

RELATÓRIO DE AUDITORIA

SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA-GERAL
SECRETARIA DE CONTROLE INTERNO

RELATÓRIO DE AUDITORIA
Relatório e-Aud nº 974422

Serviços de Desenvolvimento e
Manutenção de Sistemas de Informação

Diretoria de Tecnologia
Secretaria Especial de Administração
Secretaria-Geral
Presidência da República

Missão

Assegurar a adequabilidade e a qualidade dos mecanismos de governança postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão governamental.

Auditoria Interna Governamental

Atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. Deve buscar auxiliar as organizações públicas a realizarem seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos.

Qual foi o trabalho realizado pela Ciset/PRESIDÊNCIA?

Trata-se de avaliação realizada nos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas informatizados, executado sob o regime de execução indireta, conforme contrato nº 44/2020, sob a gestão da DITEC.

Avaliação é uma atividade de auditoria interna governamental que consiste no exame objetivo da evidência com o propósito de fornecer ao órgão ou entidade da Administração Pública uma avaliação independente e objetiva sobre o escopo definido, conforme IN/SFC nº 3/2017.

Por que a Ciset/PRESIDÊNCIA realizou esse trabalho?

De acordo com o art. 24 do Decreto nº 9.982/2019, compete à Secretaria de Controle Interno da Secretaria-Geral da Presidência da República, órgão setorial do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, realizar auditorias na gestão dos órgãos integrantes da estrutura organizacional da Presidência da República e da Vice-Presidência da República.

A proposta do trabalho de avaliação se baseou em fatores de risco, seguindo critérios de materialidade, relevância e criticidade. Além dos recursos orçamentários envolvidos, o tema se mostra relevante por associar-se a pelo menos quatro objetivos estratégicos mencionados no Mapa Estratégico da Secretaria-Geral da Presidência da República.

Quais as conclusões do trabalho realizado?

O trabalho de auditoria identificou possibilidades de melhorias na gestão do contrato especialmente no que tange aos seguintes aspectos: institucionalização e utilização da metodologia de desenvolvimento de sistemas ágil da PR, métrica de pagamento, recebimento dos produtos e produtividade dos serviços contratados.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CGU	Controladoria-Geral da União
CGAG	Coordenação-Geral de Auditoria de Gestão e Orientações Institucionais
CISSET/PRESIDÊNCIA	Secretaria de Controle Interno da Presidência da República
CGD/PR	Comitê de Governança Digital da Presidência da República
CGDES	Coordenação Geral de Desenvolvimento de Sistemas
E-CODES	Controle Externo de Desenvolvimento de sistemas – versão 1.37.41
DITEC	Diretoria de Tecnologia da Informação
DSI	Departamento de Segurança da Informação
GPSPMA	Guia de Projetos de <i>Software</i> com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
GERCONT	Sistema de Gerenciamento de Contratos da Presidência da República
IN	Instrução Normativa
ME	Ministério da Economia
MPDG	Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão
MDSA/PR	Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da PR
SGD	Secretaria de Governo Digital
SFC	Secretaria Federal de Controle Interno
SEI	Sistema Eletrônico de Informações – versão 3.1.0
NBR	Norma Brasileira
PF	Pontos de Função
PSW	Processo de <i>Software</i> do SISP
RMS	Roteiro de Métricas de <i>Software</i> do SISP
RIPD	Relatório de Impacto e Proteção de Dados
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SA/PR	Secretaria Especial de Administração da Presidência da República
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SG/PR	Secretaria-Geral da Presidência da República
SEFTI	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação
TC	Tomada de Contas
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
RESULTADOS DOS EXAMES.....	8
1. Metodologia de desenvolvimento de sistemas ágil não formalizada e parcialmente utilizada.....	8
2. Pagamento das entregas sem a documentação de suporte	9
3. Transferência de atividades de planejamento para a contratada.....	9
4. Baixa quantidade de <i>releases</i> entregues (produtos funcionando).....	11
RECOMENDAÇÕES.....	12
CONCLUSÃO	13
ANEXO I.....	14

INTRODUÇÃO

1. Em reunião de apresentação realizada com representantes da Secretaria Especial de Administração e da Secretaria-Executiva da Secretaria-Geral da Presidência da República, no dia 29/04/2021, ficou definido, junto aos gestores, o objetivo de analisar a elaboração e execução do contrato nº 44/2020, cujo objeto é a prestação de serviços continuados técnicos presenciais de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, utilizando práticas ágeis, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva. O contrato foi assinado no valor de sete milhões, oitocentos e vinte e nove mil, cinco reais e cinco centavos (R\$ 7.829.005,05), com vigência de 05/11/2020 a 05/11/2022.

2. A partir do escopo definido e apresentado aos gestores, a equipe de auditoria procedeu com a elaboração da matriz de planejamento e da matriz de riscos, das quais partiram as seguintes questões a serem respondidas:

(i.1) A metodologia de desenvolvimento de sistemas da Presidência da República-MDS/PR está em uso no contrato nº 44/2020?

(i.2) Os produtos, sistemas e novas funcionalidades foram previamente planejadas?

(i.3) Os pagamentos das entregas foram realizados com a devida documentação de suporte?

3. A base normativa para a realização da auditoria foi pautada, principalmente, nos seguintes instrumentos: Normas do Órgão Central do SISP, Normas da Secretaria Federal de Controle Interno, Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04/04/2019, Instrução Normativa MPDG nº 05, de 26/05/2017, Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10/05/2016, Normas do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República-GSI/PR, literatura específica do tema pontos de função, Decreto nº 9.203, de 22/10/2017, e Acórdãos do Tribunal de Contas da União – TCU relacionados com a temática.

4. Este relatório apresenta os resultados da ação de controle realizada no contrato nº 44/2020, sob a gestão da Diretoria de Tecnologia da Secretaria Especial de Administração da Secretaria-Geral da Presidência da República, e está dividido nos seguintes tópicos: Resultados dos Exames, Recomendações e Conclusão, além desta parte introdutória. O tópico Resultados dos Exames é desenvolvido com base nos Achados de Auditoria, que são as situações encontradas que estão em desacordo com os critérios utilizados, ou seja, com a base normativa.

RESULTADOS DOS EXAMES

1. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ÁGIL NÃO FORMALIZADA E PARCIALMENTE UTILIZADA

5. De acordo com os normativos¹ do órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que trata do tema desenvolvimento de sistemas, considera-se Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas ou Processo de *Software* os procedimentos que buscam garantir que as várias etapas típicas do desenvolvimento, tais como, planejamento, levantamento de requisitos, projeto, programação, testes e homologação, sejam executados de forma sistemática e documentada. Para dar cumprimento aos procedimentos, a unidade deve providenciar uma série de documentos dentre os quais merecem destaque:

- O *documento de visão*, conforme definido no documento intitulado *Processo de Software do SISP (PSW-SISP)*, é o instrumento que contém as informações identificadas durante o entendimento da demanda, tais como objetivos de negócio, características-chaves, aspectos tecnológicos e riscos, utilizados para orientar o desenvolvimento do produto de *software*. É um documento que fornece uma base de alto nível para os requisitos técnicos mais detalhados, definindo a visão que os envolvidos têm do produto a ser desenvolvido, em termos das necessidades e características mais importantes. Ele fornece também informações úteis para o processo de aprovação do projeto, sendo um documento importante para a tomada de decisões;
- O *documento de Arquitetura*, de acordo com o *PSW-SISP*, tem por objetivo fornecer uma visão geral dos elementos arquiteturais do sistema, usando diversas visões de arquitetura para descrever diferentes aspectos do sistema a ser desenvolvido;
- O *backlog do produto* é uma lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto, e uma origem única dos requisitos para qualquer mudança a ser feita no produto. O *backlog do produto* lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções que formam as mudanças que devem ser feitas no produto. Esses artefatos são essenciais para o início dos trabalhos, sem eles resta prejudicada a fase inicial de execução do contrato, impactando negativamente com atrasos as entregas dos produtos, considerando que parte do período de execução contratual foi usada para elaboração desses artefatos de planejamento das demandas.

6. Sobre o tema, o Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão nº 2.613/2011 – Plenário, destaca que a Metodologia de Desenvolvimento de Sistema Ágil deve estar vinculada ao contrato, ser um documento formal e estar em uso.

7. Da análise realizada pela equipe de auditoria, verificou-se que a *Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MDSA/PR* está vinculada ao contrato, porém trata-se de um documento ainda não publicado e parcialmente utilizado, uma vez que foi constatada a ausência do *documento de visão*, do *documento de arquitetura*, do *backlog do produto* e inexistência de parâmetros de aferição da qualidade para avaliar os produtos recebidos.

¹ Guia de Projetos de *Software* com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP (GPSPMA); Processo de *Software* do SISP (PSW)

8. Como possível causa do achado pode-se destacar a ausência de governança da DITEC na institucionalização e utilização da metodologia.

9. Dessa forma, a ausência dos documentos aumenta os riscos para cada projeto de *software* pela falta de conhecimento dos principais aspectos tecnológicos, uma vez que os requisitos técnicos são pouco detalhados para as equipes de desenvolvimento e os produtos gerados podem não representar as reais necessidades do negócio.

10. Como consequência da ausência dos documentos, verificou-se o dispêndio de tempo para replanejar as atividades durante a fase de execução do contrato e o recebimento de produtos sem a aferição da qualidade.

2. PAGAMENTO DAS ENTREGAS SEM A DOCUMENTAÇÃO DE SUPORTE

11. De acordo com a *Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MDSA/PR*, constituem documentos indispensáveis para viabilizar o pagamento das entregas:

- Nota técnica elaborada pelo fiscal técnico para subsidiar a assinatura do termo de recebimento provisório-TRP; e,
- Norma específica para definir os critérios de qualidade dos produtos a serem recebidos.

12. A equipe de auditoria verificou que, segundo o termo de referência, anexo ao Contrato nº 44/2020, para o recebimento das entregas, a contratada deve seguir as seguintes condições:

- Os fiscais técnicos e administrativo devem elaborar o relatório circunstanciado para subsidiar a assinatura do termo de recebimento provisório; e
- Após o envio desse instrumento ao gestor do contrato, o mesmo elaborará o termo circunstanciado para subsidiar a assinatura do termo de recebimento definitivo.

13. Da análise realizada pela equipe, verificou-se a ausência de todos os documentos supracitados nos processos de pagamentos, referentes ao período de 4/12/2020 a 4/10/2021, cujas despesas realizadas totalizaram um montante de dois milhões, duzentos e dezesseis mil, seiscentos e cinquenta reais e oitenta e nove centavos (R\$ 2.216.650,89).

14. Como possível causa do achado pode-se destacar fragilidades no cumprimento das atividades de fiscalização da execução do contrato.

15. Como consequência, verificou-se que os pagamentos das entregas foram realizados sem o adequado suporte documental.

3. TRANSFERÊNCIA DA ATIVIDADE DE PLANEJAMENTO PARA A CONTRATADA

16. O art. 3º do Decreto nº 9.507, de 2018, estabelece que não serão objeto de execução indireta na administração pública federal, direta, autárquica e fundacional serviços pertinentes a atividades de planejamento, sendo vedada a transferência de responsabilidade para realização de tais atos administrativos para o contratado.

17. Nessa esteira, o Guia de Projetos de *Software* com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP

definiu, no item “13 PAPÉIS RESPONSÁVEIS POR ATIVIDADES DO MODELO DE REFERÊNCIA” e no item “12 MODELO DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE”, as atividades e respectivos responsáveis. Para fins de ilustração, demonstram-se abaixo as atividades de planejamento para a construção de projetos de *software*.

Figura 1: Atividades de planejamento para a construção de projetos de *software*



Fonte: Figura 2 (Modelo de Referência para Construção de Projetos de Software) obtido no Guia de Projetos de Software com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP.

18. No entanto, a equipe de auditoria constatou que as atividades de planejamento previstas no Guia de Projetos de Software com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP foram transferidas à contratada, conforme demonstrado nas Ordens de Serviço detalhadas no quadro a seguir, em comparação com a Figura 1.

Quadro 1: Relação dos serviços por ordem de serviço emitida.

Ordem De Serviço-Ditec, Sprint	Serviço
OS 2-1, sprint nº 1.	Elaboração de documento de visão;
OS 2-1, sprint nº 2.	Documento de arquitetura e proposta inicial de modelo de interface;
OS 2-1, sprint nº 4.	Proposta de modelo de dados do protocolo;
OS 3-1, sprint nº 1.	Documento de arquitetura do sistema;
OS 3-1, sprint nº 2.	História de usuários;
OS 4-1, sprint nº 1.	Documento de visão e entendimento sobre o projeto federação;
OS 5-1, sprint nº 1.	Documento de visão;
OS 5-1, sprint nº 2.	Documento de visão V2 e Roadmap;
OS 5-1, sprint nº 4.	Modelo de dados do banco V2;
OS 5-1, sprint nº 5.	Modelo de dados banco V2 e Roadmap;
OS 5-1, sprint nº 3.	Documento de arquitetura;
OS 5-1, sprint nº 3.	Protótipo das telas (crud de perfil, órgão e usuário).

Fonte: Sistema E-codes.

19. Como possível causa do achado pode-se destacar a ausência de controle específico da DITEC sobre a etapa de planejamento dos sistemas.

20. A transferência de atividades típicas da administração à contratada, a exemplo das atividades previstas para o planejamento, pode acarretar os mais diversos riscos e prejuízos à administração, tais

como, sistemas com qualidade aquém do ideal, não alcance dos objetivos previstos para o sistema desenvolvido.

4. BAIXA QUANTIDADE DE RELEASES ENTREGUES (PRODUTOS FUNCIONANDO)

21. A DITEC/PR, em sua fase de planejamento, optou pelo modelo de contratação por posto de trabalho conexo com práticas ágeis e pontos de função sob a justificativa que seria mais vantajoso em relação ao modelo anterior de Fábrica de *Software*.

22. Segundo a unidade, a Fábrica de *Software* seria menos vantajosa, por ser ineficiente no que tange à qualidade, produtividade, custos e satisfação das áreas de negócio, considerando os riscos das operações serem realizadas no âmbito da contratada, o que poderia expor os dados e informações sensíveis a vazamentos, utilização de técnicos com baixa qualificação profissional, acarretando baixa produtividade e produtos com qualidade aquém do esperado. A contratação por posto de trabalho conexo com práticas ágeis e pontos de função com mão de obra qualificada atuando próxima das áreas de negócio melhoraria a qualidade dos produtos e ampliaria a capacidade de entregas de sistemas para a Presidência da República.

23. Em que pese a justificativa da unidade, verificou-se que, após um ano de execução contratual, embora tenha sido gasto cerca de 50% do preço estimado para cinco projetos, somente o Sistema Pátria foi entregue em sua totalidade, conforme demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 1: Relação de projetos entregues, valor estimado e valor pago.

Projeto	Valor Estimado (R\$)	Valor pago (R\$) até out/21	Situação
Patria Voluntária	153.894,24	554.178,66	Release concluída
SECIC	1.192.379,50	450.752,81	Release não concluída
Acervus	1.249.153,44	508.566,91	Release não concluída
Federação Mapeada	140.728,38	290.236,08	Release não concluída
Codex	1.525.276,49	367.723,16	Release não concluída
Converge	Sem estimativa	45.193,27	Release não concluída
TOTAL	4.261.432,05	2.216.650,89	

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

24. Dessa forma, ficou evidenciado que houve uma baixa produtividade na execução contratual uma vez que se identificaram uma baixa quantidade de releases entregues (produtos funcionando) e uma alta quantidade de *sprints* (partes de um produto entregue), ou seja, produtos não concluídos.

25. Como possível causa do achado pode-se destacar falhas no planejamento da contratação.

RECOMENDAÇÕES

Recomendação 1 – Formalizar a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MDSA/PR. (Achado 1)

Recomendação 2 – Providenciar a documentação de suporte para os pagamentos, realizados e a realizar, dos projetos. (Achado 2)

Recomendação 3 - Adotar procedimentos e capacitar o quadro próprio de pessoal para execução da etapa de planejamento quando do início de cada projeto. (Achado 3 e 4)

CONCLUSÃO

26. O trabalho de auditoria identificou possibilidades de melhorias na gestão do Contrato nº 44/2020, especialmente no que tange à institucionalização e utilização da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da PR, no recebimento dos produtos e na produtividade dos serviços contratados.
27. No que tange à Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da PR, verificou-se que se trata de um documento informal e que não está sendo seguido em sua integralidade pela área gestora.
28. Em relação aos pagamentos já realizados, que representam um montante de dois milhões, duzentos e dezesseis mil, seiscentos e cinquenta reais e oitenta e nove centavos (R\$ 2.216.650,89), verificou-se a ausência da documentação de suporte.
29. A respeito das citadas atividades de planejamento terem sido realizadas pela contratada cabe a unidade observar as diretrizes do Roteiro de Métricas do SISP conexo com as lições aprendidas na TC nº 023.101/2018-0, da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação-(SEFTI) do TCU.
30. Ademais, ficou evidenciado que houve uma baixa produtividade na execução contratual uma vez que se identificaram uma baixa quantidade de *releases* entregues (produtos funcionando) e uma alta quantidade de *sprints* (partes de um produto entregue), ou seja, produtos não concluídos.
31. Por fim, As recomendações registradas neste relatório serão acompanhadas por meio de Plano de Providências Permanente da Unidade.

ANEXO I

Assunto: Resposta aos achados e às recomendações do Relatório Preliminar de Auditoria Ciset – 974422 (SEI 3227119)

I - INTRODUÇÃO

Trata o presente documento de apontamentos acerca do Relatório de Auditoria Ciset - 974422, que teve por objetivo a avaliação da execução do contrato 044/2022 - BASIS, que visa a prestação de serviços continuados técnicos presenciais de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, utilizando práticas ágeis, conforme especificações técnicas, com disponibilização de mão de obra.

No ensejo, a equipe de gestão e fiscalização do contrato 044/2022 (Processo SEI nº 00094.000132/2019-58), apresenta as considerações abaixo sobre os achados e recomendações exaradas no supracitado relatório.

II - DOS RESULTADOS DOS EXAMES:

1. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ÁGIL NÃO FORMALIZADA E PARCIALMENTE UTILIZADA.

"5. De acordo com os normativos do órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que trata do tema desenvolvimento de sistemas, considera-se Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas ou Processo de *Software* os procedimentos que buscam garantir que as várias etapas típicas do desenvolvimento, tais como, planejamento, levantamento de requisitos, projeto, programação, testes e homologação, sejam executados de forma sistemática e documentada. Para dar cumprimento aos procedimentos, a unidade deve providenciar uma série de documentos dentre os quais merecem destaque:

- O documento de visão, conforme definido no documento intitulado Processo de *Software* do SISP (PSW-SISP), é o instrumento que contém as informações identificadas durante o entendimento da demanda, tais como objetivos de negócio, características chaves, aspectos tecnológicos e riscos, utilizados para orientar o desenvolvimento do produto de *software*. É um documento que fornece uma base de alto nível para os requisitos técnicos mais detalhados, definindo a visão que os envolvidos têm do produto a ser desenvolvido, em termos das necessidades e características mais importantes. Ele fornece também informações úteis para o processo de aprovação do projeto, sendo um documento importante para a tomada de decisões;

- O documento de Arquitetura, de acordo com o PSW-SISP, tem por objetivo fornecer uma visão geral dos elementos arquiteturais do sistema, usando diversas visões de arquitetura para descrever diferentes aspectos do sistema a ser desenvolvido;

- O *backlog* do produto é uma lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto, e uma origem única dos requisitos para qualquer mudança a ser feita no produto. O *backlog* do produto lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções que formam as mudanças que devem ser feitas no produto. Esses artefatos são essenciais para o início dos trabalhos, sem eles resta prejudicada a fase inicial de execução do contrato, impactando negativamente com atrasos as entregas dos produtos, considerando que parte do período de execução contratual foi usada para elaboração desses artefatos de planejamento das demandas.

ANEXO I

6. Sobre o tema, o Tribunal de Contas da União, por meio do Acórdão nº 2.613/2011 – Plenário, destaca que a Metodologia de Desenvolvimento de Sistema Ágil deve estar vinculada ao contrato, ser um documento formal e estar em uso.

7. Da análise realizada pela equipe de auditoria, verificou-se que a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MDSA/PR está vinculada ao contrato, porém trata-se de um documento ainda não publicado e parcialmente utilizado, uma vez que foi constatada a ausência do documento de visão, do documento de arquitetura, do *backlog* do produto e inexistência de parâmetros de aferição da qualidade para avaliar os produtos recebidos.

8. Como possível causa do achado pode-se destacar a ausência de governança da DITEC na institucionalização e utilização da metodologia.

9. Dessa forma, a ausência dos documentos aumenta os riscos para cada projeto de *software* pela falta de conhecimento dos principais aspectos tecnológicos, uma vez que os requisitos técnicos são pouco detalhados para as equipes de desenvolvimento e os produtos gerados podem não representar as reais necessidades do negócio.

10. Como consequência da ausência dos documentos, verificou-se o dispêndio de tempo para replanejar as atividades durante a fase de execução do contrato e o recebimento de produtos sem a aferição da qualidade."

Resposta: A atualização da Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Sistemas da Presidência da República (MADS-PR) se encontra em fase de revisão final na Diretoria de Tecnologia e será formalizada até o fim do mês de abril, tendo como intuito aperfeiçoar o rito procedimental, por meio da adequada governança nos processos, reduzindo riscos na execução dos projetos, otimizando o tempo e permitindo a aferição de qualidade dos produtos demandados.

Assim sendo, em atendimento ao reportado pela equipe de auditoria, a equipe de gestão do contrato adotará, de imediato, uma melhor qualificação dos documentos de planejamento, em consonância com a proposta da nova Metodologia Ágil supramencionada, no intuito de garantir o pleno entendimento da demanda, minimizando a necessidade de retrabalho e pela melhor governança no ciclo do desenvolvimento de sistemas.

2. PAGAMENTO DAS ENTREGAS SEM A DOCUMENTAÇÃO DE SUPORTE

"11. De acordo com a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MADS/PR, constituem documentos indispensáveis para viabilizar o pagamento das entregas:

Nota técnica elaborada pelo fiscal técnico para subsidiar a assinatura do termo de recebimento provisório-TRP; e,

Norma específica para definir os critérios de qualidade dos produtos a serem recebidos.

12. A equipe de auditoria verificou que, segundo o termo de referência, anexo ao Contrato nº 44/2020, para o recebimento das entregas, a contratada deve seguir as seguintes condições:

Os fiscais técnicos e administrativo devem elaborar o relatório circunstanciado para subsidiar a assinatura do termo de recebimento provisório; e

Após o envio desse instrumento ao gestor do contrato, o mesmo elaborará o termo circunstanciado para subsidiar a assinatura do termo de recebimento definitivo.

13. Da análise realizada pela equipe, verificou-se a ausência de todos os documentos supracitados nos processos de pagamentos, referentes ao período de 4/12/2020 a 4/10/2021, cujas despesas realizadas totalizaram um montante de dois milhões, duzentos e dezesseis mil, seiscentos e cinquenta reais e oitenta e nove centavos (R\$ 2.216.650,89).

14. Como possível causa do achado pode-se destacar fragilidades no cumprimento das atividades de fiscalização da execução do contrato.

15. Como consequência, verificou-se que os pagamentos das entregas foram realizados sem o adequado suporte documental."

ANEXO I

Resposta: Não obstante a versão da MADS-PR anexada ao Termo de Referência não dispor a exigência de emissão de Nota Técnica pelo fiscal técnico, será elaborado artefato unificado de Relatório Circunstanciado/Nota Técnica para cada período de apuração para subsidiar o Termo de Recebimento Provisório, bem como o Termo Circunstanciado que deve subsidiar a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, na ordem disposta no item 12 do relatório em comento. Tais documentos serão, oportunamente, apensados aos autos dos respectivos processos de pagamento referentes a cada período de apuração.

Por ser o contrato um estabelecimento normativo jurídico avençado entre as partes, pode-se depreender que a norma específica - no que diz respeito ao contrato – foi estabelecida.

Sobre os critérios de avaliação da qualidade dos produtos, a equipe de gestão e fiscalização entende que o instrumento apresenta os critérios necessários, a saber, os previstos no item 7.6 do citado apêndice do Termo de Referência, conforme o Estudo Técnico Preliminar - ETP (SEI 1987034), que em seu item 7.6 especifica que foi construída uma métrica denominada Índice de Desenvolvimento e Manutenção do Sistema (IDM) resultante de indicadores de desempenho que buscam refletir produtividade, qualidade e aderência das práticas adotadas aos princípios e valores de desenvolvimento ágil de *software*.

Ainda nesse contexto, conforme o Apêndice III – Níveis Mínimos de Serviço, o IDM é composto por 03 (três) partes, sendo uma delas específica de avaliação de qualidade. Para subsidiar tal avaliação, tem sido adotada a ferramenta automatizada de avaliação de qualidade de códigos denominada *Sonarqube*, usualmente empregada na Administração Pública, a qual produz relatório que tem sido apostado ao conjunto dos artefatos de cada *sprint*. No que se refere aos documentos produzidos durante cada *sprint*, estes ficam disponibilizados para avaliação dos fiscais técnicos e requisitantes e são devidamente validados de forma qualitativa com manifestação e decorrente aposição de assinatura das atas e termos de recebimento.

3. TRANSFERÊNCIA DA ATIVIDADE DE PLANEJAMENTO PARA A CONTRATADA

"16. O art. 3º do Decreto nº 9.507, de 2018, estabelece que não serão objeto de execução indireta na administração pública federal, direta, autárquica e fundacional serviços pertinentes a atividades de planejamento, sendo vedada a transferência de responsabilidade para realização de tais atos administrativos para o contratado.

17. Nessa esteira, o Guia de Projetos de *Software* com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP definiu, no item "13 PAPÉIS RESPONSÁVEIS POR ATIVIDADES DO MODELO DE REFERÊNCIA" e no item "12 MODELO DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE PROJETOS DE *SOFTWARE*", as atividades e respectivos responsáveis. Para fins de ilustração, demonstram-se abaixo as atividades de planejamento para a construção de projetos de *software*.

18. No entanto, a equipe de auditoria constatou que as atividades de planejamento previstas no Guia de Projetos de *Software* com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP foram transferidas à contratada, conforme demonstrado nas Ordens de Serviço detalhadas no quadro a seguir, em comparação com a Figura 1.

19. Como possível causa do achado pode-se destacar a ausência de controle específico da DITEC sobre a etapa de planejamento dos sistemas.

ANEXO I

20. A transferência de atividades típicas da administração à contratada, a exemplo das atividades previstas para o planejamento, pode acarretar os mais diversos riscos e prejuízos à administração, tais como, sistemas com qualidade aquém do ideal, não alcance dos objetivos."

Resposta: Relativamente ao apontamento constante do item 16, cumpre trazer à baila o exposto no subitem 6.1. e 6.1.1 do Termo de Referência Doc SEI nº (1291089), parte integrante do instrumento convocatório que deu origem ao contrato em exame, que assim dispõe:

(...)

6.1 Atividades a serem executadas pela CONTRATADA

6.1.1 Poderá ser solicitada no âmbito do serviço contratado a execução das seguintes atividades:

Análise e projeto de software orientado a objetos e estruturado;

Levantamento e análise de requisitos funcionais e não-funcionais, incluindo requisitos de acessibilidade;

Apoio aos Responsáveis Requisitantes na definição e especificação de requisitos;

(...)

Participação ativa nas reuniões e demais práticas inerentes ao desenvolvimento ágil;

Modelagem de dados (modelo lógico e físico);

(...)

Planejamento, documentação e execução de testes de software (ex: teste de unidade, integração, sistema/funcional, aceitação/estória, carga, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade, acessibilidade);

(...)

Tendo em vista o excerto supratranscrito, a equipe de gestão e fiscalização do contrato ateu-se ao Termo de Referência ao requerer a execução das atividades pela Contratada.

Em que pese o contrato ter utilizado o roteiro constante do Guia de Projetos de *Software* com Práticas de Métodos Ágeis para o SISP a título subsidiário, como instrumento norteador e orientativo, a Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Sistemas, constante do Apêndice VI do Edital (1291567), permitiu, no que tange ao planejamento das execuções operacionais, a implementação das *sprints*, mediante reuniões de validação, as quais foram reduzidas a termos assinados pelos fiscais técnicos e requisitantes.

Vale salientar, ainda, que o planejamento dos projetos de desenvolvimento e evolução de sistemas é fruto de um macroprocesso de múltiplas partes, que segue os objetivos estratégicos definidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República - PDTIC-PR, assim como segue a definição das prioridades de desenvolvimento estabelecidas no âmbito do Comitê de Governança Digital – CGD, consoante disposto no subitem 3.3 da MADS (1291567).

ANEXO I

Entretanto, tais atividades não ocorreram sem a participação dos fiscais técnicos e requisitantes. Neste sentido, os documentos de visão e de arquitetura foram usualmente confeccionados nas primeiras *sprints* de cada projeto, sob a supervisão dos referidos fiscais, os quais receberam as minutas, aceitaram ou alteraram e expediram o aceite, de acordo com o Termo de Recebimento Provisório e Definitivo, fato que pode ser verificado por meio das atas de reunião constantes dos autos dos Processos (SEI nº 3278970) correlatos a cada projeto.

Neste contexto, o levantamento de requisitos é atividade técnica precípua dos próprios desenvolvedores terceirizados, que coletam as informações dos requisitantes e a reduzem a termo no documento denominado História de Usuário.

Por conseguinte, tais artefatos foram anexados aos itens de entrega de cada *sprint* e aceitos pelos fiscais técnico e requisitante, além da assinatura das atas das *sprints*, nas quais as demandas são mais bem detalhadas.

Contudo, com base nos achados relatados pela auditoria e visando ao aprimoramento da governança do contrato, doravante, o documento de visão será elaborado antes da abertura das Ordens de Serviço, por servidores da área e sob o aceite dos demandantes.

Outrossim, relata-se que a nova Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Sistema – MADS a ser implantada contará com fase de análise de pré-projeto, que tem por produto o Documento de Visão a ser elaborado antes da abertura de Ordens de Serviço por servidor representante da Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Sistemas.

No aludido Documento de Visão da demanda, constarão, dentre outros elementos:

- a) Objetivo;
- b) Descrição do problema;
- c) Lista de requisitos funcionais identificados preliminarmente;
- d) Análise qualitativa do pedido quanto à adequabilidade de utilização de ferramentas de mercado ou previamente existentes;
- e) Volumetria e cálculo preliminar custo total de propriedade (*Total Cost of Ownership – TCO*); e
- f) Descrição panorâmica dos processos e tarefas que o sistema deve executar de forma a levar a compreensão de seu escopo, requisitos, restrições e dimensão de esforços para a cumprimento do pedido.

4. BAIXA QUANTIDADE DE RELEASES ENTREGUES (PRODUTOS FUNCIONANDO)

"21. A DITEC/PR, em sua fase de planejamento, optou pelo modelo de contratação por posto de trabalho conexo com práticas ágeis e pontos de função sob a justificativa que seria mais vantajoso em relação ao modelo anterior de Fábrica de *Software*.

22. Segundo a unidade, a Fábrica de *Software* seria menos vantajosa, por ser ineficiente no que tange à qualidade, produtividade, custos e satisfação das áreas de negócio, considerando os riscos das operações serem realizadas no âmbito da contratada, o que poderia expor os dados e informações sensíveis a vazamentos, utilização de técnicos com baixa qualificação profissional, acarretando baixa produtividade e produtos com qualidade aquém do esperado.

ANEXO I

A contratação por posto de trabalho conexo com práticas ágeis e pontos de função com mão de obra qualificada atuando próxima das áreas de negócio melhoraria a qualidade dos produtos e ampliaria a capacidade de entregas de sistemas para a Presidência da República.

23. Em que pese a justificativa da unidade, verificou-se que, após um ano de execução contratual, embora tenha sido gasto cerca de 50% do preço estimado para cinco projetos, somente o Sistema Pátria foi entregue em sua totalidade, conforme demonstrado na tabela a seguir.

24. Dessa forma, ficou evidenciado que houve uma baixa produtividade na execução contratual uma vez que se identificaram uma baixa quantidade de releases entregues (produtos funcionando) e uma alta quantidade de *sprints* (partes de um produto entregue), ou seja, produtos não concluídos.

25. Como possível causa do achado pode-se destacar falhas no planejamento da contratação."

Resposta: No que tange às considerações elencadas nos itens 21 a 25, registre-se que foi definido como indicador de produtividade do contrato, conforme apêndice III - Níveis Mínimos de Serviço (Doc SEI nº 1256831), item 1.1, a quantidade de itens de *backlog* que não retornaram ao planejamento de itens a serem desenvolvidos, enquanto o número de releases é um planejamento de entregáveis acordado, consoante subitem 5.1.1 da MADS em sua alínea, "h", que assim dispõe:

"*Product Owner*: representante da área de negócio ou da DITEC com conhecimento suficiente para definir e priorizar requisitos do sistema e responder aos questionamentos da equipe de desenvolvimento. Suas atribuições são:

(...)

h) decidir a data de liberação e conteúdo da Release;"

Tendo por base o trecho supratranscrito, o *Product Owner - PO* define a data de liberação e conteúdo de cada release no ambiente de homologação. Neste sentido, o planejamento das entregas das releases constará do roteiro de entregas (*roadmap*) de cada produto.

Contudo, não obstante as considerações exaradas pela equipe de auditoria, resta evidenciada a evolução no que concerne às releases e andamento dos projetos, sendo que as entregas estão distribuídas, atualmente, da seguinte forma:

PROJETOS	Porcentagem Concluída	Releases Homologadas	Releases Entregues em Produção
SECIC - OS 5-1	69,3%	1	0
ACERVUS - OS 2-1	64,95%	5	0
CONVERGE - OS 6-1	39%	0	0
MODERNIZA - OS 7-1*	0%	0	0
CODEX V.2 - OS 3-1	71,28%	1	0
FEDERAÇÃO MAPEADA - OS 4-1	100%	5	5
PÁTRIA VOLUNTÁRIA - OS 1-1	100%	17	17

ANEXO I

Links:

SECIC https://secic-hom.presidencia.gov.br/	Pátria Voluntária https://hom-pu.serpro.gov.br/patriavoluntaria/home https://www.gov.br/patriavoluntaria/home
Acervus https://acervus-hom.presidencia.gov.br/auth	Federação Mapeada: https://federacaomapeada-hom.presidencia.gov.br , https://mapeamentofederativo.presidencia.gov.br/

*Abertura do Projeto Moderniza se deu em 20/12/2021.

Impende ainda mencionar, que o período de mensuração das entregas da tabela acima foi de novembro/2020 a fevereiro/2022, no entanto a abertura do Projeto Moderniza ocorreu em 20/12/2021.

Em referência aos projetos que possuem releases homologados, serão verificadas as pendências frente aos fiscais requisitantes e outros setores envolvidos, para que seja viabilizada a sua entrada em produção.

Ante o exposto, face aos apontamentos dispostos no relatório em voga e inobstante os dispositivos editalícios preverem a mensuração da produtividade com base nos números de *backlogs* e *sprints*, e, em virtude dos dados constantes da tabela supra ilustrada, importante frisar, por derradeiro, que a equipe de gestão e fiscalização vem envidando os esforços necessários com o fito de aumentar a quantidade de entregas.

Ademais, e não menos importante, soma-se ao colocado no parágrafo precedente, o compromisso da equipe em sanear as ocorrências registradas, buscando o aperfeiçoamento contínuo para a correta aplicação dos mecanismos de governança e gestão, com mitigação de riscos, com vistas à correta execução do contrato em tela, de sorte a atender plenamente às demandas das unidades integrantes da Presidência da República, observado o princípio da eficiência administrativa.

ANEXO I

5. RECOMENDAÇÕES

No tocante às recomendações emitidas pela equipe de Auditoria, tem-se o que se segue:

Recomendação 1

"Formalizar a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Ágil da Presidência da República-MDSA/PR. (Achado 1) "

Resposta: Recomendação acolhida. A MADS-PR será formalizada e implementada, propiciando a adequada governança nos processos, reduzindo os riscos na execução dos projetos, otimizando o tempo e permitindo a aferição de qualidade dos produtos demandados.

Recomendação 2

"Providenciar a documentação de suporte para os pagamentos, realizados e a realizar, dos projetos. (Achado 2)."

Resposta: Recomendação acolhida. Os documentos faltantes serão devidamente juntados aos processos de pagamento.

Recomendação 3

"Adotar procedimentos e capacitar o quadro próprio de pessoal para execução da etapa de planejamento quando do início de cada projeto. (Achado 3 e 4)."

Resposta: Recomendação acolhida. Serão adotadas as devidas providências quanto à elaboração do plano de capacitação de servidores, bem como sua execução ainda no primeiro semestre do corrente ano.

Por fim, importa mencionar que as recomendações ora registradas no relatório serão acompanhadas por meio de Plano de Providências Permanente da Unidade a seguir listado.

III - PLANO DE PROVIDÊNCIAS PERMANENTE DA UNIDADE (PLANO DE AÇÃO) - AJUSTES DE CONFORMIDADE E APRIMORAMENTO DA GOVERNANÇA DO CONTRATO 044/2020

Justificativa

O presente Plano é resultado dos achados no Relatório de Auditoria e-Aud nº 974422, o qual identificou possibilidades de melhorias na gestão e fiscalização do contrato 044/2020, especialmente no que tange aos seguintes aspectos: institucionalização e utilização da Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Sistemas da PR, melhoria da documentação de suporte para o pagamento, recebimento dos produtos e produtividade dos serviços contratados.

ANEXO I

Objetivos

Aprimorar os processos dos serviços relacionados ao desenvolvimento e evolução de software, assim como aprimorar os processos de gestão de contrato de terceirização de desenvolvimento de *software*, propiciar a adequada governança nos processos, reduzindo riscos na execução dos projetos, otimizando o tempo e permitindo a aferição de qualidade dos produtos demandados.

Declaração de Escopo

Fazem parte do escopo desta ação:

- atualização e Publicação de Metodologia Ágil de Desenvolvimento de Sistemas - MADS;
- providenciar documentação complementar para suporte dos pagamentos já realizados, conforme identificado no relatório de auditoria, consoante estabelece item 17.5 e 17.9 do Termo de Referência;
- adotar documentação complementar para suporte dos próximos pagamentos;
- juntar aos processos de pagamento a documentação de suporte para os pagamentos, em virtude do que dispõe o Princípio da Autotutela; e
- adotar procedimentos e capacitar o quadro próprio de pessoal para execução da etapa de planejamento, quando do início de cada projeto de novo desenvolvimento de *softwares*;

Plano de Marcos e Definição de Responsabilidades

Ação	Responsável	30/04/22	29/05/22	30/06/22
Publicar e atualizar a MADS (recomendação 1)	Diretoria de Tecnologia - DITEC	X		
Adotar a documentação suporte (recomendação 2)	Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato	X		
Providenciar a documentação faltante (recomendação 2)	Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato		X	
Providenciar o treinamento nova Metodologia MADS (recomendação 3)	Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Sistemas - CGDES			X

ANEXO I

ANÁLISE DO CONTROLE INTERNO:

32. As informações adicionais apresentadas pela unidade são suficientes para complementar as respostas das solicitações de auditoria e prover soluções por meio da implantação de um plano providências de modo a não alterar as recomendações formuladas por esta Secretaria de Controle Interno.