinamento dos itens do backlog do produto);
- Levantamento e análise de requisitos funcionais e não-funcionais;
- Análise e projeto de software orientado a objetos;
- Modelagem de dados (modelo lógico e físico);
- Codificação de software.

- g) Testes de software (ex: teste de unidade, integração, sistema/funcional, aceitação/história, carga, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade, acessibilidade)
- h) Controle de versões de código-fonte de software e geração de *builds*;
- i) Configuração e manutenção do fluxo de integração contínua através da ferramenta de ALM da Susep;
- j) Instalação e configuração básica de servidor de aplicação em ambiente de não produção (ex: desenvolvimento, homologação, etc) e publicação (*deploy*) dos sistemas desenvolvidos nesses ambientes.
- k) Medição das ordens de serviço conforme Repertório de Estimativas de Esforço da Susep;
- l) Transferência de conhecimento acerca dos projetos para a equipe da Susep;

Demais atividades técnicas relacionadas ao desenvolvimento de software e outras tarefas mais granulares a serem desempenhadas pela equipe da contratada estão arroladas no Repertório de Estimativas de Esforço.

## Anexo 7

### Conhecimentos esperados dos profissionais

Conhecimentos e habilidades comuns requisitados dos profissionais, sejam desenvolvedores seja o Scrum Master, além de suas especialidades: **A formação multidisciplinar dos colaboradores da CONTRATADA é fundamental.**

**a) Servidor e “hosting” da aplicação**

- i. Conhecimentos sobre a camada de rede, necessários ao diagnóstico de problemas
- ii. Conhecimentos sobre estrangulamentos de performance possivelmente causados por hardware
- iii. Desenho da arquitetura para escalabilidade da aplicação
- iv. Desenho para, eventualmente, prever sistemas com redundância e sincronização de dados

**b) Modelagem de dados**

- i. Conhecimentos sobre vantagens e desvantagens de uso de dados estruturados e não-estruturados, relacionais e não-relacionais
- ii. Capacidade de normalizar o banco de dados de acordo com as necessidades de negócio
- iii. Capacidade de criar modelo de dados completo, com suas chaves primárias e estrangeiras, índices, “views” etc.

**c) Camada de mapeamento**

- i. Capacidade avançada de trabalhar com orientação a objeto
- ii. Capacidade de propor soluções técnicas adequadas aos problemas de negócio do projeto

**d) Camada de serviços**

- i. Conhecimentos de padrão MVC
- ii. Conhecimentos de SOA e APIs

**e) Experiência e Interface do usuário**

- i. Conhecimentos sobre usabilidade
- ii. Otimização da navegação no sistema
- iii. Interação completa com o usuário (com mensagens de erro úteis, por exemplo)
- iv. HTML5/CSS
- v. Javascript

**f) Camada de negócios**

- i. Entendimento da função negocial geral do software
- ii. Entendimento da relação entre funcionalidades e o valor de negócio
- iii. Entendimento de quando determinada decisão técnica tem impacto negocial e vice-versa

**g) Para desenvolvedores Delphi**

- i. Capacidade de criar e configurar componentes da VCL

## Anexo 8

### Equipe de Desenvolvimento provável

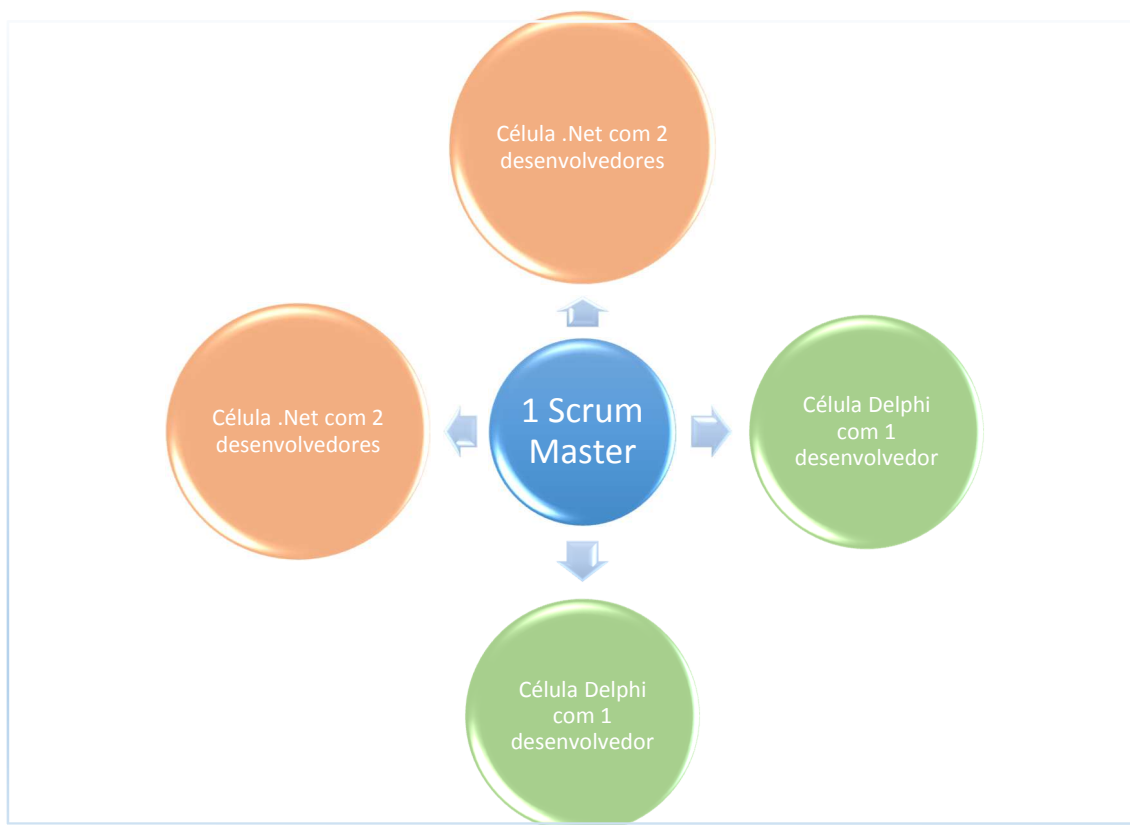


Figura 1 - Equipe de desenvolvimento típica. (não são mostrados os papéis da Susep)

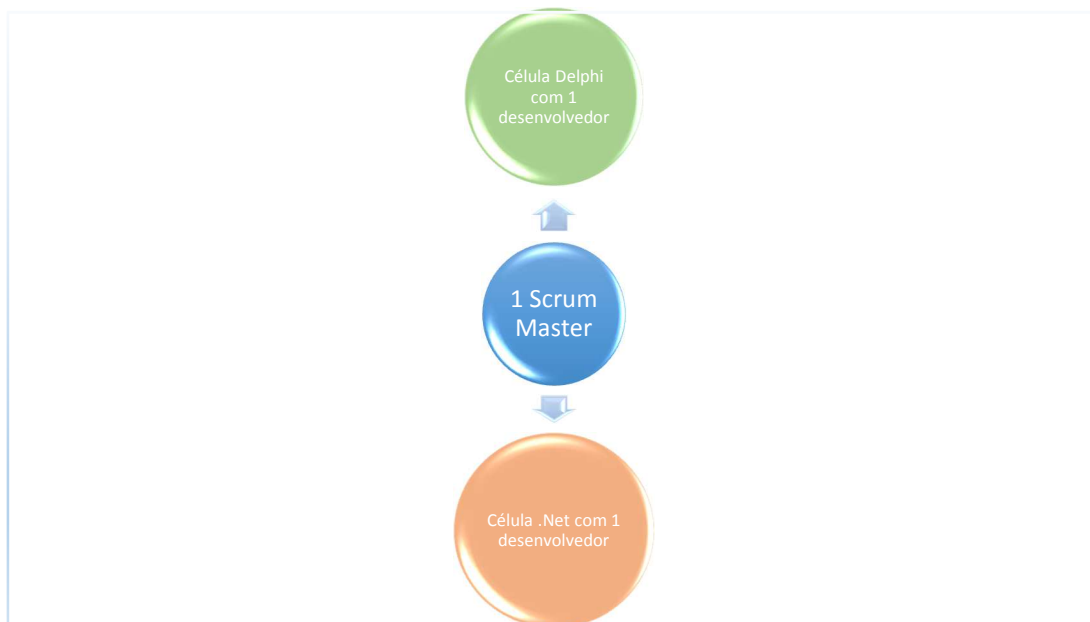
### Composição das equipes

Equipe	Configurações possíveis
Célula .Net com 2 analistas-desenvolvedores	2 analistas-desenvolvedores .Net Sênior
	1 analista-desenvolvedor .Net Sênior 1 analista-desenvolvedor .Net Pleno
Célula Delphi com 1 analista-desenvolvedor	1 analista-desenvolvedor Delphi Sênior

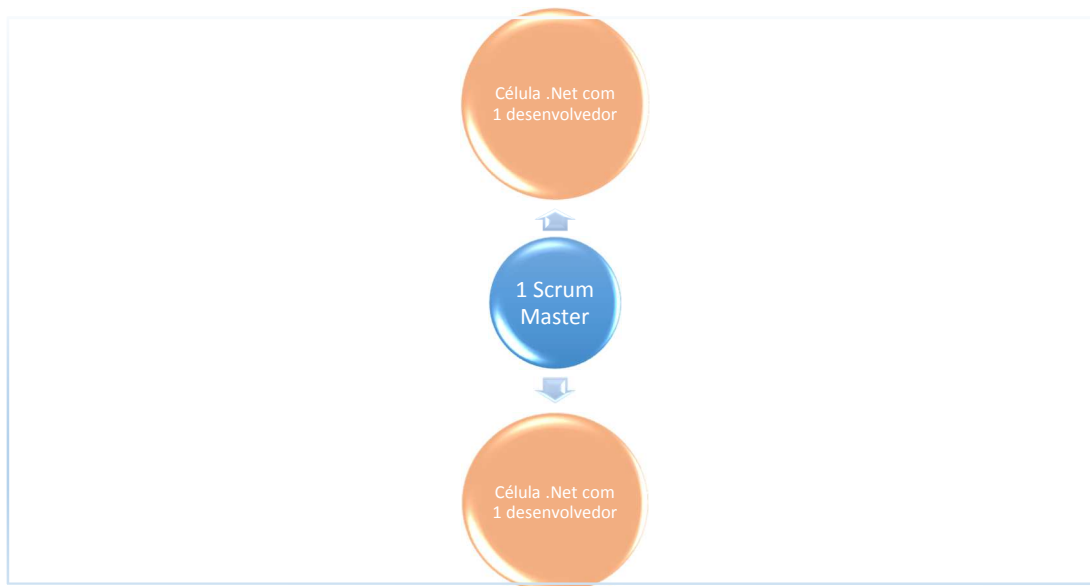
Cada célula opera com um Scrum Master, que pode ser compartilhado entre, no máximo, 4 células.

## Anexo 9

### Equipe Mínima de Desenvolvimento



*Figura 1 – Configuração de equipe mínima de desenvolvimento. (não são mostrados os papéis da Susep)*



*Figura 2 - Configuração de equipe mínima de desenvolvimento. (não são mostrados os papéis da Susep)*

## Composição das equipes

<b>Equipe</b>	<b>Configurações possíveis</b>
Célula .Net com 1 analista-desenvolvedor	1 analista-desenvolvedor .Net Sênior
Célula Delphi com 1 analista-desenvolvedor	1 analista-desenvolvedor Delphi Sênior

Cada célula opera com um Scrum Master, que pode ser compartilhado entre, no máximo, 4 células.





## **SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS**

**DELIBERAÇÃO SUSEP N.º 171, DE 19 MARÇO DE 2015.**

*Altera e consolida a Política de Segurança da Informação e Comunicações – Posic, da Superintendência de Seguros Privados – Susep e dá outras providências.*

**O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP** torna público que o Conselho Diretor da Autarquia, em reunião ordinária realizada em 19 de março de 2015, no uso das atribuições que lhe confere o inciso X do art. 68 do Regimento Interno de que trata a Resolução CNSP n.º 320, de 12 de dezembro de 2014; o inciso II do art. 4.º da Instrução Susep n.º 51, de 15 de março de 2011, e considerando o que consta do Processo SUSEP n.º 15414.001400/2012-90,

### **DELIBEROU:**

Art. 1.º Alterar e consolidar a Política de Segurança da Informação e Comunicações – Posic da Superintendência de Seguros Privados – Susep.

### **CAPÍTULO I DO ESCOPO**

Art. 2.º A Política de Segurança da Informação e Comunicações – Posic objetiva instituir diretrizes estratégicas, responsabilidades e competências, visando a assegurar integridade, confidencialidade, disponibilidade e autenticidade dos dados e informações da Susep, sejam eles estáticos ou em trânsito, contra ameaças que possam comprometer seus ativos, inclusive sua imagem institucional.

§ 1.º As diretrizes estabelecidas nesta política devem estar alinhadas ao planejamento estratégico institucional e em consonância com seus valores.

§ 2.º Esta política deverá ser obrigatoriamente observada por todos os agentes públicos a serviço da Susep, doravante denominados agentes públicos.

§ 3.º A Posic trata das diretrizes gerais acerca do uso e compartilhamento de ativos de informação durante todo o seu ciclo de vida (criação, manuseio, divulgação, armazenamento, transporte e descarte), visando à continuidade dos processos vitais da Susep, em conformidade com a legislação vigente, normas pertinentes, requisitos regulamentares e contratuais, bem como os valores éticos e as melhores práticas de segurança da informação e comunicações – SIC.

## CAPÍTULO II

### DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Art. 3.º Para fins da Posic, entende-se por:

I - acesso: ato de ingressar, transitar, conhecer ou consultar dados ou informações, bem como a possibilidade de usar os ativos de informação;

II - agente público: aquele que, por força de lei, contrato ou qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária, excepcional ou eventual, ainda que sem retribuição financeira, à Susep;

III - ameaça: conjunto de fatores internos, externos ou causa potencial de um incidente, que pode resultar comprometimento da segurança dos ativos da organização;

IV - ativo: qualquer bem, tangível ou intangível, que tenha valor para a organização;

V - ativo de informação: todo e qualquer recurso utilizado para armazenar, transmitir e processar informações no âmbito da organização, como documentos em papel, arquivos digitais, computadores, redes, discos rígidos, bancos de dados, instalações físicas usadas para armazenamento etc.;

VI - autenticidade: é a propriedade de garantir a origem da informação;

VII - avaliação de riscos: procedimento de comparar um risco estimado com um critério, com o objetivo de determinar a sua relevância;

VIII - bloqueio de acesso: processo que tem por finalidade suspender temporariamente o acesso;

IX - confidencialidade: propriedade que indica que o acesso à informação é limitado a pessoas autorizadas;

X - controle de acesso: conjunto de procedimentos, recursos e meios utilizados com a finalidade de conceder, monitorar ou bloquear o acesso;

XI - classificação: atribuição de grau de sigilo a ativo de informação;

XII - credencial de acesso: permissão que habilita determinada pessoa, sistema ou organização ao acesso. A credencial pode ser física, como crachá, cartão e selo, ou lógica, como identificação de usuário e senha;

XIII - credencial de segurança: certificado, inerente ao cargo, função ou lotação, que habilita determinado agente público a ter acesso a ativos de informação, bem como aos dados e informações que estes contenham, em diferentes graus de sigilo;

XIV - crítico: ativo do qual a organização depende, em maior ou menor grau, para a continuidade de suas atividades e serviços;

XV - descarte: eliminação de informações, documentos, mídias e acervos digitais, observando os procedimentos de segurança;

XVI - desclassificação: cancelamento da classificação de ativos de informação, por agente público ou pelo transcurso de prazo, tornando-os ostensivos;

XVII - disponibilidade: propriedade que indica que as informações estão acessíveis, aos usuários autorizados, sempre que necessário;

XVIII - evento: ocorrência identificada como uma possível violação da Posic, falha de controles ou uma situação previamente conhecida que possa ter consequências para a segurança da informação;

XIX - gestão de riscos: conjunto de atividades coordenadas no sentido de direcionar e controlar as ações de uma organização em relação aos riscos a que está exposta;

XX - gestor do ativo: gestor da Unidade designada para responder pelo ativo como parte de sua atribuição regimental ou, nos casos omissos, por designação específica de superior hierárquico, tornando-se responsável pela sua segurança;

XXI - grau de sigilo: gradação atribuída a ativos de informação em decorrência do teor e elementos intrínsecos das informações e dados sigilosos que contenham;

XXII - impacto: mudança adversa no nível estabelecido nos objetivos de negócios;

XXIII - incidente: evento adverso, confirmado, relacionado à SIC;

XXIV - integridade: propriedade que indica que a informação manipulada não sofreu alterações não autorizadas;

XXV - quebra de segurança: ação ou omissão, intencional ou acidental, que resulta no comprometimento da SIC;

XXVI - necessidade de conhecer: condição devida à qual determinada informação é indispensável ao desempenho das funções de um agente público;

XXVII - reclassificação: alteração da classificação de ativos de informação;

XXVIII - risco: probabilidade de que ameaças explorem vulnerabilidades dos ativos gerando impacto e perdas para a organização;

XXIX - tratamento de riscos: processo de seleção e implantação de medidas que visem a modificar os riscos;

XXX - Unidade: parte integrante da estrutura organizacional da Susep, com sigla e atribuições definidas no Regimento Interno da Autarquia; e

XXXI - vulnerabilidade: fraqueza de um ativo ou grupo de ativos que pode ser explorada por uma ou mais ameaças.

### CAPÍTULO III

#### DAS REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS

Art. 4.º A Posic obedecerá à legislação e às normas específicas, destacando-se:

I - Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais;

II – Lei n.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados e dá outras providências;

III – Decreto n.º 3.505, de 13 de junho de 2000, que instituiu a Política de Segurança da Informação e Comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;

IV - Decreto n.º 4.553, de 27 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal, e dá outras providências;

V – Decreto n.º 4.073, de 3 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei n.º 8.159, de 8 de janeiro de 1991;

VI – Instrução Normativa GSI n.º 1, de 13 de junho de 2008, que disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências;

VII – Norma Complementar n.º 02/IN01/DSIC/GSIPR, de 13 de outubro de 2008, que define a metodologia de gestão de Segurança da Informação e Comunicações utilizada pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta - APF;

VIII - Norma Complementar n.º 03/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de junho de 2009, que estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos para elaboração, institucionalização, divulgação e atualização da Política de Segurança da Informação e Comunicações – Posic nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

IX – Norma Complementar n.º 04/IN01/DSIC/GSIPR, de 14 de agosto de 2009, que estabelece as diretrizes para o processo de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações – GRSIC nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

X – Norma Complementar n.º 05/IN01/DSIC/GSIPR, de 14 de agosto de 2009, que disciplina a criação de Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais – Etir nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

XI – Norma Complementar n.º 06/IN01/DSIC/GSIPR, de 11 de novembro de 2009, que estabelece diretrizes para Gestão de Continuidade de Negócios, nos aspectos relacionados à Segurança da Informação e Comunicações, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

XII – Norma Complementar n.º 07/IN01/DSIC/GSIPR, de 6 de maio de 2010, que estabelece diretrizes para o implemento de controles de acesso relativos à Segurança da Informação e Comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

XIII – Norma Complementar n.º 08/IN01/DSIC/GSIPR, 19 de agosto de 2010, que disciplina o gerenciamento de Incidentes de Segurança em Redes de Computadores realizado pelas Equipes de Tratamento e Resposta a Incidentes de Segurança em Redes Computacionais - Etir dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF;

XIV - Norma Complementar n.º 09/IN01/DSIC/GSIPR, de 19 de novembro de 2010, que

estabelece orientações específicas para o uso de recursos criptográficos como ferramenta de controle de acesso em Segurança da Informação e Comunicações, nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta - APF;

XV – Normas ABNT NBR ISO/IEC 27001, 27002 e 27005, que instituem melhores práticas para gestão da segurança da informação;

XVI – Decreto n.º 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal; e

XVII – Deliberação Susep n.º 135, de 20 de abril de 2009, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor da Superintendência de Seguros Privados – Susep.

## CAPÍTULO IV DOS PRINCÍPIOS

Art. 5.º A Posic observará os seguintes princípios, assim definidos:

I – legalidade: a Posic está sujeita aos mandamentos da lei e sua elaboração/atualização seguirá rigorosamente as prescrições da legislação pertinente;

II – moralidade: a elaboração da Posic, bem como sua posterior aplicação, deverá observar os preceitos da boa administração pública, pautando-se pela atuação ética e nos ideais de honestidade e justiça;

III – impessoalidade: a Posic visará ao interesse público no tratamento das informações, buscando evitar que estas sejam utilizadas para finalidades particulares ou para a obtenção de benefícios pessoais;

IV – publicidade: a Posic buscará garantir o amplo acesso do público à informação, exceto quando o próprio interesse público justificar seu sigilo; e

V – eficiência: a Posic terá como objetivo tornar a atuação da Susep mais rápida e precisa, por meio do tratamento efetivo das informações.

## CAPÍTULO V DA GESTÃO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES.

Art. 6.º Fica instituído o Gestor de Segurança da Informação e Comunicações – GSIC, cujas funções serão exercidas pelo Diretor da Diretoria de Administração – Dirad.

Art. 7.º Fica instituído o Comitê de Segurança da Informação e Comunicações – CSIC.  
(Artigo alterado pela Deliberação SUSEP n.º 178/2016)

§ 1.º O Comitê de Segurança da Informação e Comunicações – CSIC será integrado:

I - pelo Gestor de Segurança da Informação e Comunicações – GSIC (Coordenador);

II - pelo Coordenador-Geral da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação – CGETI;

III - pelo Coordenador-Geral da Coordenação-Geral de Administração e Finanças – CGEAF

IV- pelo Chefe de Gabinete – GABIN;

V - pelo Coordenador da Coordenação de Apoio a Gestão Estratégica – SEGER/COGET

VI - pelo Coordenador da Coordenação de Atendimento ao Público – DICON/COATE;

VII - por um representante da Diretoria de Organização do Sistema de Seguros Privados – DIORG ou de Unidade a ela subordinada, por designação do Superintendente;

VIII - por um representante da Diretoria de Supervisão de Solvência – DISOL ou de Unidade a ela subordinada, por designação do Superintendente;

IX - por um representante da Diretoria de Supervisão de Conduta – DICON ou de Unidade a ela subordinada, por designação do Superintendente;

§ 2.º Os substitutos eventuais das unidades às quais pertencem os integrantes titulares do CSIC integrarão o comitê, na qualidade de suplentes.

§ 3.º Serão nomeados, por ato do Superintendente da SUSEP, suplentes para os representantes mencionados nos incisos VII, VIII e IX do §1º, obedecidas as restrições do referidos incisos.

Art. 8.º Fica instituída Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais - Etir, operacionalizada pela área de TI, na forma a ser regulamentada pelo CSIC, com a responsabilidade de receber, analisar e responder a eventos relacionados à segurança computacional.

Parágrafo único. A Etir deverá ser composta pelo Gestor de SIC, ou por servidor por ele indicado, além de servidores da área de TI indicados pelo Coordenador-Geral da CGETI, todos designados por ato do Superintendente da Susep.

## CAPÍTULO VI DAS DIRETRIZES

### Seção I Das diretrizes gerais

Art. 9.º A informação, recebida, produzida ou adquirida, deve ser tratada como patrimônio da Susep, a ser protegido nos termos desta Política e das demais normas em vigor, com vistas ao atendimento do interesse público e ao cumprimento da missão da Autarquia.

Parágrafo único. O uso das informações deverá ser feito apenas para o desempenho das atividades profissionais.

Art. 10. Todos os ajustes celebrados pela Susep com prestadores de serviços em suas instalações deverão conter cláusulas referentes ao cumprimento da Posic, de suas normas e padrões complementares, bem como à manutenção do sigilo de suas informações durante e após sua vigência.

Art. 11. Os prestadores de serviços sob contrato com a Susep serão obrigados a assinar Termo de Confidencialidade, em obediência ao estabelecido na Posic.

## Seção II

### Do tratamento da informação

Art. 12. As informações e dados produzidos ou recebidos pela Susep em decorrência de sua função serão considerados ostensivos, a menos que sua divulgação possa acarretar, entre outros:

- I - Danos a consumidores e acionistas das entidades supervisionadas;
- II - Instabilidade dos mercados supervisionados;
- III - Frustração de estratégias comerciais das entidades supervisionadas;
- IV - Desrespeito à propriedade intelectual;
- V - Prejuízo às atividades de supervisão e fiscalização;
- VI - Riscos à continuidade operacional da Susep;
- VII - Desobediência a requisitos legais;
- VIII - Quebra de contratos ou convênios;
- IX - Riscos à segurança nacional; e
- X - Violação da intimidade da vida privada, da honra e da imagem das pessoas ligadas ou não à Susep.

Art. 13. Os ativos de informação serão classificados em razão do teor de seus elementos intrínsecos e dados sigilosos que contenham, de acordo com os seguintes graus:

- I - Ultrassegredo;
- II - Segredo;
- III - Confidencial; e
- IV - Reservado.

Art. 14. A classificação, a reclassificação, a desclassificação e a renovação de classificação de ativos de informação, no âmbito da Susep será feita por servidor portador de credencial de segurança correspondente a cada grau de sigilo.

Art. 15. Todos os dados e informações sigilosos deverão ser periodicamente analisados e avaliados para verificar a persistência das condições que justificaram seu atual grau de sigilo, bem como para o controle dos prazos legais de sua classificação.

Parágrafo único. A análise estabelecida no caput deverá, sempre que possível, propor a desclassificação do ativo de informação ou sua reclassificação para grau de sigilo mais baixo.

Art. 16. Durante todo o ciclo de vida de um ativo de informação, sua manipulação e uso observarão medidas especiais de segurança compatíveis com seu grau de sigilo e em conformidade com a legislação vigente e normas complementares adotadas pela Susep.

### Seção III

#### Do tratamento de incidentes de segurança computacional

Art. 17. Nos contratos de serviços relacionados ao provimento, gerenciamento e suporte da infra-estrutura computacional de TI deverá constar cláusula que exija a existência de estrutura de tratamento de incidentes de segurança computacional por parte do prestador.

Parágrafo único. Em relação aos contratos mencionados no caput, cabe à Etir supervisionar o tratamento de incidentes de segurança computacional para o fiel cumprimento das suas atribuições.

Art. 18. A Etir tem autonomia para tomar ações emergenciais para a resposta aos incidentes de segurança computacional.

Art. 19. A Etir deverá manter mecanismos de articulação com o Centro de Tratamento de Incidentes de Segurança em Redes de Computadores da Administração Pública Federal (CTIR Gov).

### Seção IV

#### Da gestão de riscos

Art. 20. A gestão de riscos em SIC constitui um processo contínuo de levantamentos, análises, avaliações e planos de tratamento que visem manter em níveis aceitáveis os riscos de SIC a que está sujeita a Susep, estando sempre alinhada com o planejamento estratégico da Autarquia.

Art. 21. A metodologia de análise e avaliação de riscos deverá assegurar que estas atividades produzam resultados comparáveis e reproduzíveis, de modo a permitir a priorização de planos de tratamento.

§ 1º A metodologia de que trata o caput deverá contemplar a definição de níveis aceitáveis de riscos.

§ 2º Todos os riscos identificados, mesmo os que forem considerados aceitáveis, deverão ter sua evolução acompanhada para permitir a detecção de possíveis mudanças no seu impacto ou probabilidade de ocorrência.

Art. 22. Será mantido um inventário de informações e ativos de informação.

§ 1.º Do inventário de que trata o caput deverão constar, no mínimo, as informações sobre o gestor e o nível de sensibilidade do ativo com relação à SIC.

§ 2.º O inventário de ativos de informação será revisado em uma periodicidade mínima bienal.

Art. 23. Serão realizadas no âmbito da Susep avaliações periódicas de riscos, de acordo com a metodologia mencionada no art. 21.

§ 1º As avaliações de riscos de SIC terão como escopo os ativos constantes do inventário de que trata o art. 22.

§ 2º Além do inventário mencionado no § 1º, servirão de insumo para as avaliações de riscos:

I - Incidentes que venham a ser reportados ao CSIC ou à Etir;



II - Informações sobre incidentes externos que possam de alguma forma se relacionar com os ativos da Susep;

III - Vulnerabilidades publicadas por fornecedores de softwares, equipamentos ou imprensa especializada;

IV - Vulnerabilidades que tenham sido reportadas ao CSIC, à Etir, ou as que tenham sido detectadas;

V - Boas práticas reconhecidas pelo mercado relacionadas aos ativos em questão.

§ 3º As avaliações serão realizadas com periodicidade mínima bienal. Mudanças significativas nos ativos, ou no ambiente organizacional devem ensejar reavaliações com um intervalo menor.

## Seção V

### Da gestão de continuidade

Art. 24. A Gestão de Continuidade - GC compreenderá um conjunto de ações que envolvam respostas imediatas a eventos extraordinários que possam prejudicar o funcionamento normal dos serviços e processos críticos da Susep, visando mitigar os impactos de eventuais sinistros, acidentes ou falhas temporárias.

Art. 25. Plano de continuidade, baseado em boas práticas e aprovado pelo CSIC, deverá ser implementado e testado periodicamente para garantir a continuidade dos serviços críticos.

Art. 26. Deverão ser elaborados Planos de Emergência Contra Incêndios para a Sede e para as Regionais.

§ 1.º Para cada Plano aludido no caput deverá ser instituída Brigada de Incêndio com a promoção de seu treinamento em consonância com as normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

§ 2.º Nos casos em que as instalações da Susep estiverem em dependências compartilhadas, os Planos de que trata o caput deverão adequar-se às determinações da administração predial, mantendo a consonância com a Posic e zelando pela adequação às normas técnicas vigentes.

## Seção VI

### Da auditoria e conformidade

Art. 27. A Susep manterá registros e procedimentos, como trilhas de auditoria e outros, que assegurem o rastreamento, acompanhamento, controle e verificação de acessos aos seus ativos, observando sua criticidade.

Art. 28. Os processos de negócio, em todas as áreas da Susep, deverão ser auditados na conformidade com as normas de SIC e a pertinente legislação em vigor.

Art. 29. Deverão ser adotados procedimentos apropriados para garantir a conformidade com as restrições legais no uso de materiais protegidos por leis de propriedade intelectual, direitos autorais, patentes e marcas registradas.

## Seção VII

### Do controle de acesso

Art. 30. O acesso a informações classificadas dependerá da posse de credencial de segurança e da necessidade de conhecer.

Art. 31. As áreas, instalações, redes e sistemas de computadores deverão possuir mecanismos adequados de controle de acesso físico e/ou lógico, de acordo com seu grau de sigilo, que possibilitem o bloqueio e a identificação das pessoas.

Art. 32. O acesso a áreas, instalações, redes e sistemas de computadores, exceto o sítio da Susep na internet e áreas destinadas a atendimento ao público, dependerá necessariamente da posse de credenciais de acesso, pessoais e intransferíveis, a serem concedidas em razão da conveniência e oportunidade, observando, quando aplicável, a credencial de segurança e a necessidade de conhecer.

§ 1º As credenciais de acesso deverão delegar a seu portador somente os privilégios de acesso necessários para o exercício de sua função.

§ 2º É vedado o uso da mesma credencial para acessos simultâneos a redes e sistemas a partir de estações de trabalho diferentes.

§ 3º As credenciais de acesso dos agentes públicos serão válidas apenas durante o período de efetivo exercício de sua função. No caso de afastamentos temporários superiores a 30 (trinta) dias, ficarão suspensas até o retorno às atividades.

§ 4º A Administração da Susep poderá, a seu critério, estabelecer condições adicionais específicas para o acesso de seus agentes públicos a áreas e instalações classificadas, tais como necessidade de acompanhamento e autorizações de acesso especiais.

§ 5º As credenciais de acesso que habilitarão os visitantes a acessar áreas e instalações da Susep identificarão claramente o local a ser visitado e deverão ser mantidas visíveis durante todo o período da visita. Sua concessão ocorrerá mediante apresentação de documento de identificação do visitante e autorização de servidor da Susep.

§ 6º Os visitantes não poderão possuir credenciais de acesso a redes e sistemas de computadores da Susep, exceto nos casos de redes destinadas para este fim e casos previstos em lei.

§ 7º Nos casos de invalidação temporária ou definitiva das credenciais de acesso de agentes públicos, o acesso destes aos ativos de informação da Autarquia dar-se-á mediante as condições estabelecidas para os visitantes.

## Seção VIII

## Do uso dos recursos computacionais

Art. 33. Os recursos de TI são colocados à disposição dos usuários para uso como ferramentas de trabalho.

§ 1º É vedado o uso de recursos computacionais para armazenar ou transmitir conteúdo ilegal, difamatório, invasivo à privacidade, obsceno ou injurioso.

§ 2º É proibido utilizar o serviço de correio eletrônico da Susep para enviar propaganda ou material não solicitado (*spam*), correntes, esquemas do tipo “pirâmide” ou qualquer outra forma de apelo não autorizado por autoridade competente desta Autarquia.

Art. 34. O uso dos recursos computacionais pelos usuários da rede da Susep será monitorado, respeitando-se os princípios legais.

Art. 35. Somente é permitida a utilização de software autorizado ou disponibilizado pela Susep.

Parágrafo único. Em caso de necessidade comprovada de uso de programas gratuitos ou versões comerciais destinadas à avaliação, estes devem ser previamente autorizados pela área de TI.

Art. 36. É vedado ao usuário alterar, nos computadores de mesa ou portáteis, configurações restritas à área de TI.

Art. 37. É vedada a conexão de equipamentos particulares à rede de dados da Susep, salvo em caso de comprovada necessidade e anuência da área de TI.

Art. 38. A área de TI poderá suspender o acesso de qualquer equipamento à rede da Susep, sem aviso prévio, sempre que for constatada violação das normas de utilização e de segurança da rede.

Art. 39. O uso de recursos criptográficos deverá ser considerado no trânsito e no armazenamento de dados sigilosos, de acordo com a sua classificação.

## Seção IX

### Dos recursos humanos

Art. 40. A Susep buscará o aperfeiçoamento e a atualização contínua de seus agentes públicos em SIC, principalmente os envolvidos diretamente na gestão desta.

Art. 41. Fica facultado à Susep contratar consultorias especializadas para assessoramento do CSIC no desempenho de suas atividades.

## CAPÍTULO VII DAS PENALIDADES

Art. 42. O descumprimento às normas estabelecidas no âmbito da Posic sujeitará o agente público às sanções e obrigações previstas na regulamentação interna e na legislação em vigor.

## CAPÍTULO VIII DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Art. 43. Compete à Administração prover os recursos humanos e materiais necessários a aplicação da Posic.

Art. 44. Compete ao GSIC:

I – promover cultura de SIC;

II – acompanhar as investigações e as avaliações dos danos decorrentes de incidentes de segurança;

III – propor recursos necessários às ações de SIC;

IV – coordenar o CSIC;

V - coordenar a Etir, podendo delegar essa função a um agente responsável;

VI – acompanhar estudos de novas tecnologias, quanto a possíveis impactos na SIC;

VII - manter contato permanente e estreito com o Departamento de Segurança da Informação e Comunicações do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – DSIG/GSI/PR, para o trato de assuntos relativos à SIC;

VIII – propor normas e procedimentos relativos à SIC no âmbito da Susep;

IX – elaborar, com a colaboração dos demais integrantes do CSIC, o relatório das atividades do Comitê, a ser encaminhado ao Conselho Diretor, com periodicidade trimestral;

X – propor a capacitação dos servidores em SIC, inclusive a participação em fóruns, redes, congressos, grupos de discussões e afins;

XI – coordenar a instituição, a implementação e a manutenção da infraestrutura necessária à Etir; e

XIII – decidir sobre os casos omissos relativos à SIC.

Art. 45. Compete ao CSIC:

I – estabelecer padrões, procedimentos e demais aspectos necessários para assegurar a implementação da Posic;

II - propor a constituição de grupos de trabalho para tratar de temas e apresentar soluções

específicas sobre SIC;

III – atualizar a Posic e as normas complementares;

IV - propor normas complementares e procedimentos internos relativos à SIC;

V – propor a implementação de mecanismos que permitam a quantificação, a qualificação e o levantamento de custos dos incidentes de segurança da informação e do mau funcionamento de sistemas; e

VI – coordenar a elaboração do Plano de Continuidade.

Art. 46. Compete à Etir:

I - Receber, filtrar, classificar e responder às solicitações e alertas relacionados a incidentes de segurança computacional;

II - Realizar as análises dos incidentes de segurança computacional;

III - Propor e recomendar ações de segurança computacional;

IV - Executar medidas de recuperação relacionadas a incidentes de segurança computacional;

V - Assessorar o CSIC na proposição de normas relacionadas a incidentes de segurança computacional;

VI - Realizar monitoração de uso e inspeções para avaliação de conformidade do uso dos recursos computacionais com as normas de segurança da informação em vigor; e

VII - Prestar suporte em segurança computacional às diversas Unidades da Susep.

Art. 47. Compete à área de auditoria verificar a conformidade dos procedimentos internos quanto à aplicação da Posic;

Art. 48. Compete à área de recursos humanos:

I - notificar o CSIC e a área de TI sobre qualquer alteração de cargo, função ou lotação de agentes públicos da Susep, bem como sobre afastamentos dos mesmos por períodos superiores a 30 (trinta) dias; e

II – promover a capacitação dos agentes públicos nas normas de SIC adotadas pela Susep.

Art. 49. Compete à área de TI:

I - Implantar ações técnicas para assegurar integridade, disponibilidade, confidencialidade e autenticidade de informações armazenadas em meio digital no âmbito da Susep;

II - Encaminhar solicitação dos recursos necessários para implantação da Posic, no limite de suas atribuições, à Autoridade competente para as providências cabíveis;

III - Prestar assessoria técnica aos gestores de ativos e ao CSIC nos temas relacionadas à TI;

IV - Informar ao CSIC situações que eventualmente comprometam a SIC;

V – Operacionalizar a ETIR no âmbito de suas atribuições;

VI – Monitorar o uso dos recursos computacionais; e

VII – Promover o aperfeiçoamento constante de seu corpo técnico quanto às boas práticas e tecnologias de SIC.

Art. 50. Compete aos titulares de Unidades:

I - Indicar as necessidades de treinamento dos agentes públicos lotados na Unidade pela qual é responsável nas normas de SIC adotadas pela Susep; e

II - Indicar as necessidades de concessão de credenciais de acesso para os agentes públicos em atividade na Unidade de sua responsabilidade.

Art. 51. Compete aos gestores de ativos:

I - Definir os requisitos de SIC para os ativos de informação sob sua responsabilidade;

II - Classificar, reclassificar, renovar classificação e desclassificar os ativos de informação sob sua responsabilidade, de acordo com sua credencial de segurança;

III - Apoiar o CSIC e a Etir na resposta a incidentes relacionados a ativos sob sua gestão; e

IV - Zelar para que os ativos de informação sob sua responsabilidade atendam aos requisitos de SIC estabelecidos pela legislação vigente e normas complementares adotadas pela Susep.

Art. 52. Compete aos usuários:

I - Conhecer a Posic bem como suas normas complementares;

II - Informar imediatamente ao CSIC qualquer evento, confirmado ou sob suspeita, relativo à SIC;

III - Informar imediatamente à Etir qualquer evento relacionado à segurança computacional;

IV - Zelar pelo sigilo de suas credenciais de acesso lógico aos ativos de informação da Susep; V - Comunicar a perda ou comprometimento de suas credenciais de acesso;

VI - Responder pela quebra de segurança ocorrida com a utilização de sua credencial de acesso; e

VII - Observar, na manipulação e uso de ativos, as medidas especiais de segurança compatíveis com seu grau de sigilo, em conformidade com a legislação vigente e normas complementares adotadas pela Susep.

## CAPÍTULO IX

### DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 53. A Posic será complementada por normas, procedimentos e outros documentos pertinentes, os quais serão considerados partes integrantes desta política.

Art. 54. Será providenciada a inclusão das cláusulas de que trata o art. 10 nos contratos vigentes na data de publicação desta Deliberação, por meio de termos aditivos, na ocorrência de eventual prorrogação contratual.

Deliberação SUSEP n.º 171, de 19 de março de 2015..

Art. 55. As propostas de alteração ou criação de normas internas sobre SIC deverão ser encaminhadas ao CSIC.

Art. 56. Após a publicação desta Deliberação, o CSIC deverá dar ampla divulgação da Posic a todos os agentes públicos, inclusive por meio da intranet.

Art. 57. A Posic deverá ser revisada, sempre que se fizer necessário, não excedendo ao período de 3 (três) anos.

Art. 58. Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as Deliberações Susep nº s 147 e 154, de 3 outubro de 2011 e 23 de maio de 2012, respectivamente.

ROBERTO WESTENBERGER

Superintendente

## ANEXO 11 - Termo de Compromisso

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA; CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE; Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

### **Cláusula Primeira – DO OBJETO**

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 4.553 de 27/12/2002 - Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

### **Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

**Informação:** é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

**Informação Pública ou Ostensiva:** são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela CONTRATANTE.

**Informações Sensíveis:** são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.

**Informações Sigilosas:** são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

**Contrato Principal:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

### **Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS**



Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O TERMO informação abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Parágrafo Primeiro – Comprometem-se, as partes, a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Segundo – As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Terceiro – As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;
- II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

#### **Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de

cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das Informações Proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

#### **Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA**

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

#### **Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES**

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

#### **Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

- I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;
- II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.
- III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

#### **Cláusula Oitava – DO FORO**

A CONTRATANTE elege o foro da <CIDADE DA CONTRATANTE>, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

De Acordo	
CONTRATANTE	CONTRATADA
<p>_____</p> <p>&lt;Nome&gt;</p> <p>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</p>	<p>_____</p> <p>&lt;Nome&gt;</p> <p>&lt;Qualificação&gt;</p>

<b>Testemunhas</b>	
<b>Testemunha 1</b>	<b>Testemunha 2</b>
<hr/>	<hr/>
<b>&lt;Nome&gt;</b> <b>&lt;Qualificação&gt;</b>	<b>&lt;Nome&gt;</b> <b>&lt;Qualificação&gt;</b>



## ANEXO 12 – Modelo de Termo de Ciência

<b>Contrato N°:</b>			
<b>Objeto:</b>			
<b>Gestor do Contrato:</b>		<b>Matr.:</b>	
<b>Contratante (Órgão):</b>			
<b>Contratada:</b>		<b>CNPJ:</b>	
<b>Preposto da Contratada:</b>		<b>CPF:</b>	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer a declaração de manutenção de sigilo (Termo de Compromisso) e das normas de segurança vigentes na Contratante.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

### Ciência

CONTRATADA	
Funcionários	
_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>	_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>
_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>	_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>
_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>	_____ <b>&lt;Nome&gt;</b> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>



SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS

## INSTRUÇÃO SUSEP Nº 83, DE 31 DE MARÇO DE 2017.

Estabelece os Critérios de Acesso aos Recursos Computacionais da Superintendência de Seguros Privados - Susep.

**O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso X do artigo 73 do Regimento Interno de que trata a Resolução CNSP nº 338, de 9 de maio de 2016, e o que consta do Processo Susep nº 15414.613014/2016-79,

### **RESOLVE:**

#### **CAPÍTULO I DO ÂMBITO E DA FINALIDADE**

Art. 1º Estabelecer os Critérios de Acesso aos Recursos Computacionais da Superintendência de Seguros Privados – Susep.

Art. 2º Os Critérios de Acesso aos Recursos Computacionais da Susep são o conjunto de diretrizes, responsabilidades e competências para concessão, alteração e revogação de credenciais de acesso aos sistemas e serviços de rede de computadores da Susep.

Parágrafo único. Esta norma complementa a Política de Segurança da Informação e Comunicações – Posic e deve ser observada por todos os agentes públicos a serviço da Susep.

#### **CAPÍTULO II CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Art. 3º Para os efeitos desta Instrução, considera-se:

I - agente público: aquele que, por força de lei, contrato ou qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária, excepcional ou eventual, ainda que sem retribuição financeira, à Susep;

II - conta de serviço: conta de acesso a rede, sistema, serviço ou qualquer ativo, necessária a um procedimento automático (aplicação, script, etc.) sem qualquer intervenção humana no seu uso;

III – credencial de acesso: é a permissão lógica que habilita determinada pessoa, sistema ou organização ao acesso;

IV – perfil de acesso: é o conjunto de privilégios de acesso a recursos computacionais necessários para o desempenho de determinada função;

V – princípio do menor privilégio: é aquele que preza por delegar somente os privilégios necessários para que seu portador possa realizar sua função;



VI – rastreabilidade: é a capacidade de mapear uma ação executada por usuário ou sistema ao seu responsável, normalmente alcançada pelo uso de registros de segurança, monitoramento e mecanismos eficazes de identificação e autenticação;

VII – recursos computacionais: são sistemas, redes, serviços de rede ou equipamentos de informática colocados à disposição dos agentes públicos a serviço da Susep;

VIII – serviço de rede: é um serviço que provê determinada funcionalidade aos usuários ou sistemas de uma rede de computadores;

IX - termo de responsabilidade: documento assinado pelo usuário concordando em contribuir com a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade dos dados a que tiver acesso, bem como assumir responsabilidades decorrentes de tal acesso;

X - titular: agente público ocupante de cargo em comissão ou detentor de função gratificada que exerça a chefia de uma unidade organizacional da Susep ou que detenha competência legal ou regulamentar para responder por determinada unidade;

XI - unidade: unidade organizacional da Susep;

XII - usuário: agente público ou qualquer pessoa física que obteve autorização para acesso a um ou mais recursos computacionais da Susep.

### **CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 4º Os recursos computacionais da Susep podem estar acessíveis aos usuários pelos seguintes meios:

I – conexão direta às redes de computadores da Susep;

II – acesso via rede privada virtual (VPN); e

III – acesso via Internet.

Art. 5º Os sistemas e serviços de rede da Susep desenvolvidos após a entrada em vigor desta norma deverão ter seus acessos registrados de forma a permitir a rastreabilidade e a identificação do usuário pelo período mínimo de 180 dias.

Parágrafo único. Os recursos mencionados não são obrigatórios em sistemas desenvolvidos por terceiros.

Art. 6º Os recursos computacionais deverão contemplar mecanismos de identificação e autenticação do usuário.

Parágrafo único. Sempre que possível, deverão ser contemplados mecanismos de autenticação por pelo menos dois fatores, tais como biometria e certificação digital.

Art. 7º Os acessos automatizados aos recursos computacionais realizados por sistemas deverão ser realizados por meio de contas de serviço, as quais não poderão ser utilizadas para outros fins.

Art. 8º O acesso aos recursos computacionais da Susep é sempre motivado por necessidade de serviço, respeita o princípio do menor privilégio e deve ser controlado e restrito às pessoas autorizadas, sendo concedido mediante a assinatura de Termo de Responsabilidade (Anexo I).

§1º As credenciais de acesso aos recursos computacionais são de uso pessoal e intransferível, não podendo a pessoa autorizada deixar qualquer recurso computacional em condições de ser utilizado com suas credenciais de acesso por terceiros.

§2º As credenciais de acesso devem ser graduadas de acordo com as atribuições dos agentes públicos.

§3º O Termo de Responsabilidade de que trata o *caput* poderá ser substituído por seu equivalente em meio digital assinado uma única vez mediante identificação e autenticação.

§4º A área de TI deverá disponibilizar em até 90 (noventa) dias da entrada em vigor deste normativo procedimento para assinatura do Termo de Responsabilidade em meio físico ou digital.

Art. 9º O acesso ao recurso computacional não gera direito sobre o mesmo.

#### **CAPÍTULO IV DAS REDES DE COMPUTADORES**

Art. 10. O acesso lógico aos ambientes de rede destinados ao desenvolvimento de sistemas é restrito à área de TI.

Art. 11. O acesso às redes de computadores da Susep somente é feito por conexão direta à rede local ou rede privada virtual (VPN).

§1º Deverão ser utilizados mecanismos automáticos para inibir que equipamentos externos, tais como computadores portáteis, celulares e *tablets*, se conectem diretamente à rede local da Susep.

§2º Deverá ser mantido mecanismo que permita identificar os endereços IP de origem e destino das conexões, bem como os serviços utilizados.

§3º O acesso remoto às redes de computadores deverá utilizar, no mínimo, autenticação por dois fatores, ser criptografado e gerar registros de auditoria que contenham informações que facilitem o rastreamento das ações tomadas.

#### **CAPÍTULO V DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Art. 12. Os acessos aos sistemas da Susep que contenham informação classificada em qualquer grau de sigilo deverão obedecer aos requisitos dispostos no Decreto nº 7845/12 e demais normas regulamentadoras.

Art. 13. O acesso direto aos bancos de dados da Susep é restrito à área de TI, que deverá buscar o provimento dos meios de consulta necessários.

Parágrafo único. Até a criação de ambiente próprio para consulta direta às bases de dados pelos demais usuários, o acesso será concedido mediante assinatura de Termo de Responsabilidade para acesso de leitura a base de dados (Anexo II).

#### **CAPÍTULO VI DA CONCESSÃO E DA ALTERAÇÃO DE ACESSOS**

Art. 14. O credenciamento de pessoas e a criação de contas para acesso aos recursos computacionais somente podem ser realizados após a entrada em exercício ou contratação do agente público.

Art. 15. O credenciamento de pessoas, a criação de usuários e o controle de acesso aos recursos computacionais da Susep são baseados em perfis de acesso.

§1º A área gestora, em conjunto com a área de TI, definirá os perfis de acesso disponíveis a cada recurso computacional, incluídos os ambientes de rede destinados a desenvolvimento, homologação e produção de sistemas.

§2º Ao solicitar acesso a recursos computacionais, a unidade organizacional da Susep deverá informar os perfis de acesso a recursos computacionais considerados necessários aos usuários incluídos naquela solicitação.

§3º Os perfis de acesso que contenham privilégios de administração somente poderão ser atribuídos a usuários que executem tarefas específicas na administração dos recursos computacionais.

Art. 16. Os titulares das unidades que receberem usuários externos à Susep com necessidade de acesso temporário aos recursos computacionais deverão solicitá-los à área responsável pela configuração do acesso, que consultará os gestores dos recursos computacionais.

§1º A concessão de credenciais de acesso a agentes externos dar-se-á apenas nos casos de redes destinadas para este fim ou nos casos previstos em lei.

§2º Tão logo o acesso temporário a recursos computacionais deixe de ser necessário, o titular da Unidade solicitante deve solicitar a revogação do acesso.

## **CAPÍTULO VII**

### **DA REVOGAÇÃO DE ACESSOS**

Art. 17. Por ocasião do desligamento da Susep todas as credenciais de acesso a recursos computacionais serão revogadas.

Art. 18. Nas alterações de lotação, a revogação de credenciais de acesso deverá ser objeto de solicitação por parte do titular da unidade de origem.

Art. 19. Nas alterações de ocupação de cargos ou funções serão revogadas todas as credenciais de acesso relacionadas à unidade de origem do usuário que deixa o cargo ou função.

Art. 20. Nos afastamentos superiores a 30 (trinta) dias, as credenciais de acesso serão suspensas mediante comunicação dos titulares de unidades até o retorno do agente público às suas atividades.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES**

Art. 21. Compete à área de TI:

I – informar aos titulares das unidades, sempre que necessário, os perfis disponíveis para acesso a determinado recurso computacional bem como os atuais usuários que possuem perfis concedidos;

II – submeter solicitações de acesso aos recursos computacionais aos respectivos gestores; e

III – adotar as ações técnicas necessárias para o provimento de acesso aos recursos computacionais da Susep e ao cumprimento integral desta norma.

Art. 22. Compete ao CTIC:

I – definir os gestores dos recursos computacionais da Susep; e

II – divulgar e manter atualizada as listas de recursos computacionais da Susep e de seus respectivos gestores.

Art. 23. Compete ao CSIC:

I – promover a revisão e a atualização periódicas desta norma.

Art. 24. Compete aos titulares das unidades:

I – informar à área de TI, juntamente com solicitação de acesso a recurso computacional, os perfis de acesso aos recursos computacionais necessários à sua Unidade, incluídos os funcionários terceirizados e estagiários;

II – revisar periodicamente as permissões atribuídas a usuários em recursos sob sua responsabilidade, tais como servidor de arquivos, caixas corporativas, sistemas de processos e emissão de documentos, entre outros, podendo solicitar à área de TI as permissões vigentes sempre que necessário;

III – informar a área de TI das alterações de lotação, ocupação e alteração de cargos ou funções, afastamentos por períodos superiores a 30 (trinta) dias e demais assentamentos de servidores, funcionários terceirizados e estagiários que impliquem em alteração de credenciais de acesso. As atualizações devem ser feitas nos seguintes prazos:

a) nos casos de afastamento, tão logo tome conhecimento do fato, informando também a data de retorno;

b) na alteração de cargos ou funções, tão logo seja realizada a publicação; e

c) na alteração de lotação, tão logo a mesma seja formalizada.

IV – informar a área de TI das alterações de lotação de funcionários terceirizados tão logo tome conhecimento do fato;

V - realizar a concessão, alteração e a revogação de credenciais de acesso nos recursos computacionais em que as permissões de usuário sejam gerenciadas pela unidade, tal qual as caixas corporativas do serviço de correio eletrônico.

Art. 25. Compete aos usuários dos recursos computacionais da Susep:

I – informar à área de TI imediatamente sobre o comprometimento e eventual utilização indevida de suas credenciais de acesso aos recursos computacionais; e

II – comunicar ao CSIC as operações identificadas que resultem em descumprimento de dispositivos desta norma.

Art. 26. Compete à área de documentação:

I – informar aos titulares das unidades, sempre que necessário, os perfis disponíveis para acesso ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI, bem como os atuais usuários que possuem perfis concedidos;

II – adotar as ações necessárias para o provimento de acesso ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI da Susep e ao cumprimento integral desta norma, observando subsidiariamente o disposto na Instrução Susep nº 78/2016.

## **CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 27. Esta Instrução entra em vigor após decorridos 90 dias de sua publicação oficial.

**JOAQUIM MENDANHA DE ATAÍDES**

Superintendente



Documento assinado eletronicamente por **JOAQUIM MENDANHA DE ATAÍDES (MATRÍCULA 2325827)**, Superintendente da Susep, em 03/04/2017, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. artigos 369, 405 e 425 da lei nº 13.105/2015 c/c Decreto nº 8.539/2015 e Instruções Susep 78 e 79 de 04/04/2016 .



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.susep.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.susep.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0091776** e o código CRC **872F2EA9**.

## **ANEXO I À MINUTA DE INSTRUÇÃO**

### **TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA ACESSO A RECURSOS COMPUTACIONAIS**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

## SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS

### TERMO DE RESPONSABILIDADE

Pelo presente instrumento, eu \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, identidade \_\_\_\_\_, expedida pelo \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_, DECLARO, sob pena das sanções cabíveis nos termos da legislação vigente que assumo a responsabilidade por:

I) tratar o(s) recurso(s) computacionais como patrimônio da Susep;

II) utilizar as informações em qualquer suporte sob minha custódia, exclusivamente, no interesse do serviço da Susep;

III) contribuir para assegurar a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações, conforme descrito na Instrução Normativa nº 01, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, de 13 de junho de 2008, que Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta;

IV) utilizar as credenciais, as contas de acesso e os recursos computacionais em conformidade com a legislação vigente e normas específicas da Susep;

V) responder, perante a Susep, pelo uso indevido das minhas credenciais ou contas de acesso e dos recursos computacionais.

Rio de Janeiro - RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome do usuário, unidade e matrícula

### ANEXO II À MINUTA DE INSTRUÇÃO

#### TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA ACESSO DE LEITURA A BASE DE DADOS

Pelo presente instrumento, eu \_\_\_\_\_, Matrícula SIAPE \_\_\_\_\_, DECLARO, sob pena das sanções cabíveis nos termos da legislação vigente que assumo a responsabilidade por autorizar o acesso do servidor \_\_\_\_\_, Matrícula SIAPE \_\_\_\_\_, para **leitura** na base de dados do sistema \_\_\_\_\_, devendo informar à área de TI tão logo tal credencial de acesso não seja mais necessária.

O servidor supracitado se compromete a preservar a confidencialidade dos dados consultados, especialmente informações cuja divulgação possa causar risco ou dano à segurança da sociedade ou do Estado, que em função de seu potencial de aproveitamento de oportunidades nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam indevidamente beneficiar a si ou a terceiros, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, utilizando-as no estrito interesse de suas atividades na SUSEP.

Compromete-se, ainda, a não copiar ou reproduzir, por qualquer meio ou modo as informações a que tiver acesso, exceto para a consecução das atividades da SUSEP, caso, em que deverá manter cópia(s) somente pelo período necessário à sua utilização.

O servidor se compromete, por fim, a preservar a disponibilidade dos ambientes de sistemas da Susep, notificando a área de TI caso deseje efetuar pesquisa no banco de dados que possa vir a degradar o desempenho dos sistemas implantados. Caso a área de TI identifique o efetivo impacto dessas consultas sobre o desempenho dos sistemas da Autarquia, poderá cancelar imediatamente a execução das mesmas e a credencial de acesso, sem notificação prévia.

Assinatura  
Titular de unidade responsável, unidade e matrícula

---

Assinatura  
Nome do usuário, unidade e matrícula

---

**Referência:** Processo nº 15414.613014/2016-79

SEI nº 0091776

## Anexo 14 - Modelo de Ordem de Serviço

(de acordo com a IN-02/2008 art. 15, inc VI)

Modalidade da licitação:

Forma da realização:

Nº:

### IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO

Número da OS:

Data Abertura:

Unidade Req.:

Serviço:

Contrato nº:

Processo nº:

### IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone

E-mail:

### ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS (valores em PES\*)

Id	Cód	Descrição do serviço	Qtde	VlrUnit	Valor Item

### CRONOGRAMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS


### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

Id	Cód	Critério	NMS	Realizado	Vlr Glosa

### APURAÇÃO DO VALOR DA OS (em PES)

Valor Bruto da Ordem de Serviço:

Soma das Glosas:

Valor Líquido da Ordem de Serviço:

### OBSERVAÇÕES


<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>
Unid.Orçamentária:
Função Programática:
Projeto de Atividade:
Elemento de Despesa:
Fonte de Recurso:
Saldo Orçamentário:
<b>IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS</b>
Repr. da Contratada:
Assinatura:
Requisitante da OS:
Assinatura:
Avaliador da OS:
Assinatura:
Fiscal Técnico:
Assinatura:
Gestor do Contrato:
Assinatura:



## Anexo 15

(papel timbrado da empresa)

### PROPOSTA COMERCIAL

Pregão Eletrônico ???/2017

#### 1 - QUALIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social:	
CNPJ/MF:	
Endereço Comercial:	
Bairro:	Cidade:
Estado:	CEP:
Telefone:	
Endereço Eletrônico:	
Site:	

#### 2 - PREÇOS E CONDIÇÕES

Item	Especificação	Qtde de PES's
1	Serviços especializados de desenvolvimento de software, em todas as suas fases, e atividades correlatas, seguindo a metodologia da Susep.	22.900
a) Total de PES's:		22.900
b) Valor unitário do PES (R\$):		\$\$\$
c) Valor total da proposta: (a) * (b)		\$\$\$

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias.

Nos preços cotados, referentes aos serviços descritos no Termo de Referência CGETI nº ??/2017, estão incluídas todas as despesas, lucros, fretes, tributos e demais encargos, de qualquer natureza, incidentes sobre o objeto deste Pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

Cidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

Identificação do responsável

## Anexo 16

### Repertório de Estimativas

Algumas atividades desse repertório variam de acordo com a tecnologia na qual a funcionalidade será desenvolvida. Essas atividades estão marcadas na coluna “Aplica Multiplicador” e devem ter os respectivos valores em PES multiplicados por:

1	Se for .Net
0.7	Se for ASP
0.8	Se for Delphi
0.8	Se for TSQL
0.6	Se for Python
0.6	Se for PHP

#### Novos Projetos / Manutenção

Código	Área	Descrição de atividades	PES	Multiplicador
D.1	Design	Elaboração de template novo para um sistema novo	8	Sim
D.2	Design	Adaptação de template existente para um sistema novo (=mudança da interface)	4	Sim
D.3	Design	Elaboração de tela (html/css) baseada em template existente	1	Sim
D.4	Design	Elaboração de tela (html/css) baseada em template, mas que contenha itens que exijam diagramação única (como um mapa ou imagem específica)	2	Sim
D.5	Design	(D.7) Alteração de tela (html/css) que impacte na personalização de componente	4	Sim
A.1	Análise	Elaboração do Planejamento do Produto	4	
A.2	Análise	Elaboração do Desenvolvimento/Arquitetura da solução para projetos novos	6 a 30 (acordado previamente, conforme complexidade)	
A.3	Análise/Design	Criação de protótipo de uma tela baseado em template existente	1	Sim
A.4	Análise	Modelagem de Banco de Dados (novas entidades), incluindo a geração de script para a criação da tabela, chave, índices e constraints	1 por classe de objeto	Não
A.5	Análise	Elaboração de Backlog do produto	0,5 por história	Não
A.6	Análise	Elaboração do backlog do Sprint	1 por história	Não

A.7	Análise	Especificação de funcionalidade para seu desenvolvimento em uma Sprint, com criação do User Story	2	
P.1	Programação	Programação de 1 operação de banco (criação, leitura, atualização, remoção) no back-end com dados submetidos pelo front-end. (Programação completa, incluindo validação do campo, sanitização das "strings", etc.)	4	Sim
P.2	Programação	Programação de 1 operação de banco (criação, leitura, atualização, remoção) no back-end com dados submetidos pelo front-end. (Programação completa, incluindo validação do campo, sanitização das "strings", etc.), no caso de criação parcialmente automatizada (ex.: gerador de CRUD, assistente de formulário, etc.) ou baseada em programação semelhante já existente	2	Sim
P.4	Programação	(P.6) Programação de funcionalidade no front-end, com pouca interação com o back-end	2	Sim
P.5	Programação	(P.7) Programação de funcionalidade no front-end, completa, com tratamento de dados, validação, submissão ao back-end, tratamento e incorporação de retorno	4	Sim
P.6	Programação	(P.4) Programação de 1 funcionalidade simples de usabilidade, no front-end (exemplo: uma caixa de diálogo)	2 para a primeira; 0,5 para os demais repetidos no mesmo sistema	Sim
P.7	Programação	(P.5) Programação de validação de campos no formulário, no front-end, com mensagens ao usuário	0,5 por campo do formulário	Sim
P.8	Programação	Programação de teste unitário. A programação de teste unitário será remunerada com o mesmo número de PES da função/método/serviço que esse teste vise testar. Por exemplo: uma programação de uma operação de banco tem remuneração de 4 PES, assim, o teste unitário para testar essa programação será remunerado em 4 PES.	O mesmo número de PES da função/método/serviço que esse teste vise testar	Não
T.1	Teste	Execução do Teste Unitário (Teste e Debug)	1 por história	Sim
H.1	Homologação	Reunião de apresentação e validação	1 por hora de reunião (a quantidade total de horas deve ser, sempre, pré-aprovada)	Não

IM.1	Implantação	Implantação de sistema em homologação (trabalho completo, incluindo geração de builds, scripts, etc.)	2	Sim
IM.2	Implantação	Implantação do sistema em produção (trabalho completo, incluindo geração de builds, scripts, etc.)	2	Sim
DOC.1	Documentação	Elaboração de Manual de Usuário	1 por três histórias	Não
DOC.2	Documentação	Elaboração de Documento de Revisão	1,5	Não
DOC.3	Documentação	Elaboração de Documento de Retrospectiva	1	Não
DOC.4	Documentação	Elaboração de Documento de Lições Aprendidas	1	Não
PA.1	Pré-análise	Avaliação exploratória (diagnóstico) de problemas em sistema	2 (Para problemas complexos, sem causa aparente. Deverá incluir a descrição das atividades realizadas para o pagamento. O resultado poderá ser: 1) Problema resolvido; 2) Problema não resolvido, mas diagnóstico feito; 3) Problema não resolvido e causa não identificada. Neste caso, pode-se autorizar nova exploratória (esta ou a complexa) mediante a devida justificativa.)	Sim
PA.2	Pré-análise	Avaliação exploratória (diagnóstico) de problemas complexos em sistema, em que o defeito seja intermitente	6 (Para problemas complexos, sem causa aparente. Deverá incluir a descrição das atividades realizadas para o pagamento.)	Sim
PA.3	Pré-análise	Análise para elaboração de proposta de solução/pré-proposto	1 por história	Sim
A.8	Análise	Análise e elaboração do Desenho / Arquitetura da solução, para manutenção (É exigido entregável por escrito e/ou apresentação oral. A profundidade (detalhamento) do entregável e da apresentação será negociada previamente.)	2	Sim
A.9	Análise	Análise e elaboração do Desenho / Arquitetura da solução, para manutenções complexas, que envolvam alterações no	6	Sim

		negócio e no fluxo da aplicação (É exigido entregável por escrito e/ou apresentação oral. A profundidade (detalhamento) do entregável e da apresentação será negociada previamente.)		
A.10	Análise	Análise de funcionalidade para manutenção – problemas simples	1 (Em analogia com o repertório original – elaboração de backlog do sprint)	Sim
P.9	Programação	Correção de problema relacionado a operação de banco (CRUD), envolvendo soluções de programação, script de banco e/ou consultoria sobre outras camadas (ex.: infra). Inclui a análise e a solução. (Problemas simples)	3	Sim
P.10	Programação	Alteração de programação de operação de banco, com até 10 campos. Esta atividade envolve todo o escopo da alteração (banco e programação)	2	Sim
P.11	Programação	Alteração de programação de operação de banco, com mais de 10 campos. Esta atividade envolve todo o escopo da alteração (banco e programação)	2,5	Sim
P.12	Programação	Alteração pontual de funcionalidade existente	0,5	Sim
P.13	Programação	Alteração que implique mudança em lógica, algoritmo ou implementação	2	Sim
P.14	Programação	Programação de método para gravação de logs com teste e debug incluídos. (Não engloba o teste unitário)	2	Sim
T.2	Teste	Teste e debug para manutenção	0,5 por história	Sim
T.3	Teste	Teste e debug para manutenção de sistemas críticos, com dependências de outros sistemas	2 por história	Sim
IM.3	Implantação	Implantação de sistema em homologação (trabalho completo, incluindo geração de builds, scripts, etc.) para manutenção	0,5	Não
IM.4	Implantação	Implantação do sistema em produção (trabalho completo, incluindo geração de builds, scripts, etc.) para manutenção	0,5	Não
IM.5	Implantação	Análise de problema em subida / funcionamento de versão. Esta análise somente será remunerada se, ao seu final, confirmar-se que o problema é da Susep. Se for erro causado pela contratada, o item não será remunerado.	2	Não
PL.1	Pleito	Refere-se a compensar trabalho extra realizado pela CONTRATADA devido a erros da Susep durante o atendimento da	1 por hora	Não

		demanda. Não são remuneráveis como pleito: - Erros anteriores à demanda que deveriam ter sido analisados previamente; - Erros que não tenham gerado impacto no esforço da CONTRATADA.		
CF.1	Análise	Estudo de código-fonte de sistema (É exigido entregável por escrito e apresentação oral. A profundidade (detalhamento) do entregável e da apresentação será negociada previamente e condicionada à quantidade de PES demandada.)	1 por hora de estudo	Sim
BD.1	Banco de Dados	Alteração de tabela existente (entidade primária), incluindo a geração de script para alteração da tabela, chave, índices e constraints, até 5 colunas	0,5	Não
BD.2	Banco de Dados	Alteração de tabela existente (entidade primária), incluindo a geração de script para alteração da tabela, chave, índices e constraints, mais de 5 colunas	1	Não
BD.3	Banco de Dados	Criação de script para carga de dados	0,5 para cada tabela	Não
BD.4	Banco de Dados	Criação de stored procedure para operação direta no banco, envolvendo até 2 tabelas principais (entidades primárias)	4	Não
BD.5	Banco de Dados	Criação de stored procedure no banco, envolvendo mais de 2 tabelas principais (entidades primárias)	8	Não
BD.6	Banco de Dados	Alteração de stored procedure para operação direta no banco, envolvendo até 2 tabelas principais (entidades primárias)	2	Não
BD.7	Banco de Dados	Alteração de stored procedure no banco, envolvendo mais de 2 tabelas principais (entidades primárias)	4	Não
BD.8	Banco de Dados	Teste de stored procedure (apenas quando necessário)	0,5	Não
BD.9	Banco de Dados	Criação ou alteração de view/trigger	0,5	Não
F.1	FIP/SAPIEMS	Criação de regra, incluindo entrada e retirada de vigência	3	Não
F.2	FIP/SAPIEMS	Exclusão/Alteração de regras, incluindo entrada e retirada de vigência	2	Não
F.3	FIP/SAPIEMS	Manutenção em quadros supernormalizados sem alteração em código-fonte – inclusão de campos	2 por quadro	Não
F.4	FIP/SAPIEMS	Manutenção em quadros supernormalizados sem alteração em código-fonte – alteração de campos	2 por quadro	Não

IC.1	Instalação e Configuração	Criação de plano de build no TFS, incluindo TAG e Construção	4	Sim
IC.2	Instalação e Configuração	Criação de plano de build no TFS, incluindo teste unitário e Sonar	6	Sim
IC.3	Instalação e Configuração	Criação de plano de deploy no TFS para os três ambientes (desenvolvimento, homologação e produção)	10	Sim

OBS.: A manutenção em quadros supernormalizados do FIP/SAPIEMS com alteração de código-fonte e a manutenção em Jobs será remunerada como as demais aplicações em DELPHI.



## Anexo 17

### Conhecimentos esperados dos profissionais eventuais

➤ **Analista de BI / Desenvolvedor OLAP e ETL, sênior (5 anos de experiência ou mais) com os seguintes conhecimentos:**

- Criação de documentação de ETL e Datawarehouse;
  - Criação dos pacotes e carga de dimensões e fatos no SQL Server Integration Services;
  - Criação de cubos no SQL Server Analysis Services;
  - Configuração de rotinas de segurança de acesso ao DW;
  - Criação de Relatórios e Dashboards com Power BI, Power Query, Power Map, Power Pivot e SQL Server Reporting Services;
  - Criação de Queries de negócio;
  - Criação de views e procedures no SQL Server;
  - Refatoração de pacotes de ETL.
- 
- Certificação “MCSE: Data Management and Analytics”.

➤ **Analista-Desenvolvedor PHP**

- Experiência de pelo menos 2 anos ;
- Conhecimento do Framework *Code Igniter* ;
- Programação orientada a objetos na linguagem: criação e instanciação de classes e objetos;
- Conexão a bancos de dados e operações de consulta e gravação de dados, preferencialmente com uso de banco de dados SQLServer 2008 ou superior;
- Montagem de interfaces visuais para web;
- Utilização de AJAX e JSON;
- Consumo e criação de serviços web;
- Criação de relatórios e ferramentas de extração de dados.

## Anexo 18

### Nível Mínimo de Serviço

Indicador 1 - Não entrega de Ordem de Serviço	
Item	Descrição
<b>Finalidade</b>	Impelir a contratada a executar completamente a Ordem de Serviço dentro do prazo e condições vigentes para o projeto
<b>Meta a cumprir</b>	OS "aceita" dentro do prazo da <i>sprint</i>
<b>Instrumento de medição</b>	O PO/GP anotar no assentamento da OS no ALM se a OS foi executada com sucesso dentro do prazo da <i>sprint</i> ou não.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Ao fim do prazo da <i>sprint</i> , na reunião de demonstração da <i>sprint</i> , o PO/GP avaliará cada OS do backlog da <i>sprint</i> , com o fim de validá-la caso todas as atividades previstas tem sido cumpridas dentro dos critérios de qualidade.
<b>Periodicidade</b>	Na validação de cada OS, ao final de todas as <i>sprints</i> .
<b>Mecanismo de cálculo</b>	Se na data da validação, a OS não estiver "pronta", registra-se um evento de "não-entrega" de OS e a respectiva glosa
<b>Início da Vigência</b>	A partir do início do contrato, com efeitos financeiros a partir da fase de produção
<b>Faixas de ajuste no pagamento:</b>	<p>Sendo</p> <p>N = Número de eventos de "não-entrega";</p> <p>G = Percentual de glosa sobre o tamanho da OS;</p> <p>TB = Tamanho Bruto da OS, em PES</p> <p>Se <math>N = 0</math>, <math>G = 0</math></p> <p>Se <math>N = 1</math>, <math>G = 10\% \cdot TB</math></p> <p>Se <math>N \geq 2</math>, <math>G = 20\% \cdot TB</math></p>
<b>Sanções</b>	Se $N > 3$ , inexecução parcial do contrato.
<b>Observações</b>	Valor a ser calculado no âmbito de uma mesma ordem de serviço.

Indicador 2 - Não entrega de Ordens de Serviço no trimestre contratual	
Item	Descrição
<b>Finalidade</b>	Impelir a contratada a se esforçar na minimização de OS's não entregues.
<b>Meta a cumprir</b>	Número de eventos de "não-entrega" menor que 3 no trimestre contratual.
<b>Instrumento de medição</b>	Planilha eletrônica mantida pela contratada e verificada pelo fiscal técnico.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Registra-se em planilha própria cada evento de não entrega identificado ao se acompanhar o Indicador 1, considerando-se o trimestre contratual.
<b>Periodicidade</b>	Mensal, juntamente com a remessa ao Gestor da lista de OS's a faturar.
<b>Mecanismo de cálculo</b>	Calculado pela contratada, verificado pelo fiscal técnico e constante da Autorização de Faturamento.
<b>Início da Vigência</b>	A partir do início do contrato, com efeitos financeiros a partir da fase de produção do contrato
<b>Faixas de ajuste no pagamento:</b>	<p>Sendo</p> <p><b>GVF</b> = Glosa sobre o valor do faturamento (em PES)</p> <p><b>N</b> = Quantidade de eventos de não entrega no trimestre contratual, <math>3 &lt; N &lt; 22</math></p> <p><b>VlrFaturamento</b> = Valor do Faturamento no mês de referência, em PES</p> <p><b><math>GVF = (1\% + (N - 3) * 0,5\%) * VlrFaturamento</math></b></p>
<b>Sanções</b>	$N > 22$ : inexecução parcial do contrato.
<b>Observações</b>	Na fase de inserção, não se configurará inexecução parcial.

## Anexo 19 - Modelo de Autorização de Faturamento

Mês/ano de Referência:

OS's executadas no mês	Tam.Bruto (PES)	Glosa (PES)	Tam.Líquido (PES)
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
Identificador de OS	tamanho de OS	Glosa de OS	Tamanho de OS - Glosa
<b>TOTALIZADOR</b>			<b>TOTALIZADOR</b>

Número de eventos de não-entrega de OS no trimestre contratual:	NNNNN
Indicador 2 - Glosa por não-entrega de OS's no trimestre contratual:	%%%%%%%%
Valor da Glosa em PES:	NNNNN

Faturamento deste mês, em PES:	#VALOR!
Valor unitário do PES (R\$)	0
Valor da Nota fiscal(R\$):	#VALOR!

ASSINATURAS	
Fiscal Técnico do contrato:	
Nome:	
Matrícula SIAPE:	
Assinatura:	

Faixas de ajuste no pagamento:	Sendo
	<b>GVF</b> = Glosa sobre o valor do faturamento (em PES)
	<b>N</b> = Quantidade de eventos de não entrega no trimestre contratual, $3 < N < 22$
	<b>VlrFaturamento</b> = Valor do Faturamento no mês de referência, em PES
	<b>GVF</b> = $(1\% + (N - 3) * 0,5\%) * \text{VlrFaturamento}$

Em cumprimento do disposto no art. 34, inciso VIII da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão -

MPOG, de 11/09/2014, atestamos o recebimento definitivo dos serviços a que se refere esta Autorização de Faturamento, e declaramos que tais serviços possuem qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência do Contrato ??/2017.

Fiscal Requisitante do contrato:	
Nome:	
Matrícula SIAPE:	
Assinatura:	

Gestor do contrato:	
Nome:	
Matrícula SIAPE:	
Assinatura:	