CGU
Controladoria-Geral da União

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Codevasf - Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba.

Exercício 2021

Controladoria-Geral da União (CGU)
Secretaria Federal de Controle Interno (SFC)

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO
Órgão: **Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR**
Unidade Auditada: **Codevasf – Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**
Município/UF: **Brasília/DF**
Relatório de Avaliação: **906016**

Missão

Elevar a credibilidade do Estado por meio da participação social, do controle interno governamental e do combate à corrupção em defesa da sociedade.

Avaliação

O trabalho de avaliação, como parte da atividade de auditoria interna, consiste na obtenção e na análise de evidências com o objetivo de fornecer opiniões ou conclusões independentes sobre um objeto de auditoria. Objetiva também avaliar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos relativos ao objeto e à Unidade Auditada, e contribuir para o seu aprimoramento.

QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?

O trabalho tem como objeto a avaliação da utilização do SRP pela Codevasf para execução de serviços de pavimentação e aquisição de equipamentos em comparação com a forma tradicional de executar tais objetos por instrumentos de repasse regulamentados pela Portaria nº 424/2016.

Assim foram cotejados os descontos médios obtidos nas licitações, os preços médios, prazos e custos administrativos nas duas formas de execução. Buscou-se ainda identificar os riscos específicos do SRP para obras.

Valendo observar que a maior parte dos recursos executados é proveniente de emendas parlamentares.

Também foi verificado como se dá esse processo de escolha alocativa dos recursos para as obras de pavimentação e doações de equipamentos.

POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?

O trabalho foi motivado pelo elevado valor em emendas parlamentares que tem sido executado pela Codevasf, especialmente, para compra de equipamentos e realização de serviços de pavimentação utilizando o Sistema de Registro de Preços. Ademais, a Lei nº 14.133/2021, Nova Lei de Licitações, que em seu art.6º, inciso XLV previu expressamente a possibilidade de utilização do SRP para obras, sendo importante para este Controle Interno entender em maior profundidade os riscos e benefícios associados a essa nova sistemática de contratação de obras.

QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU? QUAIS AS RECOMENDAÇÕES QUE DEVERÃO SER ADOTADAS?

A sistemática do SRP utilizada pela Codevasf tem auxiliado a Companhia a entregar equipamentos e obras em tempos inferiores quando comparados a execução por meio de transferências voluntárias. Assim como tem auxiliado a Companhia a reduzir seus custos administrativos em relação ao valor investido.

Para a aquisição de equipamentos observou-se tanto maiores descontos nas licitações quanto preços em média menores, indicando uma vantajosidade também em termos financeiros para o SRP. Atribui-se essa vantajosidade especialmente aos ganhos de escala das aquisições realizadas pela Companhia, além da utilização exclusiva da forma eletrônica de pregão frente à utilização, ainda, de formas presenciais de licitação.

Para obras os resultados em termos financeiros são mistos, observando-se ganhos nas obras mais simples, pavimentações com paralelepípedos e blocos, e valores menos favoráveis em média para as em TSD e CBUQ.

Ademais, o modelo traz riscos adicionais que combinados com a falta de estudos que suportem as decisões de alocação de recursos para execução de obras e aquisições de equipamentos, tendem a levar a alocação menos eficiente dos recursos disponibilizados via emendas.

Assim foram emitidas recomendações à Companhia buscando dar mais transparência ao processo de decisão da alocação dos recursos, assim como gerar informações para que essas escolhas se deem sob informações adequadas. Como também para ajustes dos normativos internos para padronizar os procedimentos de orçamentação e adesão as atas.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ARP	Ata de Registro de Preços
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
CBR	California Bearing Ratio (Índice de Suporte California)
CBUQ	Concreto Betuminoso Usinado a Quente
CGU	Controladoria-Geral da União
CPU	Composição de Preço Unitário
DMT	Distância média de transporte
EPP	Empresa de Pequeno Porte
IN	Instrução Normativa
ME	Microempresa
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil
SICRO	Sistema de Custos Rodoviários
SRP	Sistema de Registro de Preços
TCU	Tribunal de Contas da União
TED	Termo de Execução Descentralizada
TSD	Tratamento Superficial Duplo
BGS	Brita Graduada Simples
TSD	Tratamento Superficial Duplo

TABELAS:

Tabela 1: Tempo médio de conclusão instrumentos por ano de assinatura. 27
Tabela 2: Atividades necessárias para operacionalização de instrumentos de transferência na Portaria nº 424/2016 28
Tabela 3: Comparação de descontos médios observados nas licitações para aquisição de equipamentos por estado. 34
Tabela 4: Comparativo dos descontos médios por tipo de licitação. 34
Tabela 5: Diferença do custo médio observado nas licitações com cotas para ME/EPP. 38
Tabela 6: Resumo dos resultados da avaliação de sobrepreço equipamentos. 39
Tabela 7: Quantidade de Motoniveladoras com ordem de fornecimento no item 3 do Pregão nº 10/2020 - 2ª SR. 40
Tabela 8: Atas de SRP vigentes e com saldo para adesão em 04/12/2020. 41
Tabela 9: Ordens de Fornecimento para atender ao TED 96/2020. 42
Tabela 10: Atas SRP em Vigência em 24/03/2021. 43
Tabela 11: Simulação da redução de custos observada com o aumento do número de unidades adquiridas. 44
Tabela 12: Comparação de descontos ofertados. 49
Tabela 13: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em paralelepípedo. 51
Tabela 14: Comparativo de preços /m² por UF pavimentações em paralelepípedos, convertidos para UF=Bahia 52
Tabela 15: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em intertravado. 52
Tabela 16: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em intertravado, convertido para o estado da Bahia 53
Tabela 17: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em TSD. 53
Tabela 18: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em TSD, convertido para o estado da Bahia. 54
Tabela 19: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em CBUQ 55
Tabela 20: Custos médios dos Instrumentos da Portaria nº 424/2016 por solução de base adotada. 57
Tabela 21: Percentuais da Administração local, Canteiro e Mobilização/Desmobilização. 58
Tabela 22: Comparativo dos tipos de base utilizados nos serviços de pavimentação nas amostras. 59
Tabela 23: Relação de editais em que foram avaliados a utilização de DBI Diferenciado. 61
Tabela 24: Comparação de descontos ARP n° 21/2019 e contratos decorrentes da ata. 67
Tabela 25: Principais eventos para os pregões eletrônicos. 73

FIGURAS:

Figura 1: Área de atuação da Codevasf 9
Figura 2: Evolução do investimento na CODEVASF. 10
Figura 3: Histograma do tempo entrega dos equipamentos adquiridos via SRP..... 21
Figura 4: Comparativo tempo entrega dos equipamentos. 22
Figura 5: Histograma de tempo início de obras após disponibilização recursos orçamentários no SRP. 23
Figura 6: Histograma prazo conclusão das obras no SRP. 24
Figura 7 – Prazo por etapa ciclo de vida instrumentos de transferências - Obras..... 25
Figura 8 : Gráfico do tempo médio em dias para aprovação das prestações de contas de contratos de repasse por ano. 26
Figura 9: Comparativo prazo de execução de obras. 26
Figura 10: Valores médios por emenda..... 31
Figura 11: Comparativo dos valores investidos pela Codevasf com demais despesas da companhia. 32
Figura 12: Gráfico com Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para tratores agrícolas. 36
Figura 13: Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para equipamentos pesados. 36
Figura 14: Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para caminhões. ... 37
Figura 15: Simulação da redução de custos observada nas aquisições de Pás Carregadeiras em razão do aumento do número de unidades adquiridas. 45
Figura 16: Excerto do Termo de Referência – Anexo I do Edital nº 025/2019..... 48
Figura 17: Gráfico de dispersão de preços m² pavimentações em TSD 54
Figura 18: Gráfico de dispersão dos custos por m2/cm pavimentação em CBUQ. 56
Figura 19: Mapa da cidade de Vitorino Freira/MA, destacando as ruas a serem pavimentadas. 66
Figura 20: Vias pavimentadas com paralelepípedos que receberam pavimentação CBUQ em Caldeirão Grande/BA..... 73

SUMÁRIO:

INTRODUÇÃO 9

1. AUSÊNCIA DE ESTUDOS ESPECÍFICOS ACERCA DAS NECESSIDADES DE CONTRATAÇÕES14

2. OPORTUNIDADE DE MELHORIAS NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA DECISÃO ALOCATIVA 16

3. FALHAS NO MONITORAMENTO E NA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DOS INVESTIMENTOS 19

4. TEMPO MÉDIO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E AQUISIÇÕES DE EQUIPAMENTOS 21

5. DOS CUSTOS ADMINISTRATIVOS 28

6. ANÁLISE DOS PREÇOS DE EQUIPAMENTOS 33

6.1 DOS PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EPP E ME 37

6.2 DA AVALIAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE SOBREPREÇO NA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS 39

6.3 GESTÃO INADEQUADA DAS ARP PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS GERANDO PREJUÍZOS AO ERÁRIO 40

6.4 CONCLUSÃO DAS ANÁLISES DE CUSTOS DOS EQUIPAMENTOS 44

7. ANÁLISE DOS CUSTOS DAS PAVIMENTAÇÕES 46

7.1 INCOMPATIBILIDADE ENTRE O REGIME DE CONTRATAÇÃO ELEITO - SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – E OS OBJETOS DOS LOTES DO EDITAL Nº 25/2020 47

7.2 COMPARATIVO DOS PREÇOS DAS PAVIMENTAÇÕES CONTRATADAS VIA SRP X PORTARIA 424/2016. 49

7.3 OUTRAS QUESTÕES GERAIS RELACIONADAS AOS PREÇOS 57

7.4 CONCLUSÃO CUSTO PAVIMENTAÇÃO 68

8. FALHAS NA GESTÃO DAS LICITAÇÕES E CONTRATOS DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO 69

RECOMENDAÇÕES 75

CONCLUSÃO 76

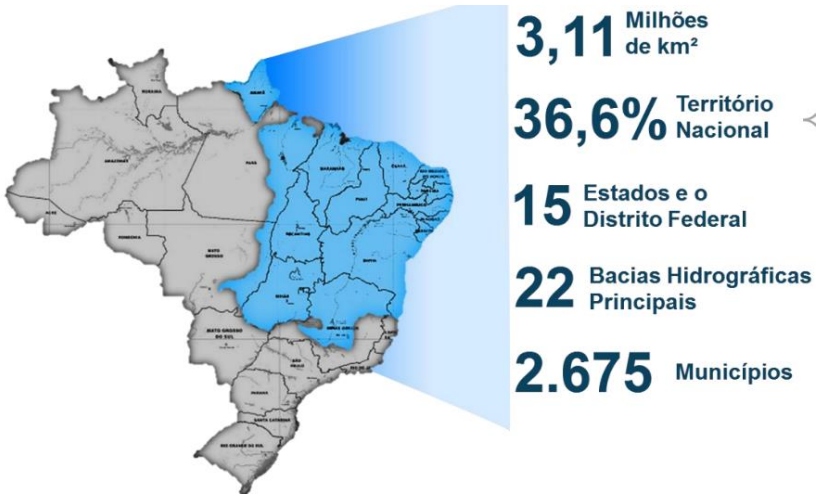
ANEXOS 79

ANEXO I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA 79

INTRODUÇÃO

1. A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf é uma empresa pública de direito privado, dependente da União, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR. A Codevasf teve sua área de atuação expandida nos anos recentes está agora presente em 15 Estados e no Distrito Federal, abrangendo 2.675 municípios, que se encontram em 12 bacias hidrográficas, conforme mapa a seguir:

Figura 1: Área de atuação da Codevasf



Fonte: Relatório da Administração 2020 Codevasf.

2. Para a realização da sua missão, a Codevasf possui 8 Superintendências Regionais, as quais mantém áreas responsáveis pela gestão elaboração dos editais e gestão das Atas do Sistema de Registo de Preços (SRP).

3. Assim como outros órgãos da Administração Pública Federal, a Codevasf vem buscando atuar com foco na captação de recursos de emendas parlamentares para manter suas ações de promoção de crescimento econômico e social na sua região de atuação.

4. Neste diapasão, vale destacar que as emendas parlamentares vêm ganhando significativo espaço nos investimentos em infraestrutura no Orçamento Geral da União (OGU), principalmente em decorrência do quadro de restrição fiscal que comprime o espaço para investimentos diretos pela União.

5. Emendas parlamentares são o instrumento utilizado pelo Parlamento para propor alteração ou aprimoramento de qualquer matéria legislativa, inclusive o processo orçamentário. Assim, o Congresso Nacional sempre teve papel preponderante na elaboração das leis orçamentárias, quais sejam: LOA, LDO e PPA.

6. A partir da Emenda Constitucional (EC) 86/2015 foi instituído o chamado orçamento impositivo, criando-se a obrigatoriedade de aprovação de emendas parlamentares individuais ao projeto de lei orçamentária anual, num limite de 1,2% da receita corrente líquida (RCL) prevista na PLOA, conforme disposto nos arts. 165 e 166 da CF.

7. As emendas podem ser realizadas por quatro modalidades e possuem os seguintes marcadores no SIOP:

a) individuais: de autoria de apenas um parlamentar (RP-06);

b) de bancada: propostas por um conjunto de parlamentares do mesmo estado ou região (RP-07);

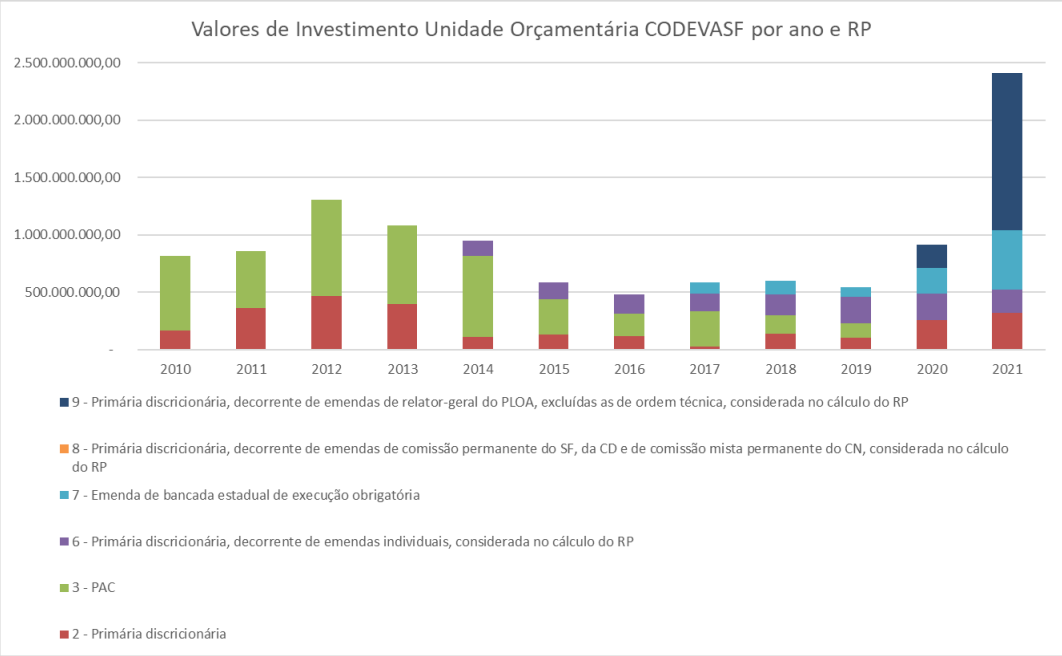
c) de comissão: de autoria das comissões permanentes do Senado Federal, da Câmara dos Deputados e do Congresso Nacional (RP-08), regradas pela Resolução 1/2006-CN;

d) de relatoria: propostas por parlamentar relator de projetos que instituem ou alteram o orçamento (RP-09), atualmente regulamentada pela Lei nº 13.957/2019.

8. Posteriormente, editou-se a Emenda Constitucional (EC) 105/2019 criando-se duas formas de emendas individuais impositivas, a saber: transferência especial e a transferência com finalidade definida. Para o assunto que se quer discutir aqui, só trataremos das transferências com modalidade definida que são aquelas destinadas aos convênios da Portaria nº 424/2016 e as contratações da Codevasf.

9. Para ilustrar a importância que as emendas vêm ganhado nos investimentos e, especificamente para a Codevasf, basta verificar que em 2014, ano anterior à criação das emendas impositivas, as emendas parlamentares compuseram R$ 133 milhões dos valores disponíveis para investimento próprio da Codevasf, que correspondiam a 14% do orçamento próprio para investimentos de R$ 951 milhões. Em 2019 os valores das emendas compuseram R$ 309 milhões, 57% dos valores orçamentários para investimento e no exercício de 2020, os valores das emendas representam R$ 545 milhões, que corresponde a 80% dos créditos orçamentários de investimento da Companhia. Frisa-se que nesses valores não estão incluídos os recursos descentralizados por TEDs do MDR.

Figura 2: Evolução do investimento na CODEVASF.



Fonte: Elaboração própria com dados extraídos do SIOP em 04-11-2021.

10. Chamando ainda a atenção o expressivo valor de emendas do relator do orçamento (RP-09) no exercício de 2021 compondo um montante de R$ 1,37 bilhões ou mais de 57% dos recursos disponíveis na Companhia para investimento.

11. Assim, hoje as emendas parlamentares são a principal fonte de recursos de investimentos da Codevasf, situação que se repete em vários ministérios.

12. Diga-se que esse protagonismo do Congresso, além de respaldado pelas mudanças constitucionais, tem um caráter democrático por representar a população nas relevantes escolhas de alocação orçamentária nos investimentos de infraestrutura. Decisões extremamente relevantes em um cenário de restrição de recursos. Contudo, tal realidade impõe novos desafios de governança e coordenação entre o Executivo e o Parlamento.

13. No que diz respeito ao orçamento de investimento em infraestrutura, é fundamental a existência de uma ampla variedade de estudos e projetos cujas informações estejam adequadamente estruturadas e divulgadas de maneira a permitir ao Parlamento compatibilizar os interesses mais urgentes da população a um planejamento setorial tecnicamente estruturado. Porém, é usual que tais informações, quando existentes, só estejam disponíveis aos corpos técnicos dos ministérios.

14. Nessa linha de argumentação seria de extrema relevância para o Parlamento, também para possibilitar o controle social das alocações das emendas, que tais informações sejam disponibilizadas de forma centralizada, para que possam subsidiar as decisões alocativas do Congresso.

15. Ademais, como bem tratado pelo TCU no processo de avaliação das contas do presidente da República do exercício de 2020 ao tratar das questões relacionadas ao RP-09 é imperioso a adoção de mecanismos mais transparentes e racionais de alocação desses recursos.

16. Apesar do volume significativo de recursos disponibilizados por emendas parlamentares, as obras e aquisições decorrentes das emendas são, em média, de pequeno valor, pulverizadas pelos diversos entes que compõem a Federação especialmente por meio de instrumentos de transferência voluntária, trazendo dificuldades na governança sobre essa carteira de investimentos.

17. Supostamente, visando racionalizar e agilizar o processo de execução de emendas parlamentares, a CODEVASF viria adotando o Sistema de Registro de Preços - SRP, como ferramenta para executar as emendas que são destinadas aos programas geridos pela empresa.

18. Porém, ainda no exercício de 2019 e especialmente em 2020 questionamentos foram surgindo nesta CGU sobre a aplicabilidade do SRP para determinados objetos que poderiam ser entendidos como obras e, portanto, frente a legislação e entendimentos majoritários à época, especialmente em relação a serviços de pavimentação. Questionamento neste sentido foram feitos nos relatórios nº 858684; 847361, 876522, dentre outros.

19. Destaca-se que na presente Ação de Controle não entraremos no mérito sobre a possibilidade de utilização do Sistema de Registro de Preços - SRP para contratação de serviços de engenharia ou mesmo se determinados objetos seriam obras e não serviços, tendo em vista que tal assunto já está sendo amplamente debatido no Processo nº 000.224/2021-9 perante o Tribunal de Contas da União.

20. Ademais, com o advento da Lei nº 14.133/2021, Nova Lei de Licitações, que em seu art.6º, inciso XLV previu expressamente a possibilidade de utilização do SRP para

obras, tal argumentação perde relevância. Observa-se que apesar da nova legislação não ser de aplicação para estatais, não nos parece razoável manter um entendimento mais restrito para as empresas públicas sobre o tema, já que a Lei nº 13.303 não veda expressamente o SRP para obras, sendo silente sobre o assunto. Isso partindo do princípio de que as empresas públicas devem ter maior liberdade comparativamente a Administração Direta, ou seja, um regramento mais flexível. Apenas a título de exemplo não nos parece razoável a interpretação de que o DNOCS, por ser uma autarquia, possa realizar a SRP para obras e a Codevasf não possa, por ser uma empresa pública.

21. Partindo dessa premissa inicial utilizaremos os termos obras e serviços de engenharia, como sinônimos para referenciar as contratações de pavimentações neste relatório. Além disso a superação dessa questão é importante para que, partindo do pressuposto de que há embasamento jurídico a sustentar tais procedimentos, poder-se discutir quais são as vantagens, desvantagens e riscos para a contratação dos serviços de pavimentação. E, portanto, quando utilizar o SRP e quais cuidados devem ser tomados pela gestão na adoção desse procedimento.

22. Neste sentido essa avaliação foca nos resultados obtidos pela Codevasf com a sistemática adotada, especialmente, no comparativo dos preços médios contratados via SRP pela Companhia em comparação com aqueles observados nas contratações de soluções similares de instrumentos de transferência voluntária celebrados com fulcro na Portaria 424/2016.

23. Inicialmente, estabelece-se como escopo deste trabalho o fornecimento de equipamentos e os serviços de pavimentação.

24. Como objetivo deste trabalho, propõem-se avaliar os riscos e benefícios do modelo proposto para execução das emendas parlamentares e propor medidas para mitigá-los e identificar quais condições para aplicação do modelo.

25. Assim, propõem-se as seguintes questões e subquestões estratégicas:

Questão 1: A alocação de recursos é eficaz no sentido de que estes são empregados de acordo com as prioridades de uma política pública preestabelecida nos modelos de contratação?

Subquestão 1.1. Existe avaliação *ex ante* que identifique as prioridades de investimento e forneça elementos mínimos de evidência para os tomadores de decisão?

Subquestão 1.2. Existe procedimento que avalie a qualidade da decisão alocativa apto a impor um impedimento técnico quando a qualidade da decisão for insatisfatória nos modelos?

Subquestão 1.3. Na amostra analisada foram identificadas falhas na alocação dos recursos públicos?

Subquestão 1.4. Existe avaliação *ex post* apta a medir os resultados dos investimentos custeados com as emendas e retroalimentar o ciclo do PDCA?

Questão 2: O tempo transcorrido entre o momento da aprovação da emenda parlamentar e a respectiva entrega do objeto na Codevasf pelo modelo proposto é razoável, se comparado aos instrumentos de transferência da Portaria nº 424/2016?

Subquestão 2.1. Qual o tempo médio na Codevasf para entrega dos objetos?

Subquestão 2.2. Qual o tempo médio para entrega de objetos similares executados com os instrumentos de transferências da Portaria nº 424/2016, tendo por fonte de recursos emendas parlamentares.

Questão 3: Quais os custos implícitos dos modelos de alocação de recursos via emenda parlamentar em estudo?

Questão 4: O SRP na Codevasf tem propiciado redução de preços nas licitações via ganhos de escala ou as contratações descentralizadas nos entes subnacionais levam a condições mais favoráveis?

Subquestão 4.1. Os projetos padrões da Codevasf e nos instrumentos de transferência apresentam soluções razoáveis para os pavimentos (nem sub ou superdimensionadas)?

Subquestão 4.2. Os orçamentos dos projetos padrões são compatíveis com os preços de mercado para as soluções propostas?

26. A seguir são apresentados os achados relativos aos trabalhos desenvolvidos.

1. Ausência de estudos específicos acerca das necessidades de contratações

27. A fim de verificar se há suporte à tomada de decisão de parlamentares e demais agentes por meio de estudos técnicos e levantamentos das necessidades de obras de pavimentação e das necessidades de aquisição de equipamentos e máquinas pesadas, foi solicitada à Codevasf e, de forma complementar, ao Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR, a apresentação desses documentos técnicos.

28. A Constituição Federal estabelece, no art. 37, *caput*, a observância obrigatória ao princípio da eficiência pela Administração Pública. Além disso, as ações governamentais devem buscar reduzir as desigualdades sociais e regionais, especialmente, no âmbito de atuação do MDR e da Codevasf. A realização de mapeamentos, levantamentos de necessidades e de prioridades pode contribuir para uma atuação eficiente do Estado.

29. Por outro lado, o atendimento às demandas de acordo com os recursos obtidos por cada parlamentar, bancada, comissão ou relator e com o conhecimento que os parlamentares possuem das localidades que representam não atende, necessariamente, ao princípio da eficiência podendo, inclusive, contribuir para o aumento das desigualdades regionais.

30. Entretanto, verificou-se nas análises realizadas que a Codevasf e o MDR não apresentam em tempo hábil ao processo de indicação das emendas parlamentares uma relação a ser priorizada de beneficiários e objetos, apoiada em estudos técnicos e levantamentos das necessidades de obras de pavimentação e de aquisição de equipamentos e máquinas pesadas.

31. Nesse sentido, pode-se favorecer sobremaneira a eficiência alocativa se os gestores federais elaborarem e disponibilizarem aos parlamentares, por exemplo, uma relação de prioridades para destinação de emendas, que no caso de obras de pavimentação pode se materializar na forma da implementação de um cadastro das vias suscetíveis de intervenção com a identificação da via, situação, tipo de tráfego, extensão, largura, localização, entre outras informações, permitiria saber a dimensão da demanda a ser atendida com as políticas públicas, bem como permitiria o estabelecimento de objetivos e metas concretos.

32. Outrossim, não há estudos acerca das alternativas de pavimentação mais interessantes para cada localidade e soluções adequadas para cada situação. Dessa forma, não se pode estabelecer critérios objetivos para a decisão da intervenção mais apropriada em cada situação. A aquisição de equipamentos e máquinas pesadas não se ampara em estudos comparativos que indiquem os locais em que há maior necessidade e a dimensão das necessidades de aquisição desses equipamentos e máquinas pesadas em relação a outros locais.

33. No que diz respeito ao orçamento de investimento em infraestrutura, é fundamental a existência de uma ampla variedade de estudos e projetos cujas informações estejam adequadamente estruturadas e divulgadas de maneira a permitir ao Parlamento compatibilizar os interesses mais urgentes da população a um planejamento setorial tecnicamente estruturado. Porém, é usual que tais informações, quando existentes, só estejam disponíveis aos corpos técnicos dos ministérios.

34. Diga-se que esse protagonismo do Congresso, além de respaldado pelas mudanças constitucionais, tem um caráter democrático por representar a população nas relevantes escolhas de alocação orçamentária nos investimentos de infraestrutura, decisões extremamente relevantes em um cenário de restrição de recursos, contudo, tal realidade impõe novos desafios de governança e coordenação entre o Executivo e o Parlamento.

35. Seria de extrema relevância para o Parlamento, também para possibilitar o controle social das alocações das emendas, que tais informações sejam disponibilizadas de forma centralizada, para que possam subsidiar as decisões alocativas do Congresso.

36. Neste diapasão há que se lembrar que, em trabalho específico relacionado a avaliação de emendas parlamentares, foi identificada a mesma fragilidade no processo decisório de alocação dos recursos provenientes de emendas parlamentares, levando ao TCU emitir a seguintes recomendações no Acórdão nº 2.704/2019-TCU Plenário:

> 9.1. recomendar ao Ministério da Economia, à Secretaria Executiva do Ministério da Saúde e à Secretaria Nacional de Desenvolvimento Regional e Urbano do Ministério do Desenvolvimento Regional que adotem medidas institucionais e estruturadas, alinhadas com o cronograma do ciclo das emendas parlamentares, no sentido de elencar e informar ao Parlamento objetos prioritários e aptos ao recebimento de recursos federais oriundos dessas emendas, contemplando, inclusive, obras paralisadas por falta de verbas, consideradas ainda, especificamente no caso da saúde, as disposições do art. 17 da Lei Complementar 141/2012;
>
> (...)
>
> 9.5. recomendar à Mesa do Congresso Nacional e à sua Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização que avaliem a possibilidade de:
>
> 9.5.1. promoverem modificações legislativas que entenderem pertinentes para que a divisão dos recursos para as emendas parlamentares atenda ao objetivo fundamental da República de "reduzir as desigualdades sociais e regionais" e à função dos orçamentos públicos de "reduzir desigualdades inter-regionais", em conformidade com os arts. 3º, inciso III, e 165, § 7º, da Constituição Federal, considerando que, no modelo vigente, que prevê a repartição equitativa entre os congressistas, a tendência é haver concentração de verbas nas regiões mais desenvolvidas, em razão da sua maior representatividade no Parlamento.

37. As consequências da ausência de estudos e levantamentos são a impossibilidade de estabelecer metas e objetivos concretos e critérios objetivos para a tomada de decisão diante de múltiplas alternativas de intervenção. Diga-se que essa carência de informações vem de longa data, vide Acórdão nº 2.359/2018-TCU/Plenário, mas é agravada com a ampliação dos recursos por emendas, que como dito necessitam de uma coordenação entre Executivo e Legislativo. Ademais, tendem a ser investimentos mais pulverizados tornando a governança mais desafiadora.

38. Dessa forma, a implementação dessas políticas públicas sem o suporte à tomada de decisão de parlamentares e demais agentes por meio de estudos técnicos e levantamentos não garante a observância do princípio constitucional da eficiência, assim como não garante a redução de desigualdades sociais e regionais, indo na contramão do previsto no inciso VIII do art. 4º do Decreto nº 9.203/2017 que determina que deva ser mantido um processo decisório orientado pelas evidências.

39. Vale observar que após conhecimento da manifestação inicial deste Controle Interno informou que:

> A Codevasf, por meio da Assessoria Parlamentar – ASPAR, realizada gestão com o congresso visando tomadas de decisões na alocação dos recursos.

> Ademais, após a alocação do recurso, a Codevasf realiza estudo para o emprego deste, seja no momento da doação do equipamento, por meio do Laudo de Avaliação de Conveniência Socioeconômica, ou no enquadramento da rua a ser pavimentada, visando assim garantir a redução das desigualdades sociais e regionais da área de atuação.

40. A gestão junto ao congresso visando tomadas de decisões na alocação dos recursos, bem como o estudo para o emprego dos recursos por meio do Laudo de Avaliação de Conveniência Socioeconômica das doações e por meio do enquadramento de vias a serem pavimentadas, é importante no sentido de evitar a alocação ineficaz dos recursos. Porém, essas medidas precisam ser apoiadas por meio de estudos técnicos e levantamentos prévios das necessidades de obras de pavimentação e das necessidades de aquisição de equipamentos e máquinas pesadas.

2. Oportunidade de melhorias na avaliação da qualidade da decisão alocativa

41. Foram verificados os procedimentos realizados pela Codevasf para a implementação das emendas parlamentares por meio do SRP de forma a identificar se a qualidade da decisão alocativa dos recursos públicos destinados a obras de pavimentação e à aquisição de equipamentos e máquinas pesadas é avaliada antes de sua execução. A avaliação da decisão alocativa dos recursos públicos pode contribuir para a escolha dos objetos e beneficiários de forma a se alcançar uma maior efetividade da política pública.

42. A partir da Emenda Constitucional 86/2015 foi estabelecida a obrigatoriedade de aprovação de emendas parlamentares individuais ao PLOA no limite de 1,2% da receita corrente líquida (RCL) prevista no projeto encaminhado pelo Poder Executivo, sendo que a metade deste percentual deve ser destinada a ações e serviços públicos de saúde (CF 88, art. 166, §9º). A execução dessas emendas também é obrigatória, assim como as emendas de iniciativa de bancada de parlamentares de Estado ou do Distrito Federal, conforme disposto nos §§ 11 e 12 do art. 166. Assim, essas emendas parlamentares conferem discricionariedade na alocação dos recursos quanto ao objeto e beneficiários.

43. Ao mesmo tempo, a Constituição Federal impõe um filtro ao determinar que a execução deixa de ser obrigatória nos casos dos impedimentos de ordem técnica (CF 88, art. 166, §13). Esses impedimentos são regulamentados, para o exercício de 2021, pela Portaria Interministerial ME/SEGOV-PR nº 6.145, de 24 de maio de 2021, que atribui aos Órgãos Setoriais do Sistema de Planejamento e Orçamento Federal – SPOF a competência para a análise das propostas e cadastramento no SIOP dos eventuais impedimentos. Podemos citar algumas hipóteses listadas na referida Portaria:

> (...) 1. Emendas Individuais de Execução Obrigatória:
>
> I - incompatibilidade do objeto proposto com a finalidade da ação orçamentária;
>
> II - incompatibilidade do objeto proposto com o programa do órgão ou entidade;
>
> III - falta de razoabilidade do valor proposto (...);
>
> IV - ausência de pertinência temática entre o objeto proposto e a finalidade institucional da entidade beneficiária;
>
> V - omissão ou erro na indicação de beneficiário pelo autor da emenda;

VI - não apresentação de proposta ou plano de trabalho (...);

VII - não realização de complementação ou ajustes solicitados (...);

VIII - desistência da proposta pelo proponente;

(...)

2. Emendas de Bancada Estadual de Execução Obrigatória:

I - a ausência de projeto de engenharia aprovado pelo órgão setorial responsável;

II - a ausência de licença ambiental prévia, nos casos em que for necessária;

III - a não comprovação, por parte de Estados, Distrito Federal ou Municípios, quando a cargo do empreendimento após sua conclusão, da capacidade de aportar recursos para sua operação e sua manutenção;

IV - a não comprovação de que os recursos orçamentários e financeiros sejam suficientes para conclusão do projeto ou de etapa útil com funcionalidade (...);

V - a incompatibilidade com a política pública aprovada no âmbito do órgão setorial responsável pela programação;

VI - a incompatibilidade do objeto da despesa com os atributos da ação orçamentária e do respectivo subtítulo;

(...)

3. Emendas de Relator-Geral:

I - não comprovação, por parte de Estados, Distrito Federal ou Municípios que fiquem a cargo do empreendimento após sua conclusão, da capacidade de aportar recursos para sua operação e manutenção;

II - não comprovação de que os recursos alocados são suficientes para conclusão do empreendimento ou de etapa útil (...);

III - incompatibilidade com a política pública setorial do órgão responsável pela programação;

IV - incompatibilidade do objeto da despesa com os atributos da ação orçamentária e respectivo subtítulo;

V - omissão ou erro na identificação da unidade da federação beneficiada, quando couber; (...)

44. O segundo filtro das propostas ocorre na Codevasf que possui as suas linhas de negócios consubstanciadas no Catálogo de Máquinas, Equipamentos e Serviços 2021. Assim, os autores elaboram as emendas considerando o conhecimento das regiões que representam, porém, na hipótese de o interesse parlamentar não convergir com as linhas de negócios da Empresa, o pleito é rejeitado e o catálogo lhe é oferecido objetivando redirecionar seu interesse.

45. Em relação às obras de pavimentação, a Companhia registra que executa procedimento de enquadramento das vias e que, caso a via indicada seja considerada como “não enquadrada” deverá ser feita uma avaliação, no ato da visita, para identificação/substituição por outras vias que atendam aos critérios técnicos estabelecidos no Formulário – Checklist de Enquadramento de Vias. Cabe salientar que esse procedimento, adotado a partir de 2021 com a finalidade de atender às providências determinadas no Acórdão nº 1213/2021-TCUPlenário, não deixa claro se as vias “não enquadradas” não serão pavimentadas.

46. Quanto aos Termos de Execução Descentralizada – TED, alega que esses instrumentos são firmados com objeto específico e que, geralmente, a Codevasf atua como órgão executor das prioridades definidas pela Pasta Supervisora, o MDR. A Empresa informa, ainda, que, por se tratar de instrumento vinculante, eventual alteração para obra que não esteja no TED implicaria sua mudança de objeto, com a consequente devolução de créditos, entre outras medidas previstas no Decreto 10.426/2020.

47. Também esclareceu que considera apenas os aspectos legais para arguir impedimento técnico de emendas, não adentrando em mérito alocativo, o que é feito pelos parlamentares ou pelo MDR, quando concedente dos recursos executados por meio de TED, ressaltando a necessidade de o objeto enquadrar-se no escopo da missão institucional da Empresa.

48. Avalia-se que tal posicionamento não aborda o dever de eficiência ao qual submete-se a Administração Pública, na medida em que não apresenta uma relação fundamentada de prioridades para orientar o processo de alocação de recursos oriundos de emendas parlamentares. Destaca-se o papel central do Poder Executivo em compatibilizar as indicações com as prioridades das políticas públicas sob responsabilidades dos gestores federais, conforme se depreende do excerto de documento técnico[1] da Consultoria da Câmara dos Deputados:

> (...) a Portaria Interministerial ME/SEGOV-PR nº 6.145, de 24 de maio de 2021, não deixa dúvida quanto ao caráter meramente sugestivo e não vinculante da faculdade de o relator geral indicar beneficiários durante a execução orçamentária.
>
> Tratando-se de execução de programações genéricas que requerem escolha de beneficiário, deve-se registrar que a boa e regular aplicação dos recursos exige que os órgãos de execução só atendam as indicações caso sejam compatíveis com os planos e programas da pasta, e observem as disposições do PPA, da LDO e da legislação vigente.
>
> (...) As indicações, tomadas em sentido amplo de sugestões ou pedidos acerca de atos administrativos de competência do Executivo, podem ter origem fora do parlamento, não se limitando às emendas parlamentares, mas compreendendo também as programações incluídas originalmente pelo Poder Executivo. Sindicatos, associações industriais, grupos econômicos, enfim, quaisquer atores com relevo no processo político habitualmente buscam influenciar (informalmente) a execução das políticas públicas.
>
> Assim, é do poder Executivo, em última instância, o poder discricionário de conciliar os pedidos e indicações com a legislação vigente, devendo comprovar perante os órgãos de controle que, em seu conjunto, a execução orçamentária das programações se circunscreve dentro da legislação, destacando-se em especial o previsto no art. 86 da LDO atual.

49. Assim, entende-se que a forma de implementação das políticas públicas, em que o Ministério do Desenvolvimento Regional não indica ao parlamento, de forma fundamentada em estudos de necessidades, as prioridades para investimentos, e, por sua vez, a Codevasf se posiciona somente como executora das contratações, pode ser apontada como causa para a ausência de análise quanto ao mérito alocativo dos recursos e não observância do dever de eficiência.

50. As consequências de os procedimentos realizados contemplarem parcialmente a avaliação da qualidade da decisão alocativa dos recursos públicos são os riscos de uma alocação pouco efetiva desses recursos, tais como: 1) entregas a localidades menos prioritárias ou que não tenham necessidade de receber os serviços de pavimentação; 2) entregas voltadas para atender interesses privados; 3) Disponibilização de equipamentos para comunidades que não necessitem ou que não têm vocação própria para a utilização dos equipamentos (por exemplo, transferência de máquinas agrícolas a municípios que não possuem economias voltadas à produção agrícola); e 4) Não utilização ou subutilização dos bens recebidos pelos beneficiários.

51. Frisa-se que após conhecimento da manifestação inicial desta equipe de Auditoria a Nota Técnica nº 72/2021 da 8ª SR informou que:

[1] Nota Técnica 63/2021 – Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados.

> (...) 3) Que toda doação realizada é precedida de Laudo de Avaliação Socioeconômica com a observância entre a finalidade desenvolvida pela entidade (Sindicatos Associações, Cooperativas, Colônias de Pescadores, entre outros) e o bem a ser doado, inclusive com a análise do estatuto social e de toda documentação que compõe o checklist necessário para a abertura do processo de doação, podendo ser realizada vistoria in loco pela Comissão de Doação para assegurar que o outorgado donatário realmente execute as atividades relacionadas com o pleito
> 4) Que o processo de doação é indeferido pela área técnica da 8ª/SR caso seja verificado que a entidade pleiteante não necessite do equipamento solicitado ou não possua em seu rol de atividades a finalidade com o bem a ser doado

52. Dessa forma, a implementação dessas políticas públicas sem avaliação integral da qualidade da decisão alocativa dos recursos públicos coloca em risco a efetividade da atuação do Estado na redução de desigualdades sociais e regionais.

3. Falhas no monitoramento e na avaliação dos resultados dos investimentos

53. Foram verificados os procedimentos de monitoramento e avaliação dos resultados das ações executadas pela Codevasf. A avaliação das políticas públicas quanto ao seu objeto e quanto aos resultados alcançados permite a correção de falhas e a readequação dessas políticas públicas rumo aos objetivos pretendidos.

54. Essa avaliação de resultados, em geral, depende de um controle operacional centralizado, que permita quantificar tempestivamente os resultados operacionais sob diversas formas e níveis de agregação, permitindo a comparação entre os resultados operacionais e o ajuste das metas estabelecidas, de forma periódica ou eventual.

55. Nesse sentido, a Companhia foi instada a se manifestar quanto: (1) aos instrumentos utilizados pela Empresa para verificar e mensurar os resultados obtidos após a execução dos contratos de pavimentação e de aquisição de equipamentos; (2) à forma de fiscalização e monitoramento do cumprimento dos critérios de qualidade de execução e entrega dos serviços e produtos contratados; e (3) à maneira que o Ministério do Desenvolvimento Regional acompanha os resultados alcançados, pela Codevasf, decorrentes da execução das ações orçamentárias 1D73 e 7K66.

56. Em resposta, a Codevasf apresentou seu rol de instrumentos e atividades para fins de monitoramento e avaliação dos resultados, aos quais podemos destacar:

- O Planejamento Estratégico Institucional (PEI); Plano Anual de Negócios (PAN); Boletins Mensais de Monitoramento; Monitoramento Trimestral; Avaliação do atendimento das metas e resultados na execução do Plano Negócios (PAN) e da Estratégia de Longo Prazo (PEI); Relatório da Administração; Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa; e o Relatório de Gestão;
- O Balanço Social e Avaliação de Impactos dos projetos: onde são apresentados os principais impactos socioeconômicos das ações que tornaram a empresa referência no desenvolvimento regional sustentável;
- Sistemas Informatizados: Sistema de Gestão de Projetos e Atividades (SGPA); o Sistema de Gestão Orçamentária (SIGEO); e o Sistema de Gestão de Convênios e Contratos (SIGEC).

- Portal da Empresa na internet: disponibilização de dados e informações socioeconômicas e fisiografias de sua área de atuação, produtos que dão suporte a análises para novos projetos, além de servir de consulta para a sociedade.

57. Verificou-se que apesar de definidos instrumentos e sistemas de acompanhamento, foram identificadas falhas nos procedimentos de monitoramento da execução física das obras de pavimentação, que ocorre, predominantemente, nas Superintendências Regionais da Codevasf.

58. A avaliação por meio de Balanço Social e Avaliação de Impactos, por exemplo, depende de um controle centralizado, possui um tempo de produção de 2 a 3 anos e não apresenta a objetividade e a tempestividade exigidas para a tomada de decisões operacionais. Decisões operacionais demandam indicadores que possam ser aferidos de forma ágil e objetiva como, por exemplo, quantidade de vias asfaltadas em determinado mês, quantidade de Municípios beneficiados em determinado mês, quantidade de máquinas entregues em determinado mês etc.

59. A fim de obter resultados concretos sobre as obras de pavimentação contratadas, foi solicitada a relação de municípios beneficiados com obras de pavimentação, nos exercícios de 2020 e 2021, informando, no mínimo, a quantidade de vias que tiveram intervenção da Codevasf, o valor total das obras de pavimentação e a área total de pavimentação, segregando as informações por tipo de pavimentação. Também foi solicitada a listagem de todas as vias com obras de pavimentação nos exercícios de 2020 e 2021, apresentando, no mínimo, as seguintes informações: número do contrato; nome da via; Município; UF; valor (referente à via); coordenada UTM de início da via; coordenada UTM de término da via; área pavimentada (referente à via); extensão da via; e tipo (paralelepípedos, blocos intertravados, CBUQ, etc).

60. A Sede da Companhia apresentou, em tempo hábil, a relação de municípios e vias com obras de pavimentação no âmbito de quatro Superintendências Regionais: 2ªSR/BA, 5ªSR/AL, 8ªSR/MA e 10ªSR/DF, sendo que as respostas das Superintendências Regionais possuíam diferentes formas de apresentação, indicando que esse controle é descentralizado para as Superintendências Regionais.

61. O controle centralizado do avanço físico dos contratos/obras pode ser considerado insuficiente, tendo em vista que é feito apenas o preenchimento desse percentual no SIGEC, o que é possível verificar nas ferramentas de planejamento, execução e monitoramento informadas pela Empresa. Não obstante às dificuldades para levantar as necessidades de obras de pavimentação, de máquinas pesadas e de equipamentos, o controle das aquisições e dos serviços realizados, com informações dos beneficiários e as características dos bens entregues, é algo factível e que permite a criação de diversos indicadores como, por exemplo, quantidade de municípios beneficiados, quantidade de vias que sofreram determinada intervenção, quantidade de quilômetros de pavimentação, quantidade de equipamentos entregues, etc.

62. A forma de implementação das políticas públicas, em que não há uma instância que realize o diagnóstico da situação e estabeleça metas e objetivos concretos, pode ser apontada como a causa principal, ou causa raiz, para não haver controle e avaliação com base em resultados aferíveis regularmente e com objetividade.

63. A consequência das falhas no controle e na avaliação dos resultados dos investimentos executados pela Empresa é a impossibilidade de apuração da efetividade das políticas públicas. Dessa forma, os problemas ocorridos nas etapas de planejamento

e execução repercutem no momento de avaliação e impedem o aprimoramento por meio da retroalimentação do ciclo do PDCA.

64. Acrescenta-se que nos exercícios de 2020 e 2021, a Codevasf empenhou cerca de 3,2 bilhões de reais nas ações orçamentárias relacionadas às pavimentações (1D73) e aquisições de equipamentos (7k66). Considerando ainda que no ano de 2020, apenas para os recursos recebidos do Ministério do Desenvolvimento Regional, por meio de Termos de Execução Descentralizada (TED) para fins de aquisição de equipamentos (ação 7k66), foram transferidos à Codevasf aproximadamente 840 milhões de reais, o valor disponibilizado ultrapassa o montante de 4,0 bilhões de reais. É essa a ordem de grandeza dos recursos públicos investidos nos quais não se conta com dados objetivos de monitoramento e de avaliação.

65. Frisa-se que no mesmo diapasão a resposta aos questionamentos da auditoria a 8ª SR na Nota Técnica 72/2021 informou que:

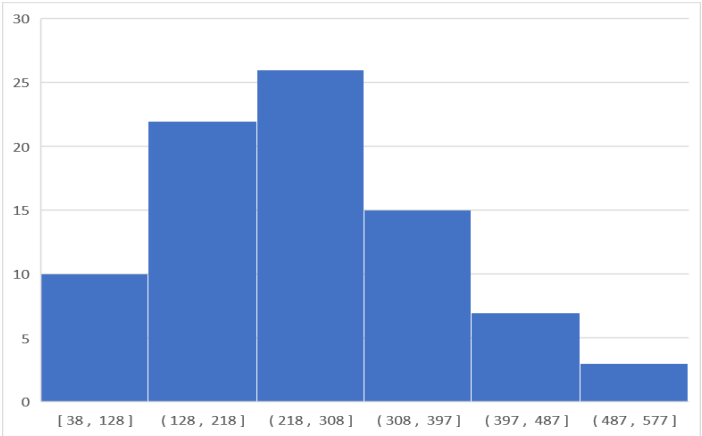
> (...) Existe a necessidade da implementação de ferramentas para a avaliação dos resultados alcançados, visando a correção de falhas e readequação dessas políticas públicas, visando contribuir para o planejamento de futuras ações.

66. Da mesma forma que a Companhia não possui informações prévias sobre as necessidades de obras de pavimentação e de fornecimento de equipamentos/máquinas aos municípios beneficiados, verifica-se oportunidade de melhorias no tratamento de dados e informações de monitoramento na etapa de execução dos investimentos e na avaliação de impacto dos resultados após a conclusão e entrega dos serviços e bens adquiridos.

4. Tempo médio para execução de obras e aquisições de equipamentos

67. Em atendimento a solicitações deste Controle Interno a Codevasf encaminhou os dados sobre a execução de emendas parlamentares. A partir dos dados enviados identificou-se uma amostra de 86 registros em que se tem a emissão da Ordem de Fornecimento e a data de entrega dos equipamentos. Pode-se elaborar um histograma, a seguir, com a distribuição do tempo total decorrido entre a data da indicação da emenda parlamentar e a data de entrega do equipamento.

Figura 3: Histograma do tempo entrega dos equipamentos adquiridos via SRP.



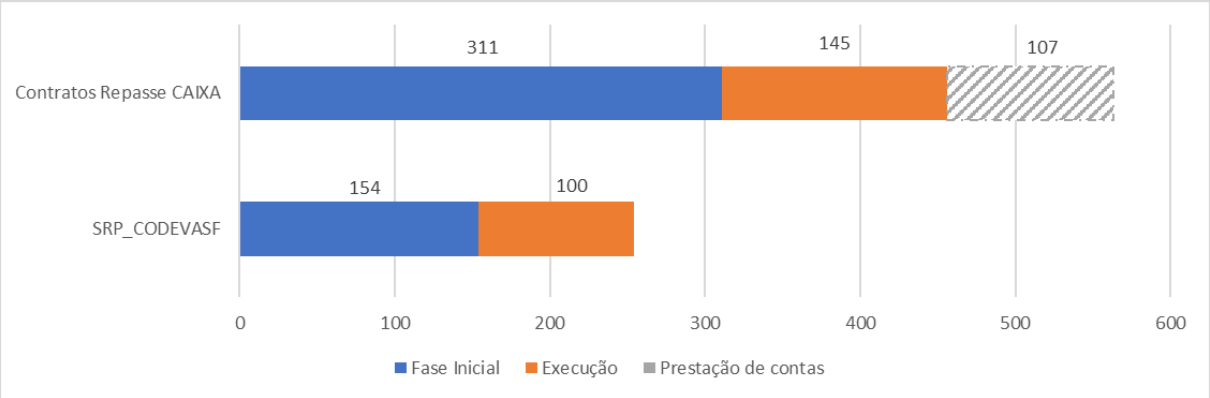
Fonte: compilação de dados fornecidos pela Codevasf - Solicitação de Auditoria 906012/02.

68. Nesta amostra o tempo médio decorrido entre a data da indicação da emenda parlamentar e a emissão da Ordem de Fornecimento é de 154 dias, e que o tempo médio para entrega dos equipamentos é de 100 dias, resultando no tempo médio para entrega do equipamento após a data de indicação da emenda parlamentar de 254 dias, que se aproxima ao tempo da média da classe 218 a 308 (que contêm 26 ocorrências) do histograma na figura anterior (263 dias).

69. A título de comparação os dados da base DB_Gestores da Caixa permitem calcular o tempo médio para conclusão de instrumentos de transferência voluntária para aquisição de equipamentos em 563 dias, entre a assinatura e a aprovação da prestação de contas. Contudo quando a Codevasf adquire os equipamentos com recursos orçamentários de sua UO não carece prestar contas, apenas quando recebe os recursos por TEDs, portanto há que se retirar o tempo da fase de contas[2] estimado em média em 107 dias para uma comparação mais fidedigna. Logo o prazo para entrega dos equipamentos nas transferências voluntárias seria, em média, de 456 dias.

70. Portanto para os equipamentos as aquisições via SRP da Codevasf seriam em média 79,5% mais ágeis que a média de aquisições via instrumentos de transferência da Portaria nº 424/2016.

Figura 4: Comparativo tempo entrega dos equipamentos.



Fonte: Elaboração própria da equipe de auditoria.

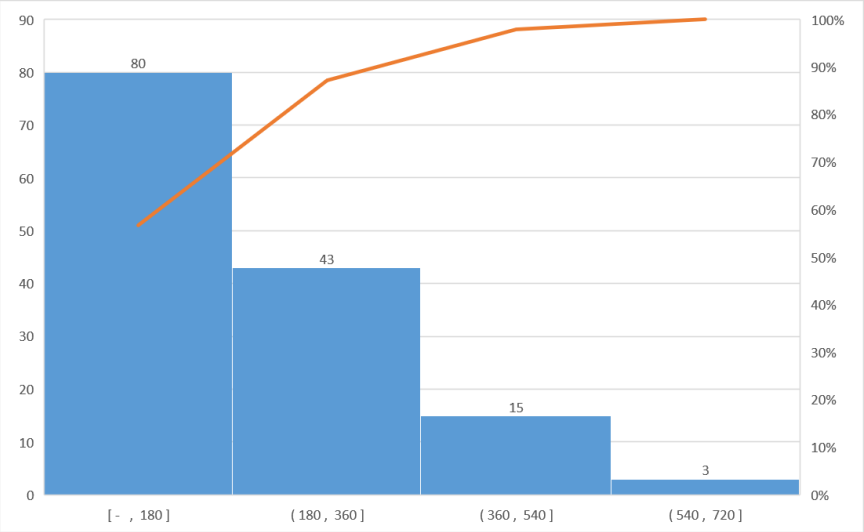
71. Com relação as obras de pavimentação, foram selecionados 218 lotes de editais da Codevasf que tem por objeto a execução de pavimentações em CBUQ, paralelepípedos, TSD e blocos intertravados, sendo solicitado a Codevasf que fossem indicadas as datas de assinaturas dos contratos, data de emissão das ordens de início das obras e a data de entrega definitiva da obra.

72. Da compilação das informações prestadas foi possível identificar o início de 142 obras, sendo que em 4 delas o início das obras se encontra antes do empenho. O tempo médio decorrido entre a emissão do empenho e o início das obras foi de 182 dias, no entanto, com um desvio padrão de 141 dias, o que produz um Coeficiente de Variação de 77,2%, o que indica que a conjunto de dados é muito heterogêneo.

73. Assim, pode-se buscar outras ferramentas para avaliar o conjunto de dados, no caso o uso de um histograma, conforme a seguir, onde se tem a linha em laranja representando a curva de Pareto.

[2] Tempo estimado como o tempo entre a data do último desbloqueio e a data da aprovação da prestação de contas.

Figura 5: Histograma de tempo início de obras após disponibilização recursos orçamentários no SRP.



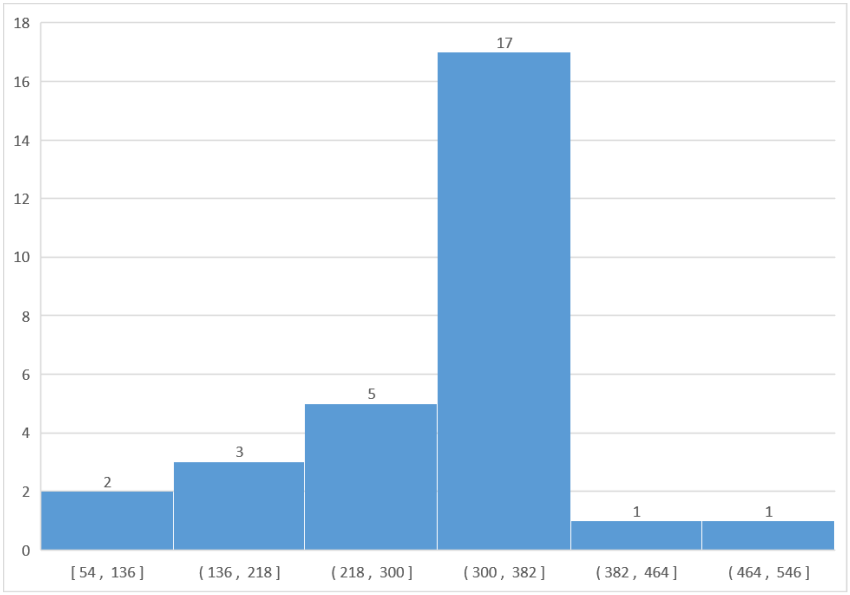
Fonte: Elaboração própria com dados da manifestação da Codevasf a Solicitação de Auditoria 14/906016.

74. Do histograma anterior pode-se identificar que em 81 obras (57% do total) o tempo decorrido entre a emissão do empenho e o início das obras foi menor ou igual a 180 dias e em outras 43 obras (30% do total) o tempo médio foi entre 181 e 360 dias. Assim, pode-se estimar que o prazo decorrido entre a emissão do empenho e o início das obras em grande parte dos contratos é inferior a 181 dias. Com prazo médio em 182 dias.

75. Prazo inferior aos 203 dias médios para aprovação do plano de trabalho acrescidos de 329 dias em média de cláusula suspensiva observado nos dados da PlataformaMaisBrasil, ou seja, em média se leva 532 dias para se autorizar o início da execução nos moldes da Portaria nº 424/2016. De forma semelhante a data entre a assinatura e a Autorização de Início de Obra – AIO de 469 dias.

76. Considerando apenas as 29 obras que foram concluídas, tem-se que o tempo médio de execução da obra é de 317 dias, porém com um desvio padrão de 105 dias, o que o que produz um Coeficiente de Variação de 33,1%, indicando que o conjunto de dados também heterogêneo. Pode-se neste caso também se utilizar de um histograma, conforme figura a seguir.

Figura 6: Histograma prazo conclusão das obras no SRP.



Fonte: Elaboração própria com dados da manifestação da Codevasf a Solicitação de Auditoria 14/906016.

77. A partir deste histograma verifica-se que em 17 obras (59% do total de obras) a duração situa entre 300 e 382 dias, sendo o ponto médio da classe de 361 dias.

78. Assim, a partir dos dados obtidos, entende-se que o tempo decorrido entre a emissão do empenho e início das obras é, na maior parte dos contratos, inferior a 182 dias e o prazo de execução, para a maior parte das obras, é em torno de 361 dias. Portanto, uma estimativa razoável é de que o tempo entre a emissão do empenho e a entrega das obras seja de 543 dias.

79. Assim, com relação a subquestão 2.1 entende-se que o tempo médio total decorrido da emissão do empenho a entrega do objeto foi de 543 dias para obras e de 254 para entrega de equipamentos pesados.

80. Com relação a Subquestão 2.2. "Qual o tempo médio para entrega de objetos similares executados com os instrumentos de transferências da Portaria nº 424/2016, tendo por fonte de recursos emendas parlamentares", transcreve-se a seguir a afirmação da Codevasf via Ofício nº 315/2020/PR/GB, de 07/07/2020[3], de que seria de 180 dias o prazo decorrido entre a emissão de empenho e o início das obras:

> 10. Outrossim, é que conhecimento público que obras similares contratadas por meio de Convênios com Prefeituras se estendem por longos períodos, chegando até 8 (oito) anos entre o procedimento licitatório e a conclusão dos serviços. Por outro lado, a contratação das referidas obras por meio de Pregão Eletrônico possibilita o início das obras em menos de 180 (cento e oitenta) dias e conclusão mais ágil, trazendo benefícios às comunidades.

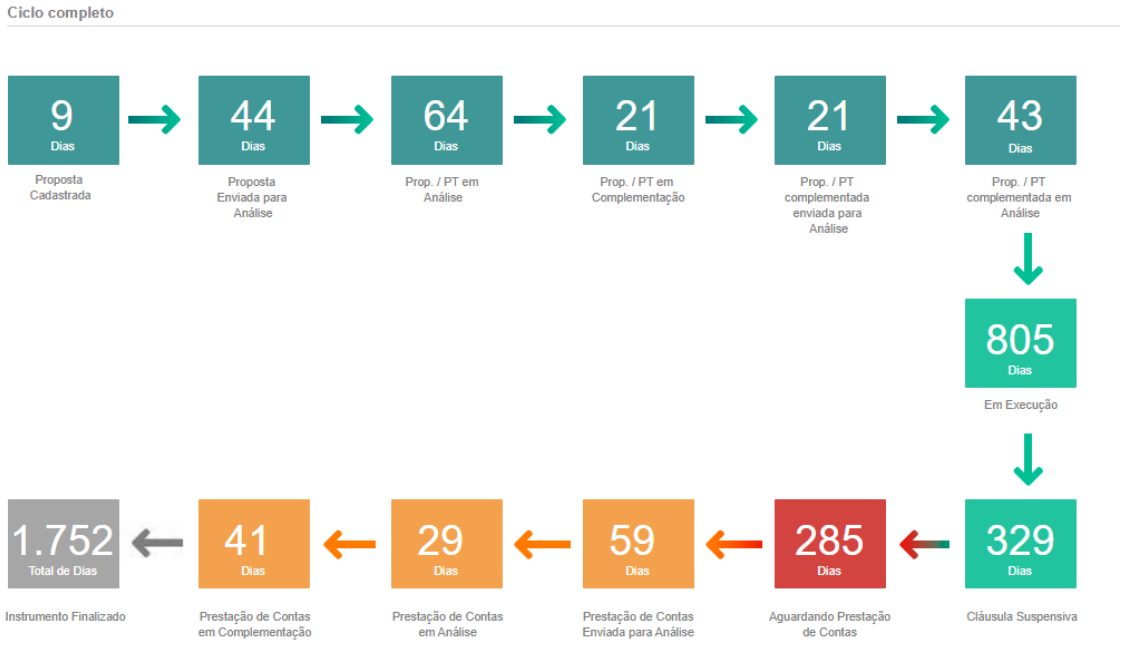
81. Embora tal afirmação da Codevasf esteja aderente aos resultados obtidos, pode-se expandir essa comparação. A seguir, transcreve-se um trecho do Acórdão nº 2.704/2019 –TCU–Plenário, que aponta que o tempo médio para execução de obras via transferência voluntária seria de 80 meses no MDR:

[3] Ofício 315/2020/PR/GB, de 07/07/2020 presente no processo SEI nº 00190.106786/2020-30, documento 1615031

Desse total de contratos de repasse oriundos de emendas, em junho de 2018, 82% estava em fase de execução. Essa concentração se dá, segundo o MDR, devido ao tempo médio para conclusão dos objetos das obras, estimado em cerca de 80 meses em abril de 2017 (evidência: TC 016.327/2017-9, peça 68). Logo, dado o início do orçamento impositivo em 2014, não haveria tempo hábil para haver uma quantidade elevada de obras concluídas.

82. Tal número é relativamente maior que a média observada no painel do SICONV que é de 1.752 dias[4], 58 meses para o ciclo completo dos contratos de repasse em que o objeto é obras, conforme recortado abaixo:

Figura 7 – Prazo por etapa ciclo de vida instrumentos de transferências - Obras

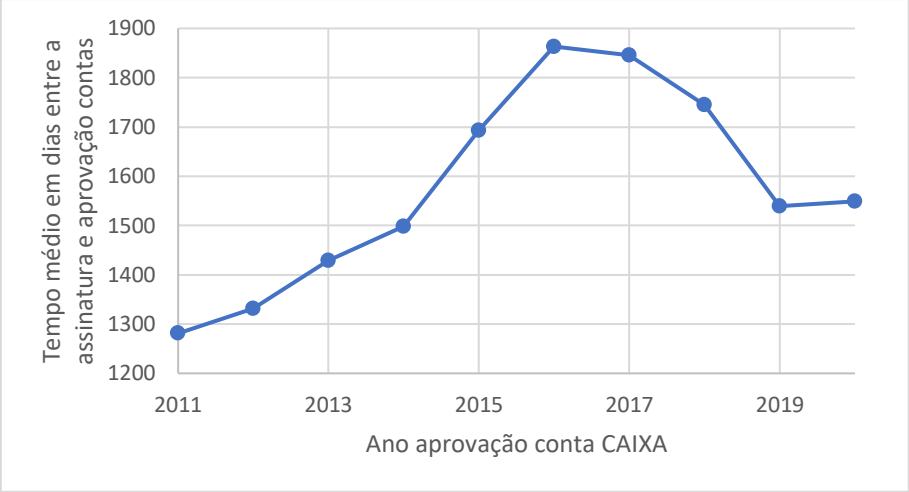


Fonte: Painel Gerencial Plataforma +Basil, atualizada em 21/12/2021, filtros aplicados: instrumentos com obras e prestação de contas aprovadas.

83. A partir do banco de dados de contratos de repasse da Caixa Econômica Federal é possível elaborar o gráfico a seguir, onde se tem o tempo entre a assinatura do contrato e a aprovação da prestação de contas pela CAIXA, sendo no eixo horizontal colocado o ano da aprovação das contas, com prazo tempo médio entre a assinatura e a aprovação de contas um contrato de repasse é de 1560 dias.

[4] Tal situação pode estar ocorrendo porque o marcador de objeto do instrumento (obra, aquisição, etc.) foi criado a alguns anos no SICONV de sorte que os instrumentos mais antigos não entram nesse cálculo, sendo necessário um aprofundamento do estudo sobre as causas desta diferença.

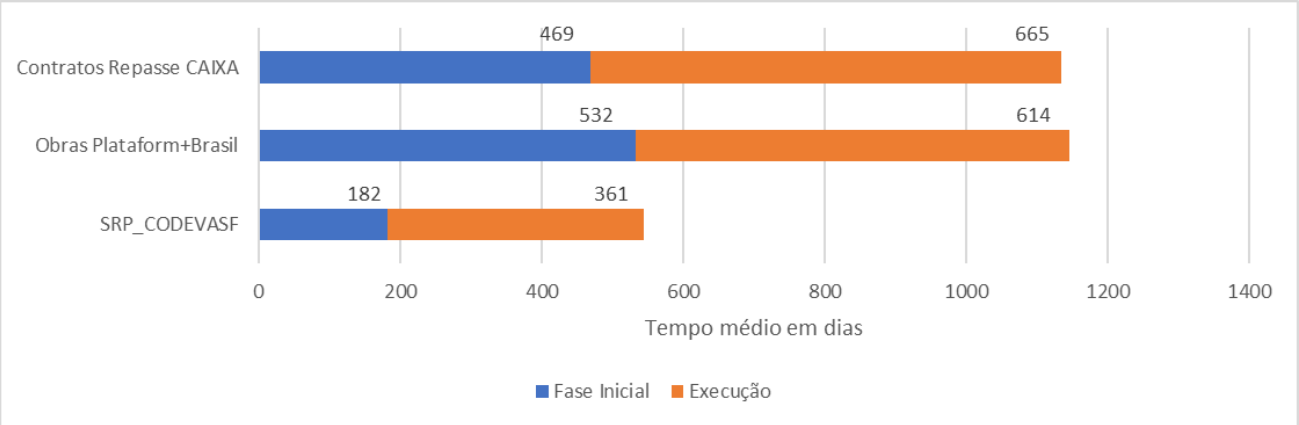
Figura 8 : Gráfico do tempo médio em dias para aprovação das prestações de contas de contratos de repasse por ano.



Fonte: Elaboração própria com dados da base da CAIXA DB_Gestores, disponibilizados em 09/09/2021.

84. Porém para melhor comparação retirar-se-á o prazo médio necessário para prestação, análise e aprovação das contas de 414 dias, pois tal procedimento não ocorre quando a Codevasf executa recursos de emendas diretamente. Assim, tem-se um prazo médio de 1.146[5] dias entre a assinatura e a conclusão das obras nos contratos de repasse, enquanto prazo observado para conclusão das obras na CODEVASF foi de 543 dias, ou seja, menos da metade, 111% menor.

Figura 9: Comparativo prazo de execução de obras.



Fonte: Elaboração própria da equipe de auditoria.

85. Contudo há que se relatar que a estimativa de prazo médio para conclusão das obras da CODEVASF é otimista, pois só é possível calcular o prazo das poucas obras já concluídas, 29 de um total de 142, ou seja, dos empreendimentos que performaram bem[6]. Para mostrar esse tipo de enviesamento dos dados disponíveis, apresenta-se

[5] Diga-se que o prazo médio de execução do Painel do SICONV, englobando não somente os instrumentos que possuem a CAIXA como mandatária, é bastante semelhante 1.134 dias.

[6] Uma forma de se explicar esse enviesamento seria uma analogia a medir o tempo médio de uma corrida na qual apenas uma menor parte dos participantes já chegaram, sendo evidente que os participantes que ainda estão correndo por demorarem mais no percurso elevarão a média posteriormente.

tabela a seguir na qual é possível verificar que o tempo médio de conclusão dos contratos de repasse é significativamente menor para os instrumentos assinados recentemente, porém o percentual de obras já concluídas nestas carteiras anuais é muito pequeno. Isso porque só estão concluídas as contratações mais simples e que não tiveram problemas na execução, situação que não reflete a média das contratações.

Tabela 1: Tempo médio de conclusão instrumentos por ano de assinatura.

Ano de assinatura	Tempo médio em dias entre a assinatura e aprovação das contas	Instrumentos Concluídos	Instrumentos Contratados	% Instrumentos concluído
2013	1595	6011	10682	56,3%
2014	1457	3950	7405	53,3%
2015	1237	3147	4969	63,3%
2016	1059	4958	7591	65,3%
2017	879	5457	9487	57,5%
2018	696	4221	10173	41,5%
2019	525	480	6427	7,5%
2020	330	16	4801	0,3%

Fonte: Elaboração própria com dados da base da CAIXA DB_Gestores, disponibilizados em 09/09/2021.

86. Logo, tem-se essa limitação nas análises neste momento pois a adoção do SRP para esse tipo de objeto, pavimentação, é bastante recente ocorrendo especialmente a partir do final do exercício de 2019. De qualquer sorte os dados preliminares indicam um significativo melhor desempenho do SRP neste quesito.

87. Valendo destacar o mais ágil início das obras, informação a qual temos um significativo número de registros, que ocorrem em média de 182 dias após o empenho dos recursos orçamentários iniciais, enquanto os dados da Plataforma +Brasil indicam um prazo médio para vencer as fases iniciais de 532 dias e os dados de contrato de repasse da CAIXA um tempo médio de 469 dias entre a celebração dos instrumentos e a autorização de início de obras. Tal ganho é compatível com um modelo de execução que já parte de uma licitação previamente realizada e um projeto padronizado a ser adequado as peculiaridades locais, enquanto no modelo tradicional há que se elaborar plano de trabalho e projetos, para depois realizar as licitações e contratar as obras.

88. Por fim identificou-se ainda nos dados enviados pela Codevasf que 4 obras se encontram paralisadas, representando 3,4% das 109 obras em execução. Ressalva-se a eventual divergência de critério, o resultado bastante satisfatório comparado a média de 33,6% apresentada no Relatório CGU nº 843821[7], que avaliou as obras paralisadas do governo federal em dezembro de 2019.

89. Porém há que se relatar que existem 2 obras (contratos 7.196.00/2018 e 7.190.00/2018), que estavam paralisadas na Companhia por falta de recursos orçamentários, o que não seria de se esperar dado o elevado montante de recursos destinados as obras da Companhia. E, especialmente, por se tratar de emendas parlamentares, para as quais deveria haver compatibilidade entre o valor proposto e o

[7] https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/900153

cronograma de execução dos projetos, conforme inciso III, § 1º art. 6º da Portaria Interministerial ME/SEGOV-PR nº 6.145/2021[8].

90. Acontece, contudo, que a CODEVASF tem firmado, em geral, os contratos de obras pelo valor integral das emendas[9] e como as obras estão sujeitas a aditivos e, especialmente a reajustes, tais custos acabam por ter que ser arcados posteriormente pelo orçamento de investimento da Companhia ou com um reforço de empenho por nova emenda do Parlamento. Como o número de obras é significativo, e, tendo em vista os aumentos de custos recentes na construção civil, há risco de que esses os reajustes e eventuais aditivos comprometam o orçamento da Companhia.

5. Dos custos administrativos

91. É de conhecimento geral nesta Controladoria que existem elevados custos administrativos para União relacionados aos instrumentos de transferência voluntária, notadamente, contratos de repasse e convênios, nos quais os custos de acompanhamento e de controle consomem significativa parcela dos valores que poderiam ser destinados à investimentos, tirando eficácia desses instrumentos.

92. Assim, para as emendas parlamentares destinadas às obras via transferências voluntárias regulamentadas pela Portaria nº 424/2016 a operacionalização dos instrumentos de repasse implica uma série de atividades cada qual com seus custos, conforme indicadas no Portal da Plataforma +Brasil[10], resumidas em 28 atividades conforme abaixo:

Tabela 2: Atividades necessárias para operacionalização de instrumentos de transferência na Portaria nº 424/2016

Atos Preparatórios	01.1.1.1 - Cadastrar Ente e Entidade	**Execução**	10.1.1 - Realizar Compra
	01.1.1.2 - Realizar Atualização do Cadastro		10.1.2 - Formalizar Contrato
	01.1.1.3 - Cadastrar Concedente Órgão de Controle		11.1 - Autorizar Objeto Contratual
	01.1.1.4 - Cadastrar Fornecedor		12.1.1 - Execução Financeira
	01.1.2.1 - Manter Usuário		13.1 - Paralisar Processo
	02.1.1 - Levantar Necessidades		14.1 - Analisar Viabilidade Físico-Financeiro
	04.1.1 - Propor Políticas para Transferências Voluntárias		15.1 - Executar Contrato
	05.1.1 - Analisar Proposta Plano de Trabalho do Orçamento Impositivo		16.1.1 - Acompanhar e Fiscalizar Contrato de Repasse
	05.1.2 - Verificar Impedimento Técnico das Emendas Individuais		17.1.1 - Realizar Liquidação
	06.1.1 - Formalizar Processo de Transferências Voluntárias		17.1.2 - Realizar Pagamento
	07.1 - Reanalisar Plano de Trabalho e Plano de Sustentação		17.1.3 - Realizar Devolução
	08.1.1 - Realizar Celebração de Contrato	**Prestação de Contas**	18.1.1 - Efetuar Prestação de Contas
	09.1.1 - Analisar Impedimento da Cláusula Suspensiva		19.1 - Instaurar Tomada de Contas Especial
	22.1 - Estruturação Operacional do Concedente		21.1.1 - Alteração de Contrato

Fonte: http://plataformamaisbrasil.gov.br/mapeamento-de-processos/contrato-de-repasse

93. Neste diapasão recorta-se esclarecedor trecho do voto do relator Ministro Vital do Rêgo no Acórdão nº 2359/2018 - Plenário/TCU a respeito dos custos da mandatária:

> Como as condições comerciais da Caixa devem ser mantidas em sigilo, registro que não detalharei valores neste voto, muito embora as evidências trazidas pela equipe

[8] Apesar da portaria que regulamenta a operacionalização das emendas ser diversa todo ano, a compatibilidade do valor disponibilizado com o necessário sempre foi tratada como um impedimento de ordem técnica.

[9] Ressalva-se a taxa de administração de 4,5% que é deduzido para custeio da Companhia.

[10] http://plataformamaisbrasil.gov.br/mapeamento-de-processos/contrato-de-repasse

> permitam concluir que a atuação do aludido banco na condução dos contratos de repasses poderia ser muito mais eficiente se concentrada em contratos de maior valor.
>
> Para se ter uma ideia quantitativa, para contratos abaixo de determinado valor, os quais representam 19.056 repasses de um total de 21.952 ajustes firmados, **o custo médio de operacionalização da mandatária é de cerca de 17% do valor do contrato, podendo chegar a 53% no caso de transferências de menor valor**. Reforço que esses valores não representam o custo total dos contratos da Ação 1D73, porquanto a equipe não teve acesso a todas as parcelas que o comporiam. Ao avaliar todo o conjunto de contratos da referida ação, o **custo médio mensal calculado pela equipe, de forma conservadora, foi de 10%.**
>
> A equipe identificou que uma das principais causas do elevado custo relativo da mandatária é a quantidade de atividades associadas à análise, aprovação e acompanhamento dos contratos de repasse, tais como: avaliações do plano de trabalho, do projeto de engenharia, da regularidade do local da intervenção, do processo licitatório, bem como do controle financeiro e acompanhamento in loco da execução dos serviços.
>
> **Ainda que haja evidências de que esses controles diminuam o risco de irregularidades nos contratos de menor valor**, como se pôde observar quanto aos indícios de superfaturamento descritos no tópico III deste voto, **não se pode presumir que os benefícios suplantem os custos de tão oneroso controle** quando se tem um volume considerável de contratos cujas despesas de operacionalização atingem de 17 a 53% do valor do próprio repasse.

94. Frisa-se que, reconhecendo a importância destes custos, houve um esforço pelo Governo Federal de racionalização do trabalho da mandatária a partir da Instrução Normativa - IN nº 02/2018-MPOG que adequou os eventos geradores de tarifa e padronizou a atuação da mandatária nos diversos ministérios. Assim como as alterações na Portaria nº 424/2016 buscando simplificar procedimentos e ajustando melhor os custos dos controles aos riscos dos instrumentos, inclusive permitindo a análise paramétrica de orçamentos (Portaria Interministerial nº 11.084/2020).

95. Tais ações permitiram negociar uma redução dos custos com a atuação da mandatária de 11,4% para as obras de menor valor, R$ 250 mil, para atual valor de 4,5%, esse percentual destinado a CAIXA vai diminuindo conforme o valor do repasse, vide tabela de EGTs regulamentada pela IN nº 211/2019-ME. Porém os custos com a mandatária não são os únicos valores necessários a execução das emendas operacionalizadas via contratos de repasse, há que se acrescentar a esses os valores dispendidos pelos ministérios e pelos entes federados.

96. Ainda em relação aos custos Administrativos vale observar que a Codevasf cobra 4,5% a título de reserva técnica para despesas administravas dos valores descentralizados por TED ou das emendas operacionalizadas pela Companhia.

97. Porém há que se observar que quando a União opta por contratar a infraestrutura ou equipamentos diretamente, não é necessário a celebração de instrumento de transferência, ou seja, todas as atividades necessárias para a celebração de um convênio[11] que vão desde a elaboração e aprovação do plano de trabalho, o monitoramento e acompanhamento, até a prestação de contas não precisam ser realizadas.

[11] Para maior detalhamento das atividades veja por exemplo o macroprocesso de um contrato de repasse, disponível em: https://antigo.plataformamaisbrasil.gov.br/images/docs/mapeamento_de_processos/contrato_de_repasse/Visao_Geral-Macroprocesso-Contrato_Repasse.png

98. De outra banda, se optar por contratar diretamente, cabe a União todas as responsabilidades e competências para fiscalização de contratos administrativos espalhados nos mais diversos municípios do país, com todos os custos relacionados a essa fiscalização. Neste sentido, apesar de ter que realizar as mesmas ações que os municípios no acompanhamento dos contratos, é evidente que os custos para União serão maiores em razão dos deslocamentos, diárias, passagens das equipes de fiscalização. Isso vale mesmo para uma empresa que tem estrutura descentralizada em diversas unidades da sua área de atuação como a Codevasf.

99. Logo a simples subtração dos custos com a celebração e acompanhamento dos instrumentos de transferência não seria adequada, pois a celebração desses acordos de interesse recíproco traz ganhos com o aproveitamento das capacidades dos entes subnacionais.

100. Assim, é difícil estimar qual seria de fato a diferença de custos entre as duas opções, quais sejam: a União contratar diretamente ou celebrar um instrumento de transferência. Mesmo porque a depender do objeto de política pública os custos administrativos relacionados são bastante diversos. A exemplo, compras de equipamentos podem ser mais facilmente assumidas pela União, pois o acompanhamento contratual é mais simplificado e os bens podem ser recebidos em determinado local antes do envio aos municípios. De outra sorte, o acompanhamento de uma obra irá demandar diversas visitas da fiscalização ao local para acompanhamento e medição dos serviços, sendo, portanto, mais difícil e oneroso para a União assumir essa responsabilidade.

101. Ademais, desconhece-se a existência de registros confiáveis dos custos de acompanhamento contratual nos entes federados, tampouco na Codevasf[12]. Assim, apesar de sua importância, neste relatório não trataremos diretamente destes custos[13].

102. Porém vale observar que grande parte desses custos administrativos são fixos, a exemplo: licitar uma obra por tomada de preços de R$ 500 mil é o mesmo procedimento que licitar uma tomada de preços de R$ 1,5 milhões, e tem custos similares a uma licitação por concorrência de dezenas de milhões. Neste sentido recorta-se parte do relatório que acompanha o Acórdão nº 2.704/2019 –TCU–Plenário:

> 236. Com isso, quanto menor for o valor do empreendimento, maior tenderá a ser o seu custo relativo. Sabendo disto, sob a ótica estrita da despesa, infere-se que, em regra, a alocação **tende a ser mais eficiente à medida que o valor do repasse seja maior e mais concentrado, num menor número de operações**.
>
> 237. Ademais, é cristalino que há inúmeras e difusas necessidades de infraestrutura básica espalhadas por todos o país. É imprescindível, no entanto, que o ente político tomador de

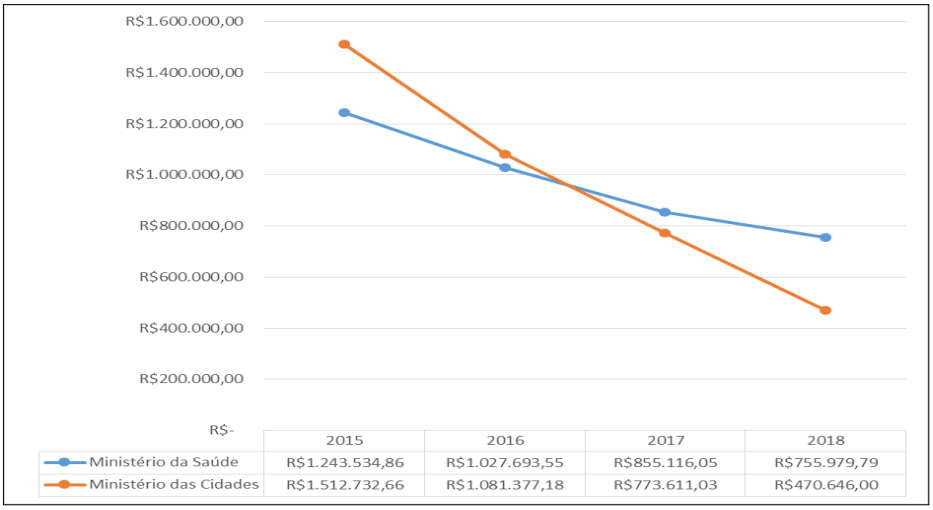
[12] Conforme resposta do item 6 da Solicitação de Auditoria nº 3: "A estrutura da Codevasf não é determinada pela origem orçamentaria do recurso e sim por tipo de ações/projetos. As tarefas necessárias para execução das ações da Codevasf são desenvolvidas pelo corpo técnico de acordo com o tipo de ação/projeto, por exemplo, desenvolvimento da Apicultura no estado de Minas gerais, serão feitos SRPs de materiais *e* equipamentos necessários à execução desta ação e não SRPs por tipo de origem de recursos. Portanto, torna-se inviável delimitar os custos específicos para execução das emendas parlamentares."

[13] De qualquer sorte, entende-se que haveria uma redução de custos nas contratações pela União, tendo em vista a existência de diversas ações relacionadas a apresentação de documentações e informações pelos convenentes e análises e verificações realizadas pelos concedentes, com auxílio de sua mandatária ou não, especialmente, relacionadas ao processo de prestação de contas, que seriam dispensadas.

decisão tenha ciência dessa dinâmica para que exista um equilíbrio entre a exigência constitucional da alocação eficiente e a necessidade de atender a demandas mais fragmentadas.

103. Assim causa preocupação a constatação do citado Acórdão nº 2.704/2019 – TCU–Plenário, de que os valores médios por emenda tem sido cada vez menor, e que em 2018, atingiu-se o valor médio de R$ 756 mil para o MSaúde e R$ 470 mil para o MDR.

Figura 10: Valores médios por emenda.



	2015	2016	2017	2018
Ministério da Saúde	R$1.243.534,86	R$1.027.693,55	R$855.116,05	R$755.979,79
Ministério das Cidades	R$1.512.732,66	R$1.081.377,18	R$773.611,03	R$470.646,00

Fonte: Relatório Acórdão nº 2.704/2019 –TCU–Plenário.

104. Uma solução para minimizar esses custos de acompanhamento seria aumentar o valor mínimo para os instrumentos de repasse da União, alterando a Portaria nº 424/2016, o que ajudaria a diluir os custos fixos, na linha do que o TCU recomendou:

> 9.4. recomendar à Secretaria Nacional de Desenvolvimento Regional e Urbano do Ministério do Desenvolvimento Regional que, em consonância com o subitem 9.1.13 do Acórdão 2.359/2018-TCU-Plenário, e como subsídio ao atendimento da recomendação do subitem 9.3 acima, avalie a **possibilidade de identificar e propor um valor mínimo para suas transferências,** notadamente quanto aos contratos de repasse custeados com recursos de emendas parlamentares, a partir do qual se justifique o investimento público, frente aos custos operacionais envolvidos, observando o disposto no Manual de Informações de Custos do Governo Federal, aprovado pela Portaria STN 518/2018; (Acórdão nº 2.704/2019 –TCU–Plenário)

105. Vale observar também que a atual conjuntura de restrição fiscal faz com que os valores relativos desses custos administrativos e de controle sobre a parcela dos investimentos realizados seja ainda maior, tendo em vista os custos fixos com as estruturas administrativas, notadamente, os custos com pessoal dos ministérios e mesmo da mandatária, para acompanhar e monitorar um volume menor de investimentos.

106. Saindo do caso específico do MDR e da Codevasf, o TCU observou na Funasa que o custeio institucional para implementar a política de saneamento sob sua responsabilidade era quase três vezes superior ao valor entregue em obras no período, recorta-se trecho do relatório do Acórdão nº 2.781/2018 - Plenário/TCU:

> 184. Tendo por base tal referencial, verifica-se que a situação da Funasa relatada no presente tópico sinaliza que a política de saneamento estabelecida por ela não tem por

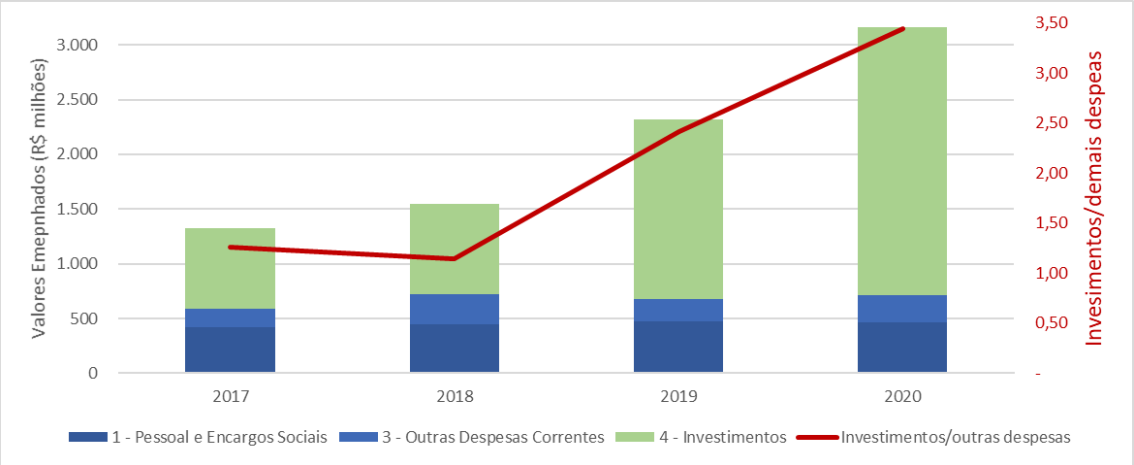
> fundamento uma análise prévia da relação custo x benefício em sua implementação. Diante disso, tem-se a instituição de uma política pública ineficiente que, para conseguir entregar R$ 1.651.967.459,50 em obras de saneamento, no período de 2013-2017, precisou despender, com o custeio das atividades necessárias para implementação de sua política nesse mesmo período, um montante de R$ 4.777.646.468,14.
>
> 185. Ou seja, foram **destinados do erário quase três vezes mais recursos orçamentários para o custeio da Funasa do que para a execução das obras de saneamento em si**. Essa disparidade deixa evidente a ineficiência da política pública em questão, visto que a União, para entregar um relevante produto à sociedade (obras de saneamento), precisa gastar a mais o triplo do valor necessário para a realização da própria obra.

107. Cabe destacar que os custos obrigatórios com pessoal da Codevasf registrados no SIOP para 2020 eram da ordem de R$ 470 milhões, e sem as emendas os recursos de investimentos OGU seriam de apenas R$ 136,8 milhões[14], menos de um terço do gasto com pessoal. Situação preocupante para uma Companhia que tem a missão de levar o desenvolvimento regional a partir de investimentos e que teve Receita Operacional Líquida em 2019 de apenas R$ 31,2 milhões.

108. Tal situação impõe ações para buscar minimizar os custos de operacionalização das transferências voluntárias, especialmente das emendas, assim como a própria busca desses recursos junto ao Parlamento, inclusive para justificar a atuação da CODEVASF.

109. Neste sentido há que se relatar que com aumento dos recursos de investimentos destinados à Companhia, em partes possibilitados pela nova sistemática de contratações, a relação entre investimento/demais despesas, em termos orçamentários, passou de 1,26 em 2017 para 3,44 em 2020. Ou seja, em termos proporcionais houve uma redução significativa de custos administrativos em razão da diluição destes custos em comparação ao total investido.

Figura 11: Comparativo dos valores investidos pela Codevasf com demais despesas da companhia.



Fonte: Elaboração própria equipe de auditoria a partir dados Tesouro Gerencial.

110. Esse já seria um ganho considerável para a Companhia, porém há um custo relativamente fácil de se calcular decorrente da utilização do SRP, que seria a redução do número de licitações a serem realizadas.

[14] É fato que os valores disponíveis são maiores em virtude dos valores inscritos em restos a pagar de anos anteriores, porém em virtude do quadro de restrição orçamentária já perdurar alguns anos os valores inscritos em RP são cada vez menores.

111. Tendo em vista que o valor médio de cada lote de SRP de compra de equipamentos na amostra selecionada é de R$ 10.277.748,91 e para obras R$ 14.732.657,22. Estimando o ticket médio de R$ 364 mil[15] para convênios para compra de equipamentos e R$ 803 mil para os contratos de repasse relativos a obras e serviços de engenharia, cada SRP companhia substituiria 28,10 licitações de compras de equipamentos e 18,34 licitações de obras e serviços de engenharia.

112. Segundo publicação da SEGES[16] o processo licitatório teria um custo médio de R$ 14.351,50 em valores de 2015, corrigindo esse valor pelo IPCA[17], tem-se que o custo de cada licitação em julho/2021 de R$ 20.094,97[18]. Assim, para as obras haveria uma economia com redução de processos licitatórios de R$ 368.541,75 por SRP, enquanto para equipamentos a economia seria de R$ 564.467,71, que representaria 2,5% e 5,5% respectivamente.

113. Diante do exposto, apesar de não ter se identificado dados confiáveis para estimar o preço de cada modelo de contratação, acredita-se que há uma redução nos custos administrativos na opção de se realizar as contratações via SRP, por dois motivos a saber: I) a concentração de investimentos na companhia ajuda a diluir seus custos fixos, já existentes, em comparação ao valor total investido; II) a realização de processo único de contratação diminui os custos com licitações na ordem de 2,5% do total do objeto para obras e 5,5% para equipamentos.

6. Análise dos preços de equipamentos

114. Para comparação de qual dos dois modelos tem obtido melhores resultados, o primeiro indicador que será analisado é o desconto médio obtido nas licitações. Para tanto, foram comparados os resultados de uma amostra não aleatória[19] de 557 instrumentos da Portaria nº 424/2016 referente a aquisições de equipamentos com os resultados de uma amostra de 48 editais da Codevasf.

115. Na amostra de instrumentos da Portaria nº 424/2016, foram selecionados instrumentos em UFs nas quais a Codevasf teria maior atuação, foram excluídos os convênios que não possuíam editais licitados, com licitações rejeitadas e os que não tinham informações suficientes, culminando em 339 instrumentos verificados, para os quais o desconto médio observado foi de 6,65%.

[15] Utilizado para o cálculo a base DB_Gestores da CAIXA na data 09/09/2021, média dos valores de repasses dos últimos 4 anos.

[16] A identificação da necessidade de bens ou serviços tem um custo de R$ 1.051,51; a análise e aprovação de aquisição somam um custo de R$ 726,99; o custo da realização de pesquisa de mercado de valores e quantidade é de R$ 2.561,07; a determinação da modalidade e projeto básico ou termo de referência custam R$ 2.095,44; a elaboração de minuta do edital, contrato e publicação custam R$ 3.954,17; o custo da abertura de propostas e habilitação dos interessados em ato público é de R$ 1.475,27 e por fim a verificação nas conformidades do edital, adjudicação e homologação, e publicação do resultado custam R$ 2.487,35. E todo esse processo licitatório gera um custo médio de R$ 14.351,50. Isso em 2015. (disponível em: https://siconv.com.br/voce-sabe-quanto-custa-uma-licitacao/, acesso em 30/08/2021)

[17] IPCA em fevereiro/2015, 4.160,34, e julho/2021 de 5.825,37, compondo uma variação no período de 40,02%.

[18] A NOTA TÉCNICA Nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC o custo médio de um pregão eletrônico é de R$ 20.698,00 e do pregão presencial de R$ 47.688,00, em valores de 2017, portanto, ainda maiores que o valor da SEGES, o que ampliaria o benefício da utilização do SRP.

[19] Frisa-se que o esforço para identificar adequadamente os equipamentos que são objeto de cada convênio é bastante significativo, quase equivalente a análise total do convênio. Assim tornou-se inviável a utilização de amostragem aleatória simples, sendo realizada amostragem por conveniência priorizando aqueles convênios em que se identificaram os equipamentos na descrição do objeto.

116. Por sua vez, os 48 editais da Codevasf possuíam 149 lotes de licitação (itens) que tiveram licitação homologada para a compra de equipamentos, culminando em Atas de Registro de Preços - ARPS com um desconto médio de 11,94%.

117. Assim, inicialmente, observa-se que as contratações por SRP da Codevasf obtiveram descontos em média 5,29 pontos percentuais a mais que a média dos instrumentos de transferência da Portaria nº 424/2016.

118. Como na amostra havia equipamentos adquiridos em diversas UFs, ainda em relação aos descontos médios, apresentam-se os resultados segregados por UF, conforme a seguir:

Tabela 3: Comparação de descontos médios observados nas licitações para aquisição de equipamentos por estado.

Descontos Médios em Licitação				
Equipamentos (UF)	**Quantidade de Itens Licitados**		**Desconto Médio nos Itens Licitados**	
	Editais CODEVASF	**Convênios**	**Editais CODEVASF**	**Convênios**
AL	19	25	12,97%	4,64%
BA	28	44	19,00%	7,98%
MA	36	54	12,61%	3,72%
MG	6	42	18,00%	9,47%
PE	30	38	8,54%	6,65%
PI	19	63	9,66%	4,89%
SE	11	45	2,80%	6,63%
Outros		28		8,24%
Total / Média	149	339	11,94%	6,65%

Fonte: Elaboração própria a partir de consultas de editais da Codevasf e da Plataforma MaisBrasil.

119. Esse melhor desempenho das aquisições da Codevasf já era esperado e pode ser explicado tanto pela maior escala das aquisições quanto pela utilização exclusiva da forma de licitação pregão eletrônico, enquanto, na amostra dos convênios, a maior parte das contratações era na forma presencial. Na amostra selecionada de convênios, 216 licitações foram realizadas por pregão presencial num conjunto de 339 instrumentos, ou seja, 63,7% dos casos.

120. Neste diapasão, vale observar que, na amostra de instrumentos da Portaria nº 424/2016, as licitações nas modalidades presenciais apresentaram descontos menores em relação ao pregão eletrônico, conforme tabela baixo:

Tabela 4: Comparativo dos descontos médios por tipo de licitação.

Modalidade Licitação	**Número de Instrumento**	**Desconto Médio Observado**
Pregão Eletrônico	112	7,84%
Pregão Presencial	216	5,90%
Tomada de Preços	7	5,22%
Outros	4	0,82%

Fonte: Elaboração própria a partir de consultas a Plataforma MaisBrasil.

121. Aqui vale abrir parênteses para mencionar o salutar dispositivo introduzido na Portaria nº 242/2016 no §1º do art. 49 da norma, que obriga a utilização do pregão na modalidade eletrônica para bens e serviços comuns, inclusive de engenharia, com redação atualizada pela Portaria Interministerial nº 424/2020-CGU/ME[20].

122. Contudo sabe-se que esse indicador de eficiência nas compras públicas, desconto obtido, tem que ser interpretado com cautela, pois, por vezes, grandes descontos são resultados de uma pesquisa de preços não adequada ou elaboração de orçamento de obras com vícios.

123. Neste diapasão, recorda-se, dentre outros, o Relatório[21] nº 879559 desta Controladoria, que evidenciou divergências nas especificações de itens e falhas na estimativa de preços nos Pregões Eletrônicos nº 03/2020 e nº 04/2020 da Codevasf-PE para aquisição de máquinas. No mesmo sentido, nas Ações de Controle nº 885216 e 885302[22], que trataram da compra de tubos de PVC, foram identificadas falhas na pesquisa de preços da Companhia, com metodologia em desacordo com normativos e risco de sobrepreço.

124. Assim, fez-se também a comparação dos custos finais de aquisição dos equipamentos similares, ou seja, ao cabo e ao fim qual foi o preço médio pago pelo poder público na aquisição de cada tipo de equipamento, dando prioridade aos equipamentos mais frequentemente adquiridos com as emendas parlamentares. Frisa-se que poder-se-ia trabalhar com amostras maiores e escolhidas aleatoriamente, porém, por carência de algumas informações sistematizadas na Plataforma+Brasil[23] e diante da diversidade de especificações existentes, as amostras foram selecionadas por conveniência[24].

125. Os preços foram levados para a mesma data de referência de dezembro/2020, com índice de preços ao produtor (IPP-IBGE) colunas 28 ou 29, o primeiro para os equipamentos em geral, e o segundo, para caminhões.

126. Para tanto, foram analisados os resultados de 256 processos de aquisição de equipamentos constantes da amostra de convênios (resultando na aquisição de 336 equipamentos) que possuíam características técnicas similares às das registradas em 89 itens ARPs da Codevasf (compondo 2.392 unidades), resultando nos gráficos a seguir, divididos em três grupos de equipamentos: tratores agrícolas, equipamentos pesados e caminhões.

[20] Porém ainda se observam casos de justificativas para utilização da forma presencial, a exemplo não exaustivo convênios: 880815, 887802, 892149, 892362 e 895909.

[21] https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/947514

[22] Relatórios ainda não publicados

[23] Falta, na plataforma, um marcador para registrar os CATMAT dos equipamentos adquiridos com recursos federais em cada instrumento, de sorte que, atualmente, as informações necessárias estão disponíveis em arquivos dispersos na base de dados.

[24] Instrumentos em que se podiam identificar os equipamentos que estavam sendo adquiridos pela descrição do objeto.

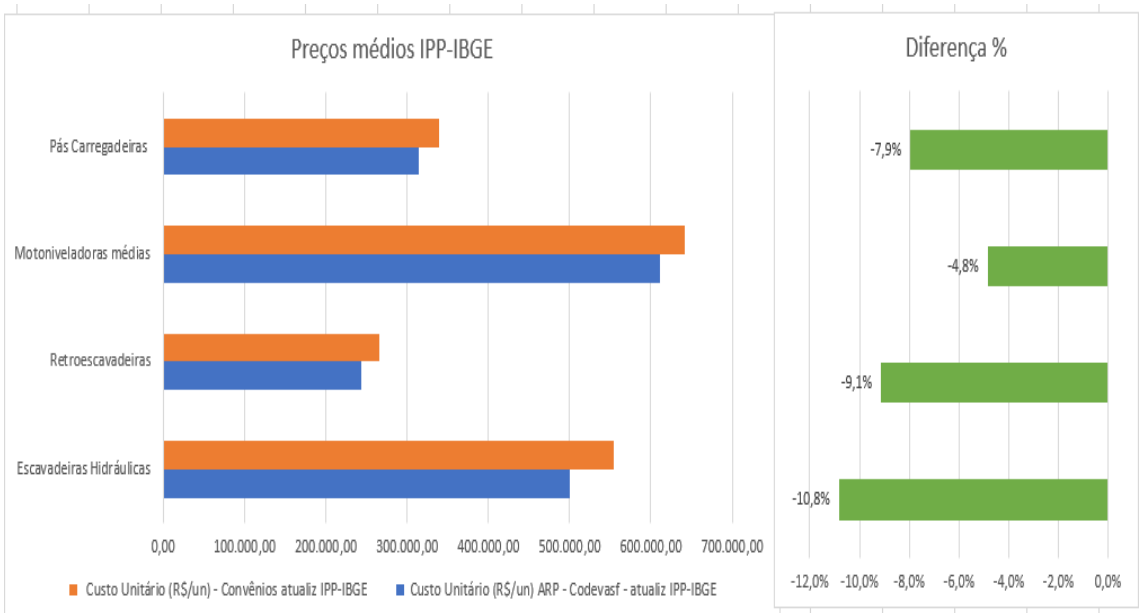
Figura 12: Gráfico com Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para tratores agrícolas.

Fonte: Elaboração própria a partir de consultas aos editais da Codevasf e a Plataforma MaisBrasil.

127. Assim, em média, os tratores foram adquiridos pela Codevasf a um custo 14,4% menor que o observado nos convênios selecionados.

128. De forma similar, pode-se elaborar o mesmo gráfico para a aquisição de equipamentos pesados, conforme a seguir.

Figura 13: Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para equipamentos pesados.

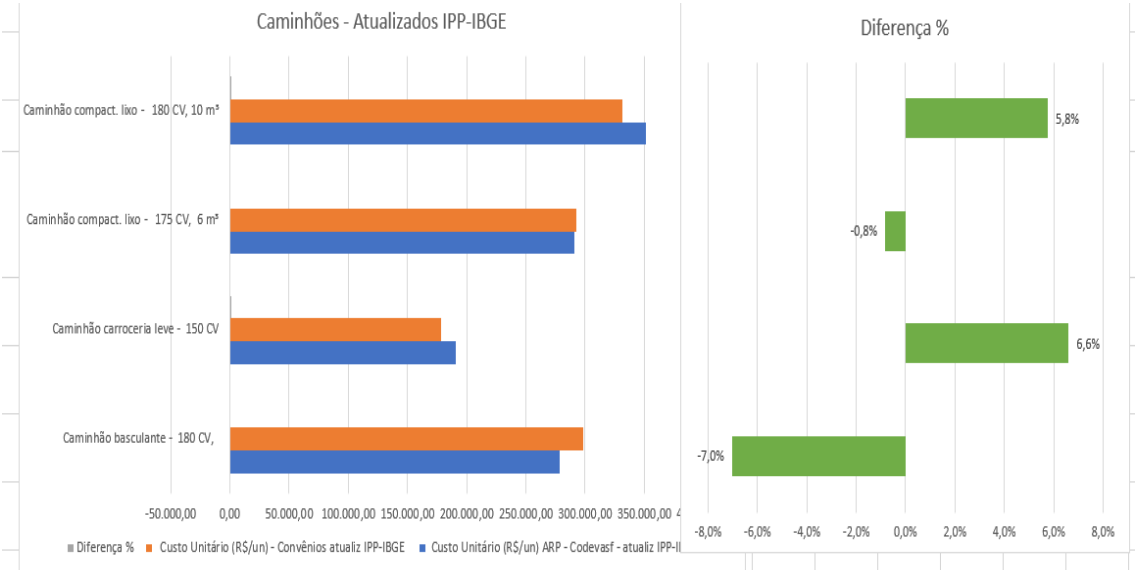


Fonte: Elaboração própria a partir de consultas aos editais da Codevasf e a Plataforma MaisBrasil.

129. Assim, em média, os equipamentos pesados adquiridos pela Codevasf tiveram um custo 8,2% menor que o observado nos convênios selecionados, sendo que os preços da Codevasf foram mais favoráveis para todos os equipamentos pesados comparados com a amostra de aquisições reguladas pela Portaria nº 424/2016.

130. Por fim, pode-se elaborar o mesmo gráfico para a aquisição de caminhões, conforme a seguir.

Figura 14: Comparação de valores dos editais de SRP e convênios para caminhões.



Fonte: Elaboração própria a partir de consultas aos editais da Codevasf e a Plataforma MaisBrasil.

131. Assim, para os 16 tipos de equipamentos selecionados, os preços médios eram menores em 13 (81,25%), nos outros 3 (18,75%) tiveram preços médios menores nos Instrumentos da Portaria nº 424/2016. Em média simples dos preços observados por tipo de equipamento, os preços das ARPs da Codevasf foram 7,15% menores, se fizermos a média ponderada pelo número de lotes nas amostras os valores observados na Codevasf seriam de 9,21% menores que naqueles da Portaria nº 424/2016.

132. Assim, para equipamentos, as contratações via ARP pela Codevasf têm levado a aquisições, em regra, com menores custos que a média da amostra analisada de convênios. Esse resultado está em linha com o ganho médio observado de 5,29% referente aos descontos nas licitações.

133. Diga-se que o desempenho da Codevasf é impactado pelas licitações reservadas para Micro e Pequena Empresas na empresa pública, conforme exposto a seguir.

6.1 Dos preços para contratação de EPP e ME

134. A Codevasf faz uso frequente, em suas aquisições, da cota de reserva para a contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP prevista no art. 8° do Decreto nº 8.538/2015, mesmo para aquisição de equipamentos de alto custo unitário.

135. Comparando o preço médio dos itens de ARPs reservados para ME/EPP com os demais, observa-se que a compra desses equipamentos seria, em média, 5,46% mais cara nos itens reservados às pequenas empresas.

Tabela 5: Diferença do custo médio observado nas licitações com cotas para ME/EPP.

Reserva EPP/ME	Retroescavadeiras	Escavadeira Hidráulica	Motoniveladoras	Pás carregadeiras
Não	206.388,12	409.703,40	578.289,36	249.619,77
Sim	217.124,15	431.598,88	608.907,21	264.584,51
Diferença média %=	**-5,20%**	**-5,34%**	**-5,29%**	**-6,00%**

Fonte: Elaboração própria a partir de consultas aos editais da Codevasf e a Plataforma MaisBrasil

136. Apesar da diferença, aparentemente pequena, como a Companhia tem reservado, em regra, valores próximos ao limite de 25% para as cotas, o custo adicional desse benefício às pequenas empresas, apenas para 4 equipamentos pesados indicados na tabela acima, seria de aproximadamente R$ 4,8 milhões na aquisição de 177 equipamentos e máquinas pesadas.

137. Chama-se a atenção para existências de lotes de licitação como o item 2 do Edital nº 67/2020, cujo valor reservado à cota exclusiva era de R$ 6,6 milhões para aquisição de 11 motoniveladoras, portanto, valor bastante superior ao limite de faturamento anual de R$ 4,8 milhões/ano para EPPs[25].

138. Assim, não parece razoável reservar cotas a ME/EPP que superam o limite de faturamento anual, ainda mais quando se permite adesões adicionais de até duas vezes ao quantitativo inicial. Pois, na hipótese de fornecimento do quantitativo, a empresa teria que ser posteriormente desenquadrada do benefício da LC n° 123/2006.

139. Neste diapasão, vale observar que o Decreto nº 8.538/2015 ao mesmo tempo que informa que deverão ser reservadas cotas para aquisição de bens de natureza divisível dá discricionariedade para impor o percentual da cota com limite máximo de até 25%.

> Art. 8º Nas licitações para a aquisição de bens de natureza divisível, e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou o complexo do objeto, os órgãos e as entidades contratantes deverão reservar cota de **até vinte e cinco por cento do** objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

140. Ademais, contratar com empresas com baixo capital social, muitas recém-criadas, representa um risco maior de que, posteriormente, o objeto não seja cumprido. Nessa linha de argumentação cabe destacar conforme enviado à Companhia na Nota de Auditoria nº 1061998 muitas dessas empresas não possuíam nem sequer um empregado registrado, sendo meras representações comerciais.

141. Logo questiona-se a vantajosidade de reservar lotes de licitação de valores significativos, implicando, via de regra, em custos maiores nas aquisições, para empresas que muitas vezes nem possuem empregados. Frisa-se que não se quer revogar os incentivos à participação nas licitações de microempresas e empresas de pequeno porte previstos na LC n° 123/2006 e no Decreto nº 8.538/2015, mas sim que os montantes reservados para as cotas sejam definidos com razoabilidade, inclusive levando em conta o maior risco de inadimplemento das obrigações futuras contratadas com empresas de capital social diminuto.

[25] Observar que o faturamento limite anual para Microempresas é ainda menor, R$ 360 mil.

6.2 Da avaliação da existência de sobrepreço na aquisição de equipamentos

142. Durante a execução dos trabalhos, foram identificados alguns editais da Codevasf com preços significativamente destoantes dos demais. Ademais foram veiculadas notícias e denúncias na impressa relatando supostos casos de superfaturamento e sobrepreço, tratadas também no Relatório de Apuração nº 968685[26].

143. Assim, foi emitida a já citada Nota de Auditoria nº 1061998 que tratou dentre outros assuntos das análises de sobrepreço para nas aquisições de equipamentos pesados, notadamente: motoniveladoras, retroescavadeiras, pás carregadeiras e escavadeiras hidráulicas. As análises mais detalhadas podem ser encontradas nos ANEXOS deste Relatório, onde se tem a metodologia utilizada (ANEXO 1) e as análises realizadas (ANEXO 2).

144. Diante das análises efetuadas no comparativo, observou-se que, nas compras de equipamentos analisadas, os valores praticados nas atas da Codevasf gravitam, na maioria das vezes (61%), 64 de 105, abaixo dos preços médios praticados nas compras públicas analisadas, incluindo outros órgãos federais. Porém, há casos de licitações específicas nos quais os preços registrados nas ARP foram significativamente superiores à média, indicando a ocorrência de sobrepreço em 10 destas contratações (9,52%), culminando num sobrepreço de R$ 3.329.977,00. Como os valores registrados nas ARPs destes 4 equipamentos representam um montante pouco maior que R$ 352 milhões, o sobrepreço identificado representa 0,94% do total de valores registrados nas ARPs, porém um percentual de 16,24% se considerados apenas os itens com sobrepreço.

Tabela 6: Resumo dos resultados da avaliação de sobrepreço equipamentos.

Equipamento	Tamanho amostra	Codevasf			
		Itens ARP	Itens abaixo da Média	Itens com sobrepreço	Sobrepreço
Escavadeira Hidráulica	105	15	13	0	0
Pás carregadeiras	145	32	23	5	804.376,79
Retroescavadeiras	203	24	17	2	1.422.183,49
Motoniveladoras	150	34	24	3	1.103.416,72
Totais	**603**	**105**	**64**	**10**	**3.329.977,00**

Fonte: Elaboração própria a partir da compilação dos dados obtidos em pesquisas ao site da Codevasf, Comprasnet, Painel de Preços do Governo Federal, Plataforma MaisBrasil e tabelas de índice do IBGE e FGV.

145. Tendo em vista que a Codevasf possui uma grande gama de ARPs para equipamentos semelhantes, entende-se que os preços dessas atas sejam renegociados, ou que tais contratações sejam preteridas e canceladas, a fim de mitigar o risco de superfaturamento.

146. Para as ARPs com indicativo de sobrepreço em que as contratações tenham sido efetivadas, deverão ser tomados os procedimentos administrativos cabíveis para restituição dos valores devidos ao erário, evidentemente, após ofertado o contraditório às contratadas.

[26] https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1036803

6.3 Gestão inadequada das ARP para aquisição de equipamentos gerando prejuízos ao Erário

147. Cabe destacar que os ganhos obtidos nas licitações de SRP podem ser otimizados ou reduzidos a depender de como as ARPs são gerenciadas pela Companhia, isso porque as compras podem ser realizadas em atas com preços diferentes. Assim, deve-se concentrar as compras, especialmente as adesões, nas atas de menor custos ao erário, maximizando os descontos obtidos e homenageando o princípio da economicidade.

148. Com o grande número de licitações para contratação por atas de SRP realizadas pela Codevasf, há um elevado número de atas para gerir, muitas com valores significativamente diferentes para equipamentos similares, muitas vezes de marca e modelo idênticos.

149. Neste diapasão, analisando os valores das contratações do TED 96/2020 - SMDRU/MDR, supostamente para atendimento de emenda parlamentar 81002691TO2 no valor de R$ 22.920.000,00, percebe-se que há ordens de fornecimento para aquisição de motoniveladoras de médio porte por valores que variam de aproximadamente R$ 716 mil a R$ 435 mil, ou seja, uma variação de custo de 60% para equipamentos equivalentes.

150. Dentre as ordens de fornecimentos decorrentes do citado TED, destaca-se a Ordem de Fornecimento – OF nº 0.0801/2020, em seu item 1, referente à aquisição de 4 motoniveladoras pelo preço unitário de R$ 716.743,17 decorrente de adesão à ARP nº 37/2020 itens 3 e 4 da SR-2ª de Bom Jesus da Lapa[27].

151. Acontece que, na própria SR-2ª (UG 195004) da Codevasf, estava vigente, há época, a ARP nº 10/2020 itens 3 e 4 também referentes a motoniveladoras de porte médio, só que com preços unitários de aproximadamente R$ 600,5 mil. E mais, havia espaço para adesão a essa ARP, conforme manifestação da Nota Técnica nº 29/2021-Codevasf de 14/05/2021, na ARP nº 10/2020 haviam sido realizados empenhos para aquisição de 8 motoniveladoras até aquele momento, todas no item 3, sendo 1 contratação da gerenciadora da ata e 7 por adesões. Valendo observar posteriormente ainda ocorreram mais duas adesões OF nº 2.0029/2021 e OF nº 2.0031/2021.

Tabela 7: Quantidade de Motoniveladoras com ordem de fornecimento no item 3 do Pregão nº 10/2020 - 2ª SR.

UG -Adesão/Contratação na ATA	Quant	Detalhamento
195004 – Codevasf – Bom Jesus da Lapa/BA	1	Gerenciadora da Ata (OF nº 2.0159/2020, de 13/04/2021) - TED Nº 32/2020 SDRU/MDR
195006 - Codevasf Sede em Brasília	3	Adesão a ata aceita em 23/12/2020 (3 unidades na OF 0.519/2020 de 11/01/2021) - TED 096/20 SDRU/MDR (1 unidade na OF nº 2.0029/2021 de 27/07/2021) (1 unidade na OF nº 2.0031/2021 de 27/07/2021)

[27] Vale observar que apesar de no item 2.1 desta Nota de Auditoria, tal ARP não ter sido identificada como com sobrepreço seu valor se destaca entre os mais onerosos das aquisições de motoniveladoras da Companhia.

UG -Adesão/Contratação na ATA	Quant	Detalhamento
927765 - SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR (SEAF)/MT	3	Adesão a ata aceita em 16/12/2020
160157 - COMANDO MILITAR DO OESTE/9ª DIVISÃO DE EXÉRCITO	1	Adesão a ata aceita em 16/12/2020

Observação: Foi registrada adesão ao item 5 da mesma ARP para a UG 195006 - Codevasf Sede em Brasília, porém a contratação não foi efetivada em virtude do apontamento de sobrepreço no item 3 do SRP 10/2020 da 2ª SR.
Fonte: Manifestação a Solicitação de Auditoria nº 07/906016.

152. Logo, como o máximo de adesões a esse item da ARP era de 12 equipamentos, no momento da OF nº 0.0801/2020, seria possível ainda a contratação adicional de até 5 motoniveladoras por adesão ao item 3 da ARP nº 10/2019, além de quatro adicionais no item 4 na mesma ARP. Ou seja, havia a possibilidade de aquisição de até 9 motoniveladoras em valores significativamente menores na mesma Superintendência, porém optou-se por aderir em ARP mais onerosa.

153. Logo, os gestores da Codevasf desrespeitaram o princípio da economicidade e o disposto no § 1-A do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013, que exige o estudo da vantajosidade na adesão, sendo evidente que não era vantajoso adquirir equipamento mais oneroso quando havia ata vigente de menor custo, diga-se, na mesma gerenciadora.

154. Assim, a adesão à ARP nº 37/2020 na OF nº 0.0801/2020 provocou um gasto desnecessário ao erário de R$ 464.850,88, ou 19% do montante gasto na aquisição das 4 motoniveladoras.

155. Porém, cabe relatar que, nas datas das adesões, ainda em dezembro de 2020, indicadas na tabela anterior (Tabela 15), os gestores dispunham de diversas outras ARPs da própria Codevasf de valores ainda mais baixos para aquisição de motoniveladoras da mesma marca e modelo, conforme a tabela a seguir. Diga-se, ARPs contratadas com o mesmo fornecedor, qual seja: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA – CNPJ: 14.707.364/0001-10.

Tabela 8: Atas de SRP vigentes e com saldo para adesão em 04/12/2020.

UASG - Unidade Gestora	Identificação da Compra	Número do Item	Máximo de adesões	Saldo para adesão	Vigência Ata	Valor Unitário	Estado entrega	Desconto %
195011	00014/2020	00003	6	3	09/12/2020 a 09/102/2021	563.481,74	BA	6,17%
195003	00002/2020	00016	20	10	08/10/2020 a 08/10/2021	470.000,00	SE	21,74%
195006	00034/2019	00005	14	5	12/02/2020 a 12/02/2021	479.838,00	PA	20,10%

Fonte: Elaboração própria a partir de consulta ao sistema Comprasnet.

156. Verifica-se que os gestores da Codevasf em Brasília ao preferirem aderir ao item 3 da ARP nº 10/2020, com valor unitário de R$ 600.530,45, para realizar aquisição de 5 motoniveladoras (OF 0.519/2020, 2.0031/2021 e 2.0029/2021), incorreram em uma despesa superior a realização de adesão ao item 5 da ARP nº 02/2020 (UASG: 195003) que tinha o custo unitário de R$ 470.000,00, no valor unitário de R$ 130.530,45 por motoniveladora (600.530,45 - 470.000,00) e R$ 652.652,25 no total.

157. Ainda em relação ao TED nº 96/2020/SMDRU-MDR (processo MDR nº 59000.018313/2020-19), verificou-se a emissão de ordens de fornecimento pela UG 195007 listadas na tabela a seguir:

Tabela 9: Ordens de Fornecimento para atender ao TED 96/2020.

OF	UG	Ata SRP	Item	Data da OF	Quant	Valor unitário	Vigência da Ata
6.0370/2020	195011	14/2020	3	09/12/2020	1	563.481,74	09/12/2020 a 09/12/2021
0.0518/2020	195011	14/2020	3	12/01/2021	1	563.481,74	09/12/2020 a 09/12/2021
0.0799/2020	195004	08/2019	14	30/12/2020	1	613.297,00	31/12/2019 a 31/12/2020

Fonte: Elaboração própria a partir de consulta ao sistema Comprasnet.

158. Verifica-se que, para o atendimento do TED, foi feita a aquisição de motoniveladora da Ata nº 08/2019 item 14 no valor unitário de R$ 613.297,00, enquanto havia possibilidade de compra do mesmo equipamento pela Ata nº 14/2020 item 3, pelo valor unitário de R$ 563.481,74, o que resultaria numa economia de R$ 49.815,26 ao erário.

159. Por sua vez, no TED 141, identificamos a OF nº 0.782/2020 na qual estava consignado a seguinte especificação: "Aquisição de Pá Carregadeira - Ed. 32/2019 - Item 3 - SEDE - TED 141/2020", no total de 11 unidades a custo unitário de R$ 234.090,00.

160. Ocorre que o custo unitário registrado para o item 3 da citada ARP seria R$ 212.240,00, ou seja, R$ 21.850,00 menor (10,2%). Questionada na S.A. nº 10 se a diferença de preço seria devido a reajuste e/ou reequilíbrio, a Companhia esclareceu que teria havido um erro na indicação do número da ARP, de sorte que a OF nº 0.0782/2020 seria relacionada à Ata nº 35/2019 (Fornecimento de máquinas pesadas, caminhões e veículos com vistas a atender as demandas dos municípios da área de atuação da Codevasf, no Estado do Ceará) e não à Ata nº 32/2019 (Fornecimento, carga, transporte e descarga de máquinas pesadas, caminhões e veículos com vistas a atender o estado de Goiás).

161. De fato, apesar da ARP nº 35/2019 ser específica para o estado do Ceará, de acordo com o art. 16º do Decreto 7.892/2013, a ARP não é de uso obrigatório pela Companhia, *in verbis*:

> Art. 16. A existência de preços registrados não obriga a administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

162. Assim, tem-se configurado o poder discricionário da Administração de se utilizar de outras atas de preço ou licitações a preços menores para realizar a compra, em prol do atendimento do princípio da eficiência previsto no art. 37 da Constituição. Logo, como havia ARP vigente com menor custo, entende-se que a Codevasf deveria buscar a contratação na ARP de menor valor, mesmo havendo ARP específica para o Ceará. Evidentemente que poderia ocorrer de a empresa vencedora do item 3 da ARP nº 32/2019 não concordar em fornecer os equipamentos no Ceará pelo mesmo preço de Goiás, porém tal situação deveria estar consignada, demonstrando que a Companhia buscou as melhores condições a Administração. Isso porque se as compras tivessem sido

realizadas pela ARP indicada na OF nº 0.780/2020, haveria uma economia de R$ 240.350,00. De fato, poder-se-ia ter adquirido 12 pás carregadeiras ao invés de 11 e ainda sobrado R$ 28.110,00.

163. Verificou-se, ainda que, via TED nº 194/2020, foram alocados recursos do MDR para a Codevasf realizar a compra de 9 motoniveladoras da marca XCMG e modelo GR1803BR. Identificou-se que foi emitido pela Codevasf Sede (UG 195006) a Nota de Empenho 2020NE800558 em 31/12/2020 no valor de R$ 6.259.500,00, sendo em seguida gerada a OF nº 0.0715/2020 para aquisição dos equipamentos. Identificou-se que foi utilizado o item 5 da Ata SRP do Edital nº 81/2020, de 11/02/2021, para este fornecimento, em que o valor unitário era de R$ 657.948,50.

164. Na data da emissão dessa Ordem de Fornecimento, em 24/03/2021, eram vigentes, na própria Codevasf, as ARP a seguir, com saldo suficiente para adesão das 9 motoniveladoras.

Tabela 10: Atas SRP em Vigência em 24/03/2021.

UG	Edital	Item	Quant	Vigência	Valor Unitário
195004	00010/2020	00003	6	04/12/2020 a 04/12/2021	600.530,45
195002	00038/2020	00002	16	14/01/2021 a 14/01/2022	626.934,00
195005	00011/2020	00003	24	01/10/2020 a 01/10/2021	462.000,00
195003	00002/2020	00016	10	08/10/2020 a 08/10/2021	470.000,00

Fonte: Elaboração própria a partir de consulta ao sistema Comprasnet.

165. Assim, verifica-se que o item 5 da Ata nº 81/2020 (UG 195006), utilizada para realização da compra das 9 motoniveladoras, representa um valor a maior em R$ 187.948,50 por motoniveladora em relação ao item 16 da ARP nº 02/2020 (UG 193003)[28]. Ou seja, poder-se-ia economizar R$ 1.691.536,50 caso fosse realizada a adesão à ARP nº 02/2020, por exemplo. Novamente, sabe-se que a ARP nº 81/2020 era específica para o Rio Grande do Norte, mas tendo em vista a existência de preços significativamente menores registrados na própria Companhia para o mesmo equipamento, deveria haver consulta aos fornecedores da possibilidade de adesão das atas de menor valor buscando reduzir os custos ao erário.

166. Os casos colecionados nesse ponto são apenas exemplos de como a Companhia poderia reduzir ainda mais os custos de aquisição dos equipamentos ao estabelecer um procedimento sistematizado de consulta às ARPs vigentes de menor preço, antes das novas contratações.

167. Frisa-se que essa é uma imposição legal nas adesões por força do disposto no § 1-A do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013, porém entende-se que o mesmo procedimento também deve ser adotado para as aquisições pela própria gerenciadora

[28] Destacando-se que este item 16 da ARP 02/2020 dispunha-se inicialmente para adesão 20 unidades e a própria Codevasf Sede (UG 195006) solicitou e obteve a adesão em 22/12/2020 de 5 unidades, sendo gerado os empenhos 2020NE800220 e 2020NE800221 em 26/12/2020 e o empenho 2020NE800248 em 28/12/2020, para pagamento dessas 5 unidades a empresa XCMG fornecedora da Ata. Foi também aprovada a adesão da UG 927765 (SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA FAMILIAR) de outras 5 unidades. Ainda assim, dispunha-se em 24/03/2021 do saldo de 10 unidades para adesão, o que tornaria possível a compra por adesão a esta ata.

da ARP tendo em vista que ao fornecedor registrado só é assegurada preferência em igualdade de condições.

168. Assim, aponta-se como sobrepreço as adesões realizadas em atas de maior valor por haver previsão legal no sentido da obrigatoriedade do estudo de vantajosidade na adesão, conforme disposto no § 1-A do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013, como ocorrido na OF nº 0.0801/2020 provocou um gasto desnecessário ao erário de R$ 464.850,88 e nas OF 0.519/2020, 2.0031/2021 e 2.0029/2021 num total de R$ 652.652,25. Porém, recomenda-se que a Companhia busque os menores preços mesmo nas contratações da gerenciadora de ARP vigente, tendo em vista a existência na Companhia de diversas ARPs para um mesmo objeto.

6.4 Conclusão das análises de custos dos equipamentos

169. Diante das análises realizadas sobre as amostras selecionadas, observou-se que, em 81,25% dos equipamentos analisados, as licitações de equipamentos pela Codevasf via ARPs são homologadas em valores menores que nos instrumentos da Portaria nº 424/2016, mesmo quando se incluem também compras públicas de outros órgãos federais. Em 61% das licitações analisadas, os preços da Codevasf restam abaixo dos preços médios praticados nas compras públicas analisadas.

170. Nas amostras, os valores observados nos lotes de licitação da Codevasf seriam 9,21% menores que naqueles de equipamentos similares da Portaria nº 424/2016, valor compatível com os maiores descontos observados nas licitações da Companhia de 5,29%.

171. Atribui-se essa vantajosidade especialmente aos ganhos de escala das aquisições realizadas pela Companhia, além da utilização exclusiva da forma eletrônica de pregão frente à utilização, ainda, de formas presenciais de licitação no âmbito de alguns instrumentos da Portaria nº 424/2016.

172. Abaixo apresenta-se uma simulação do efeito escala segregando as aquisições dos equipamentos: motoniveladoras, pá carregadeiras, escavadeiras hidráulicas e retroescavadeiras, em licitações com quantidades separadas em três grupos[29]:

Tabela 11: Simulação da redução de custos observada com o aumento do número de unidades adquiridas.

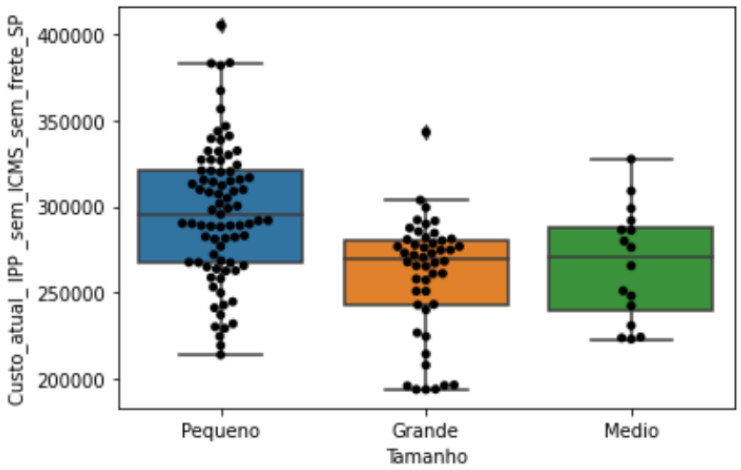
Quantidade itens adquiridos	Motoniveladora		Pá Carregadeiras		Escadeiras		Retroescavadeiras	
	Preço unitário Médio MN	Dif. % com a média geral	Preço Unitário Médio	Dif. % com a média geral	Preço Unitário Médio Escavadeiras	Dif. % com a média geral	Preço Unitário Médio Escavadeiras	Dif. % com a média geral
Grande (maior que 5)	558.342,63	-8,6%	286.642,55	-12,6%	521.162,56	-4,0%	244.899,78	-4,3%
Medio (3 a 5)	619.172,13	1,4%	316.916,58	-3,3%	537.154,93	-1,1%	266.119,64	4,0%
Pequeno (1 ou 2)	620.059,74	1,5%	341.692,89	4,2%	548.934,33	1,1%	256.228,51	0,1%
Média Geral	610.611,99		327.838,07		542.926,56		256.002,06	
Diferença % entre as maiores compras e menores (efeito escala)=		**10,1%**		**16,8%**		**5,1%**		**4,4%**

Fonte: Elaboração própria a partir da compilação dos dados obtidos em pesquisas ao site da Codevasf, Comprasnet, Painel de Preços do Governo Federal, Plataforma MaisBrasil e tabelas de índice do IBGE e FGV.

[29] Retirado Edital nº 22/2020-MDR que, por ter 104 lotes, distorce a análise.

173. Outra forma de visualizar os resultados do ganho de escala seria pela utilização de gráficos tipos box. Recorta-se, abaixo, o da pá carregadeira de mais fácil visualização para exemplificação:

Figura 15: Simulação da redução de custos observada nas aquisições de Pás Carregadeiras em razão do aumento do número de unidades adquiridas.



Fonte: Elaboração própria a partir da compilação dos dados obtidos em pesquisas ao site da Codevasf, Comprasnet, Painel de Preços do Governo Federal, Plataforma MaisBrasil e tabelas de índice do IBGE e FGV.

174. Assim, as compras em quantidade maiores que 5 unidades são em média 9,10% mais baratas quando comparadas a aquisições com apenas 1 ou 2 unidades. Neste diapasão, há que observar que a Codevasf utiliza com bastante frequência em suas licitações as cotas exclusivas para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, na forma estabelecida pela Lei Complementar nº 123/2006, arts. 42 a 49, e Decreto nº 8.538/2015, reduzindo parcialmente os ganhos ao erário. Ressalvando que alguns dos lotes de licitações reservados para EPP/ME têm valores incompatíveis com o faturamento anual limite dessas empresas.

175. Destaca-se que, mesmo geralmente possuindo preços mais vantajosos que os observados nas contratações via instrumentos de transferências voluntárias regulados pela Portaria nº 424/2016, observou-se a existência de sobrepreços em 10 ARPs da Companhia, culminando num montante de R$ 3.329.977,00, aproximadamente 1% do montante registrado de R$ 330 milhões. Valendo frisar que essa análise mais detida de sobrepreço só foi realizada sobre 4 modelos de equipamentos pesados, quais sejam: motoniveladora, retroescavadeira, pá carregadeira e escavadeira hidráulica; pois não faziam parte do escopo inicial da presente ação de controle análises de sobrepreço em equipamentos.

176. Frisa-se que os ganhos obtidos podem ser perdidos ou majorados a depender de como se gerenciem as ARPs, concentrando as aquisições em atas de menor ou maior valor, sendo evidente que o princípio da eficiência impõe que se utilizem preferencialmente as de menor preço disponíveis dentro das diversas ARPs na Companhia e mesmo em outros órgãos. Situação que nem sempre foi observada nas análises, havendo ao menos mais R$ 1.117.503,13 em sobrepreço decorrente de adesões a atas desvantajosas comparadas com outras vigentes.

177. Cabe relatar ainda que, durante os trabalhos de auditoria, tomou-se conhecimento do Processo nº 014.280/2021-3, referente à representação que trata, dentre outros temas, da suposta existência de sobrepreço nas aquisições de

equipamentos na Codevasf com recursos oriundos das chamadas emendas de relator (RP-09). Inclusive, com decisão cautelar indicando sobrepreço em 8 editais da Companhia, e com parte coincidente com a amostra desta Ação de Controle.

7. Análise dos custos das pavimentações

178. Partindo da premissa de que a utilização do SRP seria possível para os serviços de pavimentação, conforme relatado na introdução deste relatório, é importante notar que parte da doutrina sustenta que o SRP tenderia a promover a redução dos preços das aquisições[30]. Esse ganho seria decorrente do dito efeito escala, demonstrado neste relatório para as aquisições de equipamentos.

179. Porém, Marçal Justen Filho faz uma importante ponderação no sentido de que parte destes ganhos são perdidos em razão da incerteza de que os serviços registrados em atas serão efetivamente contratados, *in verbis:*

> Ou seja, o SRP permite ganhos de escala porque permite a conjugação de necessidades diversas em uma única licitação. Assim, com o aumento das quantidades, há a redução do preço. No entanto, esse ganho de escala é parcialmente neutralizado porque se permite que os quantitativos previstos deixem de ser efetivamente contratados.
> Em outras palavras, o SRP acarreta inevitavelmente a prática de um preço médio**. Mais precisamente, o preço total obtido seria inferior ao obtido num SRP se a administração se valesse de uma licitação única, fixando os quantitativos exatos que efetivamente pretende adquirir.**
> Assim, quando se adota o SRP, é possível que os quantitativos a serem contratados ainda não sejam exatamente conhecidos pela administração na fase de licitação. E é essa indefinição que, na visão de alguns, faz com que a contratação via SRP seja vantajosa para a administração pública, pois permite que atenda a demandas imprevisíveis e reduza o número de licitações e consequentemente seus custos. Uma vez registrados os preços, não há obrigatoriedade de repetir o procedimento ou proceder à contratação, o que reduz a necessidade de planejamento das compras e de estoques. (grifos nossos)

180. No mesmo diapasão Ronaldo Zanata Pazim[31] observando esse efeito da perda de parte do ganho de escala pela incerteza dos quantitativos, pondera que o SRP seria desvantajoso para contratações que possuam quantitativos previamente definidos.

> Ocorre que, por certo ângulo, as vantagens estão basicamente relacionadas à questão operacional e não financeira. Com efeito, **licitando-se via SRP a administração fica numa situação bastante cômoda, pois não tem a obrigação de contratar a quantidade prevista no edital** e; à medida que surge a demanda pelos serviços, basta contratar conforme a disponibilidade orçamentária, dispensando-se novas licitações. Mas, **por outro lado, há uma desvantagem pecuniária bastante considerável, pois o fornecedor que registra seus preços também já está ciente disso** e, consequentemente, sabe que terá de manter seu preço pelo prazo de vigência da ata de preços (de três meses a um ano, por imposição legal) e poderá ser chamado a contratar apenas uma ou algumas unidades do serviço a que se dispôs; logo, poderá ser obrigado a alocar funcionários, equipamentos e recursos para prestar um quantitativo pequeno de serviços à administração, em locais muitas vezes distantes da sua sede; por

[30] JUSTEN FILHO, Marçal. O Sistema de Registro de Preços destinado ao Regime Diferenciado de Contratações Públicas. Informativo *Justen, Pereira, Oliveira e Talamini*. Curitiba, nº 61, março de 2012.

[31] Artigo: "Uma inconveniência da licitação do tipo "registro de preços" para a contratação de serviços frequentes", disponível em: https://rzpazim.jusbrasil.com.br/artigos/228141911/uma-inconveniencia-da-licitacao-do-tipo-registro-de-precos-para-a-contratacao-de-servicos-frequentes, consulta em: 10/11/2021.

> **conseguinte, o fornecedor estima o preço unitário em valores que, certamente, superam os normalmente cobrados no mercado, naquele dado momento.**
> **Acaso se tratasse de uma modalidade convencional de licitação, obviamente que a administração obteria preços melhores porque estimados sobre uma quantidade definida.** Mal comparando, seria a hipótese de um comprador conseguir melhor cotação quando orça um montante maior de produtos ou serviços que, efetivamente, virá a contratar. Mas, na prática, isso não ocorre nas licitações via SRP. (grifos adicionados)

181. Assim, a avaliação busca comparar se esse efeito escala, parcialmente reduzido pela possibilidade da não contratação nos volumes previstos, gera preços médios vantajosos em comparação com os obtidos quando se opta por celebrar convênios ou contratos de repasse e os entes realizam posteriormente licitações convencionais.

182. Porém, partindo dessas premissas de ganhos com efeito escala em contraponto com contratações menores, trata-se inicialmente de caso específico, no qual, a nosso sentir a opção pelo SRP não seria vantajosa.

7.1 Incompatibilidade entre o regime de contratação eleito - Sistema de Registro de Preços – e os objetos dos lotes do Edital nº 25/2020

183. O objeto do Pregão Eletrônico nº 025/2020/Codevasf não se enquadra nas hipóteses previstas para cabimento do Sistema de Registro de Preços na contratação dos "serviços comuns de engenharia". A legitimidade para adoção da sistemática do registro de preços – sem distinção quanto a natureza do escopo – vincula-se a existência de requisitos mínimos, em que (i) os serviços de engenharia pretendidos sejam padronizáveis, de baixa complexidade, passíveis de ser objetivamente definidos no edital segundo especificações usuais de mercado[32,] (ii) que exijam contratação frequente – ou consumo constante - e, ainda, nos casos em que (iii) seja difícil mensurar, de momento, os quantitativos a serem demandados pela Administração. Ou seja, caracteriza-se por acionamento de quantitativo incerto ou imprevisibilidade de efetiva contratação.

184. A ocorrência dessas hipóteses constitui premissa fulcral para adoção de ARP, mecanismo no qual a Administração celebra a expectativa de contratações futuras, marcada sobretudo pela imprevisibilidade quanto ao momento em que ocorrerá a contratação ou quanto à quantidade que será necessária e, que venha ser de interesse comum de diversos órgãos. No caso sob exame, não se vislumbra ocorrer esses pressupostos.

185. A aludida constatação parte do teor do próprio Instrumento Convocatório, no seu Anexo I - Termo de Referência, ao fixar que a Execução de Serviço de Pavimentação em Concreto Asfáltico Usinado a Quente – CAUQ nas Vias do DF, na Área de Atuação da Codevasf, serão realizadas em 2 lotes, sobretudo ao identificar com precisão as

[32]Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019

Art. 3º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:
(...)
I - bens e serviços comuns - bens cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado;

localidades, trechos e suas extensões em que serão empreendidas as intervenções rodoviárias:

Figura 16: Excerto do Termo de Referência – Anexo I do Edital nº 025/2019

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

i) O escopo dos serviços, objeto deste TR, é a execução de serviço de pavimentação em Concreto Asfáltico Usinado a Quente - CAUQ nas vias do DF, na área de atuação da Codevasf, em dois lotes descritos abaixo:

Lote	Referência	Rodovia	Trecho	Extensão km
Lote 1	Acesso nº 19 (Escola Classe Córrego de Ouro)	VC-201	Entr. DF-205(A) até Entr. DF-205(B)	20,10
Lote 2	Acesso nº 14 (Escola Classe Catingueiro)	Não Aplicável (Via Local)	Entr. DF-205 a Escola Classe Catingueiro	1,80
	Acesso nº 18 (Escola Classe Sonhém de Cima)	Não Aplicável (Via Local)	Entr. VC-201 à Escola Classe Sonhém de Cima	0,65
	Acesso nº 25 (Escola Classe Almécegas)	VC-505	Entr. DF-206 ao Núcleo Rural Almécegas	2,50

Fonte: Página 6, Termo de Referência, Anexo I do Edital nº 025/2019.

186. Ou seja, trata-se de contratação de pavimentações em locais já pré-definidos, de volumes consideráveis, aproximadamente R$ 25,6 milhões e R$ 5,8 milhões, não havendo em que se falar em ganhos por efeito escala adicionais com o SRP. Diga-se, que se a Codevasf estivesse buscando redução de custos por escala, não deveria ter dividido o objeto em lotes.

187. Neste caso a contratação da pavimentação por procedimento ordinário de licitação traria, muito provavelmente, valores mais vantajosos. Obviamente, que se reconhece que há conveniência pela imprevisibilidade orçamentária, mas neste caso os valores empenhados[33] decorrentes dos TEDs n° 59 e 191/2020-SDRU/MDR já garantiam quase a integralidade dos recursos, R$ 4,5 milhões e R$ 20,7 milhões respectivamente.

188. Assim, em função das características singulares dos objetos delineados nos dois lotes do Edital nº 025/2020/Codevasf, restaria configurada a falta de vantajosidade da aplicação SRP para a execução dos correspondentes serviços de engenharia, ainda que comuns.

189. Por fim diga-se que como será demonstrado adiante, os custos relativos destas contratações estão relativamente baixos, mas muito provavelmente seriam ainda menores se não fosse utilizado o SRP e sim uma contratação convencional a quantidades certas.

190. Em resposta à Solicitação de Auditoria nº 27, a CODEVASF informa que com relação ao Edital nº 25/2020, o mesmo foi dividido em dois lotes por limite de autorização da Diretoria Executiva sendo que a época do certame não havia disponibilidade orçamentária completa, mas discordamos dessa afirmação pois as disponibilidades eram significativas e permitiam o início das obras.

191. Neste sentido vale mencionar que o legislador foi muito feliz ao estabelecer os requisitos para utilização do SRP na Nova Lei de Licitações não incluindo a imprevisibilidade orçamentária como um deles, isso porque não se justificaria fazer uma grande obra em inúmeros contratos menores a custos relativamente maiores, apenas por dificuldades de planejamento e programação orçamentária. Assim os requisitos estabelecidos na nova lei são:

[33] Em dezembro/2020

> Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:
> I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;
> II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

192. A Companhia alega ainda não acreditar que o tipo de licitação não interfere nos descontos ofertados sendo esses orçamentos elaborados pelos sistemas oficiais, contudo pelos motivos já expostos na doutrina é inegável o risco de que a integralidade dos serviços não seja contratada no SRP é inafastável, sendo evidente que a precificação desse risco tem que ser incluída nas propostas das licitantes. Para minimizar o impacto deste risco a Codevasf poderia indicar quantitativos mínimos que seriam contratados, se for o caso, por exemplo.

7.2 Comparativo dos preços das pavimentações contratadas via SRP x Portaria 424/2016.

193. Para comparação de qual dos dois modelos têm obtido melhores resultados nas obras, também foi utilizado, como primeiro indicador, o desconto médio obtido nas licitações. Para tanto, foram comparados os resultados de uma amostra não aleatória[34] de 55 obras de paralelepípedos, 26 de intertravado, 24 de TSD e 36 de CBUQ, compondo uma amostra de 141 instrumentos da Portaria n° 424/2016. Por sua vez, a amostra da CODEVASF foi composta por 29 editais de pavimentação[35], com os seguintes serviços principais: paralelepípedos, Tratamento Superficial Duplo – TSD, intertravado e Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ[36].

Tabela 12: Comparação de descontos ofertados.

Tipo pavimento	Instrumentos Portaria nº 424/2016		SRP CODEVASF		Diferença descontos
	Amostra	Desconto Médio	Amostra	Desconto Médio	
Paralelepípedo	55	13,10%	9	30,45%	17,35%
Intertravado	26	13,43%	4	21,34%	7,91%
TSD	24	3,88%	10	19,07%	15,19%
CBUQ	36	7,04%	6	15,00%	7,96%
Totais	141	9,36%	29	21,47%	12,10%

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

[34] Frisa-se que o esforço para identificar convênios com tipologias similares é bastante significativo, quase equivalente a análise total dos dados, desta forma não foi possível estabelecer o universo de obras de cada metodologia construtiva. Ademais tendo em vista a limitação do número de convênios com tipologias similares identificados, tornou-se inviável a utilização de amostragem aleatória simples.
[35] Censo dos editais homologados no período de 2017-2020.
[36] Não foram analisados os preços dos Editais Ed. 28/2020 – BA, Ed. 20/2019 – PE, Ed. 11/2020 – PE, Ed. 7/2018 – PI e Ed. 9/2020 – PI, que tratam de recapeamento e/ou execução sobre paralelepípedos, pois não são diretamente comparáveis aos que possuem todas as camadas de pavimento.

194. Assim como nos equipamentos, se observa um maior desconto percentual médio nas licitações da CODEVASF de 21,47%, enquanto a média dos instrumentos da Portaria n° 424/2016 foi de 9,36%. Cabe destacar o elevado número médio de participantes observados nos pregões da companhia: 13, certames realizados na forma eletrônica, enquanto, nos dados do SICONV, as obras são licitadas por modalidades presenciais com tomada de preços ou concorrência.
195. Porém, como já relatado, o desconto médio não pode ser entendido diretamente como economia, pois os orçamentos das obras (preços de referência) podem estar superestimados induzindo a obtenção de maiores descontos[37].
196. A CODEVASF informou em resposta à SA nº 27 que os orçamentos são elaborados pelos sistemas oficiais e que por esta razão não estariam superestimados.

7.2.1 Metodologia

197. Assim, buscou-se aferir os custos efetivos dos pavimentos similares trazidos para a mesma data de referência com a utilização de índice de reajustamento de obras rodoviárias no item "pavimentação" disponibilizado pelo DNIT. Para equalizar a amostra de instrumentos de repasse/contratação, que contam em suas planilhas orçamentárias diversos itens de serviços que não estão inclusos em todas elas, alguns custos de serviços foram retirados como: drenagem profunda, calçadas, rampas de acesso, pisos e urbanizações.
198. Foram considerados para amostra de convênios as UFs nas quais a Codevasf teria maior atuação, estando estes instrumentos com situação dos contratos em execução e com percentual de execução acima 5%, onde foi possível.
199. Por fim, para tentar reduzir o efeito da regionalidade aplicou-se um fator de correlação que consiste na diferença de custos do serviço principal de pavimentação entre as UFs e o preço do correspondente deste serviço no estado da Bahia.

7.2.2 Pavimentação em paralelepípedos

200. Para os pavimentos em paralelepípedos, tipo de pavimentação mais comum na amostra, obtiveram-se os seguintes preços médios por UF:

[37] Em tese, todos os orçamentos foram realizados utilizando metodologia uniforme insculpida no Decreto nº 7.983/2013, o que reduziria esse risco.

Tabela 13: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em paralelepípedo.

UF	Instrumentos Portaria nº 424/2016		SRP CODEVASF		Dif %
	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	
AL	5	92,83	1	97,13	-4,6%
BA	27	91,36	3	83,57	8,5%
CE	1	90,50			
MA	1	118,67			
PB	2	60,67			
PE	7	93,34	2	81,03	13,2%
PI	6	137,65	1	90,33	34,4%
RN	6	78,56			
SE	1	82,86	2	73,83	10,9%
	56	**94,55**	9	**83,10**	12,1%

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

201. Destaca-se que o preço médio da amostra da Codevasf foi de R$ 83,10/m², com um Coeficiente de Variação de 11,7% indicando uma amostra bastante homogênea, por sua vez a amostra de Convênios apresentou preço médio de R$ 94,55/m², com CV de 25,1% indicando uma amostra mais heterogênea.

202. Assim, em média, os preços das ARPs seriam 12,1%, menores que os observados nos convênios e, das cinco UF que tiveram SRP realizadas pela CODEVASF, 4 tiveram preços médios abaixo dos observados para os mesmos estados nos convênios, sendo o único estado que o SRP apresenta preço médio maior foi AL, diga-se, contratação com maior custo /m² da CODEVASF para paralelepípedos.

203. Outro ponto da tabela anterior que vale menção é o custo médio do Estado do Piauí de R$ 137,65, significativamente maior que a média nacional. Justamente nessa UF os custos de referência do SINAPI para os paralelepípedos estavam significantemente maiores que os do mercado local para os anos de 2018 e 2019, conforme se depreende do Acórdão nº 2.471/2019-Plenário/TCU, pois se utilizava o custo Atribuído de São Paulo - AS. Fato que indica o poder de indução dos preços de referência da Administração.

204. Porém, os preços médios indicados acima são influenciados pela regionalização dos custos e, portanto, da composição da amostra com UFs em diferentes proporções nos dois grupos. Assim, por meio de correlação entre os custos da composição de serviço principal, qual seja: "101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)" em dez/2020 nas diferentes UF, buscou-se trazer todos os dados para a referência do estado da BA. Os resultados são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 14: Comparativo de preços /m² por UF pavimentações em paralelepípedos, convertidos para UF=Bahia.

Instrumentos Portaria nº 424/2016			SRP CODEVASF			Dif %
Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado _UF	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado _UF	
56	94,55	103,03	9	83,10	90,06	**12,6%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

205. Desta forma, na amostra escolhida, os custos dos pavimentos em paralelepípedos dos instrumentos da Portaria nº 424/2016 apresentaram um custo médio do m² 12,6% maior que o observado na média das contratações da CODEVASF.

7.2.3 Pavimentação com blocos intertravados

206. Para os pavimentos em blocos de concreto intertravados, dos 32 instrumentos de transferência selecionados na amostra, 4 possuíam blocos de espessura diferente de 8 cm, espessura utilizada em todos os 4 editais da CODEVASF. Assim esses 4 foram retirados da análise de custo restando 28 instrumentos com espessuras compatíveis. O custo unitário médio observado foi de R$ 96,45/m² com um CV de 18,4%. Já o custo médio dos 4 editais da CODEVASF era de R$ 91,84/m² com CV de 8%.

Tabela 15: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em intertravado.

UF	Instrumentos Portaria n 424/2016		SRP CODEVASF		Dif %
	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	
AP			1	104,37	
BA	4	100,22	1	85,21	15,0%
CE	1	90,82			
GO			1	88,60	
MA	1	121,11			
MG	19	90,83			
PE	3	120,68			
TO			1	89,19	
Total Geral	**28**	**96,45**	**4**	**91,84**	**4,8%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

207. Como houve baixa correspondência entre as UFs na amostra selecionada de instrumentos com os locais em que a CODEVASF lançou editais para contratação de ARPs de blocos intertravados, aplicou-se um coeficiente de correlação entre o custo por UF da composição SINAPI 92394, que representa mais da metade dos custos dessas obras, para trazer os custos para o estado da Bahia.

Tabela 16: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em intertravado, convertido para o estado da Bahia

Instrumentos Portaria nº 424/2016			SRP CODEVASF			Dif %
Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado_UF	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado_UF	
28	96,45	95,93	4	91,84	84,31	**13,8%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

208. Após esse ajuste, o custo unitário médio observado foi de R$ 84,31/m² com um CV de 8,6% para as contratações da CODEVASF. Já o custo médio homologado nos instrumentos de repasse foi de R$ 95,93/m² com CV de 20,9%. Logo, as contratações pela CODEVASF foram em média 13,8% mais baratas que as da amostra de instrumentos da Portaria nº 424/2016.

209. Porém, mesmo com a aparente vantajosidade, vale relatar o ocorrido na ARP decorrente do Edital nº 51/2020 da Sede da CODEVASF para execução de pavimentos em intertravados no Estado do Amapá, edital de maior custo por m² da amostra no qual uma série de erros pontuais ocorreu no orçamento de referência e foram encaminhados a Codevasf na Solicitação de Auditoria nº 27/906016 (e-Aud: 1090234), que compõem o ANEXO 4 deste relatório.

7.2.4 Tratamento superficial duplo - TSD

210. Para as obras de pavimentação em TSD, a amostra foi composta por 25 instrumentos de transferência e todos os 10 editais que a CODEVASF lançou para contratações desses serviços. Apresenta-se, na tabela a seguir, o resultado por UF.

Tabela 17: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em TSD.

UF	Instrumentos Portaria nº 424/2016		SRP CODEVASF		Dif %
	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	
AL			1	96,09	
BA	12	55,92	7	83,37	-49,1%
CE	2	51,70			
GO	4	62,71			
MG	1	35,81			
PE	1	71,05	2	68,59	3,5%
TO	5	57,30			
Total Geral	**25**	**56,74**	**10**	**81,68**	**-44,0%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria.

211. Novamente, aplicou-se um coeficiente de correlação entre o custo por UF da composição SINAPI 97807, que representa quase metade dos custos dessas obras, para trazer os custos para a referência do estado da Bahia.

Tabela 18: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em TSD, convertido para o estado da Bahia.

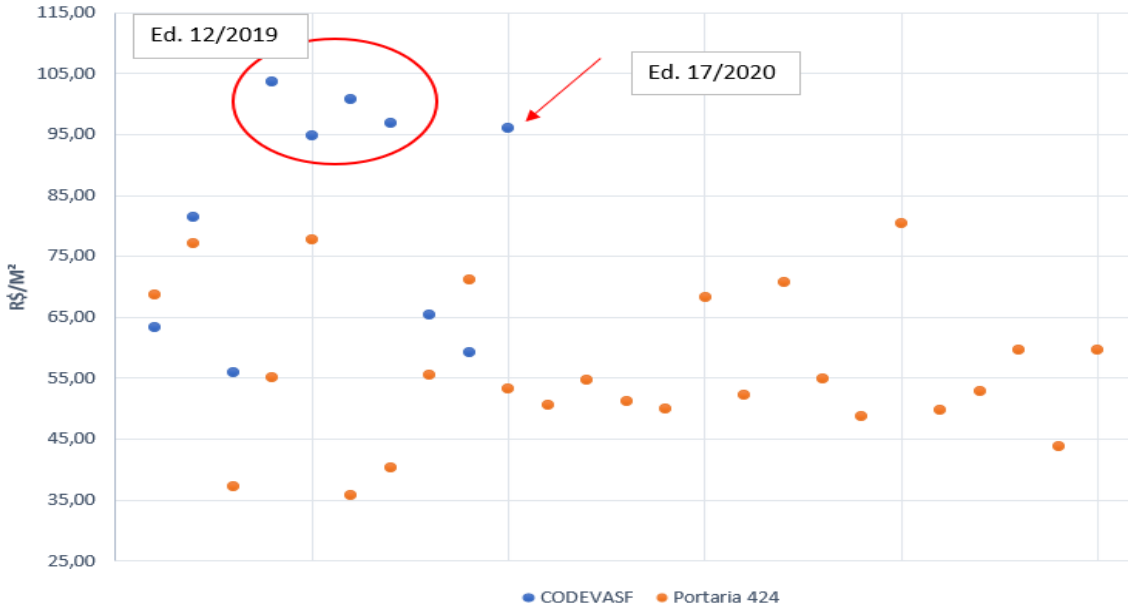
Instrumentos Portaria nº 424/2016			SRP CODEVASF			Dif %
Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado _UF	Amostra	Custo Unitário (R$/m2)	Ajustado _UF	
25	56,74	57,32	10,00	81,68	81,91	**-42,90%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

212. Assim, ao contrário das demais contratações de equipamentos e serviços de engenharia anteriormente tratados, para as pavimentações em TSD, os custos do m² dos pavimentos registrados nas ARPs da CODEVASF tinham custos muito maiores que a média da amostra de contratações usuais regradas pela Portaria nº 424/2016.

213. Analisando com mais cuidado os custos do m² da CODEVASF, observa-se que, apesar do CV de aproximadamente 22% (dentro da faixa que entendemos admissível de 25%), há dois grupos de preços distintos no universo de contratações desse serviço de pavimentação. Sendo que 5 lotes de licitação estão com custos próximos de R$ 100/m² e outros 5, próximos a R$ 65/m². Vide, no gráfico abaixo, a dispersão dos dados com os pontos em azul relativos às contratações da CODEVASF e, em laranja, aqueles relativos aos instrumentos de transferência.

Figura 17: Gráfico de dispersão de preços m² pavimentações em TSD



Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

214. Assim, o Edital nº 12/2019 com quatro lotes da Superintendência de Bom Jesus da Lapa e o Edital nº 17/2020 da Superintendência de Alagoas destoam claramente do restante da amostra, inclusive das demais contratações da CODEVASF.

215. Conforme encaminhado a Codevasf na Solicitação de Auditoria nº 27 (e-Aud: 1090234) havia diversas falhas pontuais na orçamentação destas duas ARPs, detalhadas no Anexo 4 deste relatório explicando porque os custos tão dispares da média.

216. Assim, como esses editais acabam por representar 50% da amostra analisada de pavimentações em TSD tais falhas, explicam, ao menos em parte, o desempenho bastante inferior essas pavimentações contratadas peço SRP.

7.2.5 Pavimentações em concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ

217. Para as obras de pavimentação em CBUQ, a amostra foi composta por 37 instrumentos de transferência e os 6 editais que a CODEVASF lançou para contratações desses serviços. Foram excluídas da análise as licitações da CODEVASF que tratavam de recapeamento e execução sobre paralelepípedos, por não serem diretamente comparáveis[38].

218. O custo médio da amostra de pavimentação em CBUQ nas ARPs da CODEVASF é de R$ 117,02/m², porém, ao contrário dos demais pavimentos que possuíam espessura de revestimento uniforme, nas obras de CBUQ existem espessuras diversas de revestimento asfáltico, variando de 9,5 cm a 3,5 cm na amostra selecionada. Assim, como métrica foi utilizado o custo do m²/ (espessura em cm), para comparação de valores entre os modelos.

219. Cabe destacar que em geral as obras da CODEVASF têm espessuras de revestimento asfáltico maiores que as observadas na amostra de obras do SICONV, 4,99 cm de espessura média contra 3,78 cm, respectivamente. Analisando os dados por Estado tem-se o seguinte comparativo:

Tabela 19: Comparativo de preços m² por UF pavimentações em CBUQ

UF	Instrumentos Portaria nº 424/2016		SRP CODEVASF		Dif %
	Amostra	Custo Unitário (R$/m2/cm)	Amostra	Custo Unitário (R$/m2/cm)	
AL	3	27,30			
AP			1	41,46	
BA	5	26,72			
DF			2	16,57	
MA	2	32,50			
MG	23	25,64	1	20,11	21,6%
PE	4	28,00			
RN			1	39,49	
TO			1	34,63	
Total Geral	37	26,54	6	28,14	-6,0%

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

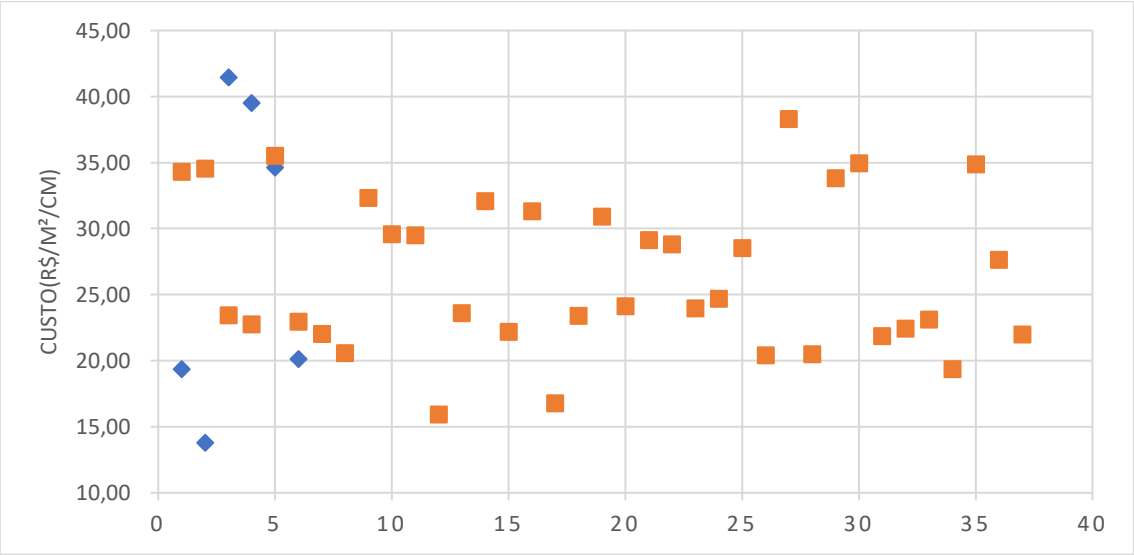
220. Assim, pela métrica utilizada a média dos custos registrados nas ARPs da CODEVASF estão 6% superiores aos valores observados no SICONV, porém há que se observar que os coeficientes de variação nas amostras são altos, 33,9% para os registros da Codevasf e 22,0% para os contratos de repasse.

221. Como o coeficiente de variação da CODEVASF restou superior a 25%, mesmo com o ajuste para a UF da Bahia entende-se que a amostra de editais da Companhia não

[38] Não possuem uma série de serviços relacionados a adequação do subleito, camadas de sub-base e base.

tem uniformidade suficiente para comparação. A seguir apresenta-se a dispersão dos dados.

Figura 18: Gráfico de dispersão dos custos por m2/cm pavimentação em CBUQ.



Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

222. Assim, os dados CODEVASF estão divididos em dois grupos, os de preço significativamente mais baixos que a média e outro com preços acima, cada um com três lotes de licitação. Uma breve análise dessas ARPs está consignada no Anexo 4 deste relatório e foram encaminhadas a Codevasf na citada Solicitação de Auditoria nº 27 (e-Aud: 1090234) e demonstram que na companhia não existe procedimento uniformizado para orçamentação de obras de CBUQ. Por exemplo em 6 lotes de licitação foram incluídos custos de transportes dos agregados das jazidas até a obra, quais sejam: 77/2020, 85/2020 e 51/2020 – MG, nos outros três não foram incluídos nenhum custo em planilha para esse transporte. Valendo observar que 5 utilizaram majoritariamente composições do SICRO, enquanto apenas o Edital nº 51/2020/MG utilizou o SINAPI.

223. Assim, diante das peculiaridades de cada um dos certames relativos à pavimentação em CBUQ, que possui um número de variáveis maior que as demais pavimentações estudadas, entende-se que o preço médio calculado para contratações da Companhia é pouco representativo dos custos de cada ARP. De qualquer sorte os custos médios da Codevasf se encontram em patamar superior aos observados nos instrumentos da Portaria n° 424/2016 em 6%.

224. Valendo observar que isso se deve aos erros de orçamentação relatados anteriormente, apenas retirando os custos relativos as sarjetas e da pintura de ligação, serviços desnecessários conforme demonstrado no Anexo 4, o custo médio das contratações da Companhia seria de R$ 26,55/m²/cm, ou seja, praticamente idêntico ao observado nos convênios.

225. Outra razão para se observar na amostra analisada alguns preços significativamente maiores em algumas ARPs da Companhia é o fato da adoção generalizada de solução de base de brita graduada, mais robusta e onerosa, especialmente em locais em que as distâncias das jazidas disponíveis para materiais britados sejam significativas.

226. Neste sentido se calcularmos os custos médios dos Instrumentos da Portaria nº 424/2016 é possível observar que as obras em que se aplica essa solução são, em geral, 14,4% mais caras, conforme tabela abaixo.

Tabela 20: Custos médios dos Instrumentos da Portaria nº 424/2016 por solução de base adotada.

Solução Base	Quantidade	Preços média R$/m²/cm	Dif %
brita graduada	9	30,37	14,4%
solo	25	24,78	-6,6%
solo-brita	7	27,70	4,4%
Total Geral	**41**	**26,54**	

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

227. Logo, como a maior parte das obras da Codevasf foram realizadas em brita-graduada, se inseríssemos também como parâmetro a solução de base utilizada, os custos médios da Codevasf seriam quase que equivalentes aqueles observados na amostra da Portaria nº 424/2016. De fato, se analisarmos apenas as obras com bases de BGS os preços médios da Codevasf seriam de R$ 30,85, próximo aos R$ 30,37. Porém, não temos elementos para confirmar que está opção pela solução mais onerosa de base tenha sido sempre adequada.

228. Assim, para os serviços de pavimentação em CBUQ não se observou ganhos em termos de redução de custos nos preços médios contratados utilizando-se da sistemática do SRP frente a utilização das transferências regradas pela Portaria nº 424/2016.

229. Tal fato pode ser atribuído tanto ao pequeno conjunto de dados com significativa variabilidade na amostra da Codevasf, quanto a erros pontuais na elaboração de alguns orçamentos referenciais que comprometeram os custos médios observados. Ademais, algumas das soluções são bastante conservadores elevando os custos médios das pavimentações, notadamente, quanto a opção de base.

7.3 Outras questões gerais relacionadas aos preços

230. Apesar de esse ser uma Ação de Controle de cunho mais gerencial, cabe tratar de situações específicas que demonstram as necessidades e oportunidades de aperfeiçoamento dos controles da Companhia.

7.3.1 Valores relativos à administração local, canteiro de obras e mobilização/desmobilização

231. Foram verificados nos editais de ARP da CODEVASF e nos convênios analisados, os valores referentes à administração local, canteiro de obras e mobilização/Desmobilização nas tipologias de pavimentação constantes desta Auditoria. Foram calculadas as médias de cada dos itens de serviços através do levantamento dos valores de cada de edital e convênios analisados conforme tabela abaixo:

Tabela 21: Percentuais da Administração local, Canteiro e Mobilização/Desmobilização.

Tipologia/Serviço	Convênios			Codevasf		
	% Administração Local	% Canteiro	% Mob/desmob	% Administração Local	% Canteiro	% Mob/desmob
CBUQ	3,80%	1,25%	1,36%	2,15%	0,43%	0,67%
TSD	3,74%	1,11%	0,51%	6,47%	0,65%	4,62%
Intertravado	3,70%	2,31%	1,11%	2,29%	0,40%	1,73%
Paralelepípedo	4,14%	1,80%		5,77%	0,47%	1,34%
Média	**3,84%**	**1,62%**	**0,99%**	**4,17%**	**0,49%**	**2,09%**

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

232. Percebe-se uma média ligeiramente maior no item de administração local nos editais de ARP da CODEVASF em relação à média dos convênios. Nota-se também uma variação das médias entre as tipologias de pavimentação referentes à administração local nos editais de ARP da CODEVASF, estando as médias referentes aos convênios mais homogêneas nas tipologias entre si bem como nos custos relativos à mobilização/desmobilização.

233. Quando se faz observação mais detalhada nos editais da CODEVASF, verifica-se na análise dos valores de custos referentes à administração local que a variação ocorre no intervalo de 0,32% do custo total do orçamento no Ed. 23/2019 PE pavimento em TSD à 17,91% no Ed. 03/2019 AL pavimento em paralelepípedo. Ressalta-se que este valor é bem superior ao terceiro quartil de 10,68% do Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU.

234. Quantos aos convênios verificados, nota-se que em apenas 30%, aproximadamente, foram incluídos nos orçamentos rubricas para remunerar a administração local e/ou canteiro de obras. Ademais, em mais de 90% da amostra de instrumentos de repasse não continham custos para a mobilização/desmobilização nos orçamentos referenciais. Para o item de administração local, percebe-se um intervalo de variação de 0,60% do custo total do orçamento, Convênio 849873, à 9,31% referente ao Convênio 885885, estando esse último valor entre a média e o terceiro quartil do Acórdão nº 2.622/2013.

235. Com relação ao item de canteiro de obras, nos editais de ARP verificados, a variação de valores está no intervalo de 0,01% do valor total do orçamento no Ed. 17/2020 AL para obra de TSD até 1,27% no Ed. 18/2019 PE para pavimento em intertravado.

236. Por outro lado, quando se verifica os valores referentes para mobilização e desmobilização, nota-se uma variação acentuada em termos percentuais. No Ed. 12/2019 SE (obra de paralelepípedo) o custo para mobilização/desmobilização representa 0,14% do orçamento total, por ser uma tipologia de obra com pouca utilização de equipamentos e que pode ser utilizada mão de obra local até se esperaria um valor baixo. Por sua vez no Ed. 28/2019 BA – TSD, o valor para mobilização/desmobilização correspondia a aproximadamente 11,55% do orçamento referencial, bastante distante dos valores das outras obras, indicando haver um erro no orçamento estimativo dessa obra neste quesito.

237. Vale destacar que valores elevados destinados a instalação de canteiros e de mobilização geram risco do denominado "jogo de cronograma"[39], no qual a contratada concentra os ganhos nos serviços iniciais antecipando os recebimentos e perdendo interesse nos serviços finais. Também a risco em relação aos custos de administração local, especialmente com atrasos na obra de sorte que deve ser buscada uma proporcionalidade entre a medição destes serviços e o avanço físico financeiro da obra.
238. Portanto, faz-se necessário a adoção por parte da CODEVASF de critérios e metodologias para uniformização dos procedimentos de orçamentação para obtenção de custos razoáveis para mobilização/desmobilização, canteiros e, especialmente, observe os percentuais limites para que os custos da administração local, mantendo-os nos intervalos definidos no Acórdão nº 2.622/2013.

7.3.2 BASE BRITA GRADUADA SIMPLES- BGS

239. Conforme tratado quando da análise da ARP n° 51/2020 - SEDE/Codevasf para contratação de pavimentações blocos intertravados e nos pavimentos em CBUQ, um item que faz os custos de algumas ARPs analisadas destoar é a escolha da solução de base em brita-graduada. Assim vale destacar que a opção por esse tipo de base nas contratações da Companhia tem sido bem mais frequente que a observada na amostra de instrumentos da Portaria n° 424/2016.

Tabela 22: Comparativo dos tipos de base utilizados nos serviços de pavimentação nas amostras.

Tipologia-Base	Convênios						Codevasf					
	CBUQ		TSD		Intertravado		CBUQ		TSD		Intertravado	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Solo	25	61%	25	96%	7	24%	1	17%	7,00	70%		
Brita Graduada	**9**	**22%**	**0**	**0%**	**1**	**3%**	**5**	**83%**	**1,00**	**10%**	**1,00**	**25%**
Solo-cimento			1	4%	1	3%						
Solo-brita	7	17%			3	10%			2,00			
Sem base e sub-base					17	59%					3,00	75%
Soma	41	100%	26	100%	29	100%	6	100%	10,00	100%	4,00	100%

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

240. Destaca-se do quadro acima as contratações da Companhia de pavimentações em CBUQ, nas quais a solução de base de brita graduada foi adotada na quase totalidade das licitações. Situação bastante divergente da encontrada na amostra de convênios na qual, apenas 22% das pavimentações utilizaram esta solução.
241. Neste diapasão observa-se que essa diferença justifica, ao menos em parte os custos médios maiores observados nas contratações da Companhia, por estar utilizando uma solução mais robusta. Porém, também é um indicativo que a depender da disponibilidade de jazidas de solos lateríticos, cascalhos e outros materiais naturais adequados para utilização como base em locais próximos, pode-se estar indicando

[39] IBRAOP OT – IBR 005/2012 item 3.16 Jogo de cronograma: também denominado jogo de planilha na distribuição dos pagamentos no cronograma físico-financeiro da obra, é a distorção do cronograma físico-financeiro caracterizada pela ocorrência de serviços com sobrepreços nas etapas iniciais do cronograma financeiro e com subpreços nas etapas finais.

solução antieconômica. Especialmente em se tratando de vias de pouco tráfego e sem problemas de drenagem[40].

242. Frisa-se, ainda que a opção por BGS é especialmente cara quando as distâncias de transporte do material pétreo são elevadas, como as indicadas em alguns orçamentos referenciais analisados, como o Edital nº 17/2020/Codevasf-AL.

243. Neste sentido recomenda-se que a opção por solução mais onerosa em um projeto tipo seja sempre justificada, não sendo adequada a opção indiscriminada por simples conveniência.

244. Quanto à solução de utilização de brita graduada simples, A CODEVASF relata que:

> Brita Graduada Simples – BGS é um dos materiais granulares mais largamente utilizados no Brasil como base e sub-base de pavimentos asfálticos e foi introduzida na década de 1960 quando uma grande extensão de vias foi pavimentada. São materiais permeáveis a medianamente permeáveis. A boa resistência da Brita Graduada Simples - BGS forma um esqueleto mineral intertravado, que trabalha à compressão e que tem sua rigidez intrinsecamente variável pelo confinamento. De acordo com pesquisas realizadas há indicações do uso da BGS em camadas de base e sub-base para tráfegos menor que N = 5x105 (USACE)[41].
>
> A escolha do material se deu pelas características: baixa permeabilidade, baixa deformação, compactação alta, alta resistência e alta durabilidade. Portanto, a decisão foi de caráter técnico, visando maior durabilidade do pavimento.

245. De fato, a base de brita graduada tem vantagens frente a outras bases granulares e entende-se a praticidade de sua indicação, pois tem parâmetros pré-definidos que facilitam sua utilização em projeto padronizado. Porém repisamos que essa é uma das soluções mais onerosas em termos de base, sendo certo que a sua utilização em locais com disponibilidades de solos, cascalhos naturais com elevado valor de CBR e baixa expansão será antieconômica ao erário.

7.3.3 BDI diferenciado materiais betuminosos

246. A aquisição e o transporte de materiais betuminosos estão entre os serviços mais representativos dos custos das obras rodoviárias e de pavimentação urbana. Segundo o Memorando nº 47/2015-CGCIT/DIREX, de 02 de março de 2015, os custos dos materiais betuminosos representariam, em média, de 8,0% a 12,0% dos custos das obras de implantação e pavimentação, de 10 a 20% nas obras de conservação rotineira, de 15 a 20 % nas obras de restauração e de 25 a 35% nas obras de revitalização de pavimentos. Com significância semelhante nas obras de pavimentação urbana.

247. Assim existe um entendimento que vem sendo construído a longa data iniciado ainda em 2003 no Acórdão nº 268/2003 – TCU/Plenário de que para tais insumos deve ser aplicado BDI diferenciado:

> 9.2.2 - visando proporcionar a contratação de obras/serviços a preços economicamente adequados, avaliem em conjunto a oportunidade e conveniência de implementar novas formas de remuneração no que tange às aquisições e ao transporte a grandes distâncias de insumos de

[40] As soluções em solos lateríticos podem não ser adequadas em locais que a base possa vir a ficar encharcada, por exemplo.

[41] Referência: ANDRADE, L.R. Comparação do comportamento de pavimentos asfálticos com camadas de base granular, tratada com cimento e com estabilizante asfálticos para tráfego muito pesado. 2017. Dissertação (Mestrado) – Engenharia dos Transportes, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: LucasRodriguesdeAndradeCorr17.pdf (usp.br)

vulto mais expressivo, como material pétreo e **material betuminoso**, **hoje sujeitos à incidência de índices de LDI (Lucros e Despesas Indiretas) em percentuais que não se justificam para simples aquisições de itens tão expressivos e que envolvem poucas variáveis de incerteza em sua realização e aferição,** encaminhando a este Tribunal os resultados advindos no prazo de 120 (cento e vinte) dias;

248. No mesmo sentido citam-se os Acórdãos nºs 2.649/2007, 1.077/2008 e 2.622/2013 todos do Plenário do TCU, que tratam do BDI diferenciado incidente sobre a aquisição dos materiais betuminosos, em que ficou estabelecida a aplicação do percentual máximo de 15%.

> 9.3.3. efetue estudo quanto ao percentual de BDI incidente sobre o fornecimento de materiais betuminosos, devendo esse estudo conter o detalhamento necessário ao pleno entendimento da taxa de BDI calculada, tomando-se por base a realidade do mercado de asfalto; 9.3.4. adote o BDI de 15% sobre a aquisição de material betuminoso, na orçamentação de suas obras, até que o estudo determinado no subitem anterior seja concluído e aprovado por este Tribunal; (Acórdão nº 1.077/2008 TCU/Plenário)

249. Assim verifica-se que o entendimento do TCU e desta CGU sempre foi no sentido de aplicação do BDI diferenciado para aquisição dos materiais betuminosos. Diga-se, procedimento a tempos regulamentado pelo DNIT pela Portaria nº 349/2010-DNIT e estendido o seu alcance no Memorando-Circular 12/2012-DIREX/DNIT a cotações de preço de serviços completos.

250. Observa-se que na amostra de ARPs da CODEVASF há editais que utilizaram a taxa de BDI diferenciada para os materiais betuminosos e outros não, conforme tabela a seguir:

Tabela 23: Relação de editais em que foram avaliados a utilização de DBI Diferenciado.

Pavimento	UF	Edital	Lotes	% BDI - Serviço	BDI Diferenciado Material Betuminoso	
					Sim/Não	%
TSD	BA	Ed. 28/2019 - Pregão Eletrônico - SRP		23,38%	Sim	15,00%
TSD	PE	Ed. 02/2019 - Pregão Eletrônico - SRP		21,41%	Não	
TSD	PE	Ed. 23/2019 - Pregão Eletrônico - SRP		21,41%	Não	-
TSD	BA	Ed. 12/2019 - Pregão Eletrônico - SRP	4	23,38%	Não	-
TSD	BA	Ed. 33/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		23,59%	Sim	15,00%
TSD	BA	Ed. 16/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		23,59%	Sim	15,00%
TSD	AL	Ed. 17/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		20,94%	Não	-
CBUQ	DF	Ed. 25/2020 - Pregão Eletrônico - SRP	2	23,74%	Sim	15,00%
CBUQ	AP	Ed. 44/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		23,74%	Sim	15,00%
CBUQ	RN	Ed. 77/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		23,74%	Sim	15,00%
CBUQ	TO	Ed. 85/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		23,74%	Sim	15,00%
CBUQ	MG	Ed. 51/2020 - Pregão Eletrônico - SRP		20,70%	Não	-

Fonte: Elaboração própria da Equipe de Auditoria

251. Logo faz-se necessário que a Codevasf uniformize seus procedimentos de orçamentação para dar segurança aos seus preços referências, inclusive dando segurança aos proponentes.

252. Por fim, destaca-se que apesar desta Controladoria entender que a não aplicação do BDI diferenciado seja uma falha de orçamentação, esse erro não necessariamente implica em sobrepreço na ARP decorrente da licitação tendo em vista

os descontos ofertados e/ou eventuais subpreços em outros itens do orçamento de referência, devendo a análise de sobrepreço ser tratada caso a caso.

7.3.4 Custos dos agregados e seu transporte

253. Os agregados são uns dos itens de custo mais representativos das obras de pavimentação, e por serem insumos de baixo custo por tonelada, mas que são consumidos em grandes volumes tem custos relativos de transporte muito altos. Tal fato faz com que eles tenham preços locais, por vezes variando significativamente dentro de uma mesma UF. Assim o então DNPM publicou o documento "Agregados para a Construção Civil" [42] em 2013, no qual recortamos as seguintes observações em relação aos preços:

> **Os preços dos agregados para construção civil, diferentemente dos demais produtos da indústria mineral, apresentam a peculiaridade de serem determinados localmente, ou seja, em cada um dos micromercados regionalizados.** Esse fato é devido a inexistir comércio entre grandes distâncias, por causa do baixo valor unitário dos produtos. **Por isso o preço pode variar muito entre os diversos estados e regiões metropolitanas.**
> (...)
> Além do transporte, outro item importante de custo são os equipamentos e peças de reposição, fato normal ao setor mineral, que geralmente é intensivo em tecnologia. Entretanto, para agregados de construção civil, a tecnologia não representa um custo mais significativo do que o transporte devido à relativa baixa intensidade tecnológica da mineração de agregados, em comparação aos demais produtos da indústria mineral. **No preço final, o transporte responde por cerca de 1/3 a 2/3 do valor.** (grifos nossos)

254. Nesta linha no Relatório nº 201400219[43] desta CGU demonstrou-se uma diferença entorno de 30% no preço médio da areia entre Blumenau e a média do Estado de Santa Catarina, a partir de análise do então DNPM[44].

255. Conhecedor dessa realidade a longa data o DNIT exige a indicação em projeto das posições das jazidas, pedreiras e areais por serem condições importantes na escolha da solução de projeto e na determinação dos custos final dos empreendimentos, neste sentido o documento "Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários- IPR/2006" nos itens: 3.1.2, 3.1.2.4, 3.3.6, 3.3.7.1 e 3.3.5, trazia a seguinte recomendação:

> As investigações geotécnicas serão complementadas com a pesquisa para localização e estudo das ocorrências de materiais (pedreiras, areais e ocorrências de solos) para emprego em pavimentação.
> **As pedreiras e areais serão objeto de pesquisa na região, quanto aos preços reais, tanto para a brita comercial** (comprovações documentadas) como para a brita produzida, no que diz respeito às indenizações para o uso. Nos casos de proprietários que possuam direito de lavra, será pesquisado o preço do royalty cobrado para a exploração. Os preços obtidos serão inseridos nas composições de custo dos serviços, buscando-se retratar a realidade de mercado para fins de licitação. (grifos nossos)

[42] https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/outras-publicacoes-1/8-1-2013-agregados-minerais, consulta em 04/10/2021.
[43] Disponível em: https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/861228
[44] Nota Técnica nº 005/2014/DIPLAM/DNPM, de 11 de abril de 2014.

256. Portanto, os agregados são uma exceção na pesquisa de preços do SICRO para os quais a FGV, responsável pela pesquisa, inclui custos de frete para a capital dos estados, conforme disposto no item 7.3 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 01 - Metodologia e Conceitos, o qual recortamos a seguir a seguir:

> No caso específico dos agregados (areias e produtos britados), os preços pesquisados do SICRO **referem-se às condições de mercado para preços postos nas capitais.** A utilização dos preços comerciais destes insumos no SICRO deve ser realizada com cuidado face à grande diversidade de preços entre as regiões de uma mesma unidade da federação. (grifos nossos)

257. Como, em tese, em uma contratação por SRP nos moldes da maioria dos editais da Codevasf não se conhece previamente o local das obras, resta difícil estimar os custos específicos dos agregados, incluindo seus custos de transporte. Nesta linha de argumentação, a opção seria utilizar o preço do SICRO sem a inclusão de custos de transporte para a obra, pois nos preços publicados já há um custo relativo ao transporte as capitais.

258. Assim, sugere-se que se utilize o procedimento trazido no Memorando-Circular nº 2019/2014/DIR-DNIT, alínea c:

> c. Na impossibilidade de realizar a cotação conforme prevista na letra a., deverão ser utilizados os valores constantes do SICRO, mas não deverá ser incluído no cálculo o custo do transporte comercial do insumo até o canteiro da obra.

259. No caso, a Codevasf pode utilizar os custos do SICRO na UF da obra sem frete até o canteiro quando não conhecer o local da obra, incluindo nos custos apenas os deslocamentos do canteiro para as frentes de serviço. Caso se conheça o local da execução dos serviços deve-se cotar os preços nos fornecedores mais próximos adotando como referência aquele que for mais vantajoso levando-se em conta o binômio custo do material acrescido do transporte. Assim, como a Codevasf já tem feito em alguns casos para aquisição de material betuminoso.

260. Entende-se que quando utilizar o SINAPI ao invés do SICRO devem ser adotados os mesmos procedimentos, tendo em vista que preço pesquisado pelo IBGE tem a mesma dificuldade de representar a regionalidade dos custos dos agregados da construção civil, lembrando ainda que conforme tratado no Relatório nº 201413338[45] desta CGU a composição informantes de preço do SINAPI também incluem varejistas de materiais de construção, situação que faz com que uma parcela de frete também esteja incluída no preço do SINAPI (frete entre a pedreira ou areal até a loja de materiais de construção).

261. Nesse diapasão, vale lembrar que o Tribunal de Contas da União já entendeu para o SINAPI somente ser correta a pesquisa de preços para reduzir o valor do insumo trazido no sistema de referência, e não o contrário, em razão dos conhecidos efeitos cotação e escala, vide Acórdão nº 2.984/2013 TCU-Plenário.

262. Diga-se ainda, em relação as limitações dos preços de referência do SINAPI que o Acórdão nº 1.213/2021-Plenário/TCU expediu a seguinte determinação a CODEVASF em relação aos custos dos paralelepípedos, que são também um produto extraído das pedreiras como os agregados.

[45] https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/861694

> 9.3.1.3. previamente à emissão de ordens de serviço para cada um dos certames licitatórios relacionados no Anexo I que incluam serviços de pavimentação com paralelepípedo, realizar pesquisa circunstanciada no mercado local do insumo "paralelepípedo", com vistas a garantir que os preços praticados nas atas de registro de preços reflitam a realidade de mercado e a vantajosidade da contratação, renegociando os preços com as empresas contratadas no caso de ser observado que os preços acordados estão superestimados;

263. Analisando os orçamentos referenciais que acompanham os editais da Codevasf, observa-se que parte não incluiu nenhum custo de transporte, nem para o canteiro, tampouco do canteiro às frentes de serviço adotando sem maior crítica os custos dos sistemas de preço, como os citados Edital nº 25/2020 – DF Lotes 1 e 2 e edital nº 44/2020-AP. De outra banda, em outros editais foram incluídos ambos os custos como nas ARPs nº: 77/2020, 85/2020, 51/2020, dentre outros.

264. Assim, falta uma definição da Companhia de como tratar adequadamente tais custos em seus editais, pois ora não tem reservado nenhum valor a eles nos orçamentos, ora tem superestimado os mesmos incluindo DMTs improváveis, diga-se, de até 230 km como no caso da ARP nº 12/2019 da Superintendência de Bom Jesus da Lapa.

265. A CODEVASF declarou em sua resposta inicial ao relatório que os custos com momento de transporte serão pagos de acordo com as DMTs a serem definidas/ajustadas no projeto executivo.

7.3.4.1 INCLUSÃO INDEVIDA DOS CUSTOS DE TRANSPORTES NOS CONTRATOS

266. Agora o que não se pode concordar, com o ocorrido no já citado Contrato nº 0.116.00/2020 decorrente do item 2 da ARP nº 25/2020, visto que conforme relatado não foram incluídos custos de transporte dos agregados no orçamento de referência, e eles também não foram destacados na proposta da empresa vencedora, mas, mesmo assim, foram incluídos itens específicos para esses custos de transporte na planilha apresentada pelo contratado junto ao projeto executivo.

267. Isso porque há dispositivos no edital, como itens 7.2.4 e 23.3.4, e no TR, item 8.2.e.4 e 16.6, informando que os preços ofertados deviam contemplar todos os custos necessários, inclusive, os custos de transporte.

268. Assim, não se pode permitir posterior inclusão de custos de transporte, pois desrespeitaria a vinculação ao instrumento convocatório e ao tratamento isonômico entre os licitantes, a permitir posteriormente a assinatura do contrato decorrente da ARP uma remuneração de custo que deveria estar incluído na proposta.

269. Valendo, observar que no momento da ação de controle a planilha apresentada pela contratada ainda não havia sido aprovada pela fiscalização da Codevasf, conforme resposta a Solicitação de Auditoria nº 25, logo a falha de pouco mais de R$ 29 mil pode ser corrigida. Situação semelhante a evidenciada para o Contrato nº 8.469.00/2019 decorrente do SRP nº 21/2019, no qual foram incluídos valores a título de “Transporte AAUQ incluindo”, ou seja, do transporte da massa asfáltica na planilha de medição, mas tais custos deveriam fazer parte dos preços propostos, conforme itens 3.4, 8.1, 12.10 do Edital, inclusive no modelo de carta proposta apresentado. Portanto, no entendimento desta equipe de auditoria tal inclusão resultou num sobrepreço de R$ 177.506,86.

270. A 8ª SR da CODEVASF informa que ao longo da execução dos contratos verificou-se a necessidade de inclusão de serviços de transporte de massa asfáltica, sendo estes inseridos quando da elaboração do projeto executivo.

271. Apesar desta alegação, não se pode concordar com esta inclusão que deveria estar presente no edital, pois fere as citadas cláusulas editalícias.

7.3.5 Da manutenção do desconto - risco de jogo de planilha

272. Como no modelo de SRP para os serviços de pavimentação as planilhas dos contratos decorrentes das ARPs terão os quantitativos revisados para as necessidades de cada projeto executivo particular, há riscos de que o desconto ofertado na licitação não seja mantido caracterizando o denominado "jogo de planilha". Tal risco também podem se materializar nas alterações contratuais posteriores.
273. Seguem-se algumas situações específicas identificadas nas análises dos contratos decorrentes das ARPs indicando que os controles da Codevasf devem ser aperfeiçoados nesse aspecto.

7.3.5.1 ITEM 2 DA ARP Nº 25/2020-SEDE-CBUQ

274. Nesta linha de argumentação há que se observar que no item 2 da ARP nº 25/2020 para execução de pavimentação em CBUQ para aceso a Escola Classe Sonhém de Cima a empresa vencedora do certame apresentou proposta com desconto expressivo de 26,7% sobre o valor de referência. Porém, se pegarmos os quantitativos do Contrato nº 0.116.00/2020, planilha que acompanha o projeto executivo apresentada pela empresa, e calcularmos o desconto médio em relação ao preço de referência reduz-se para 21,04%, ou seja, há uma redução da diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência em desfavor ao erário, o que contraria o disposto no art. 14 do Decreto nº 7.983/2013. Implicando em uma perda para o erário de R$ 60.209,15 por quilômetro, multiplicando pelo comprimento de 4,95 km, um montante de R$ 298.035,27.
275. Observa-se que o citado dispositivo legal trata de alterações na planilha orçamentaria, que nos contratos em geral se dariam por celebração de aditivos, mas nas contratações decorrentes das ARPs são executadas após a lavratura do contrato devido as adequações do projeto tipo para a obra específica.
276. Essa redução do desconto se deve ao fato da contratada ter concentrado o desconto em determinados itens do orçamento que tiveram seus quantitativos reduzidos. De fato, analisando o desconto ofertado, observa-se que a contratada ofereceu 68% de desconto no serviço de limpeza final da obra e 51% de desconto no serviço de enleivamento, serviços que só serão executados ao final da obra, enquanto não ofereceu desconto nenhum para a execução de projetos que será pago logo no início do contrato, caracterizando o que se denomina "jogo de cronograma", (vide Anexo 4.7 deste relatório).
277. Ainda em relação ao item 2 da ARP nº 25/2020, cabe relatar -se que a equipe de auditoria enviou Solicitação de Auditoria de fatos relatando sobrepreço, no orçamento apresentado pela empresa por duplicidade e tal projeto estaria sendo revisto e não teria sido aprovado. Logo, o prejuízo apontado neste ponto não se materializou e pode ser corrigido já que a planilha não havia sido aprovada, desde que a Companhia tome ações tempestivas.
278. A CODEVASF afirma que o projeto executivo do edital nº 25/22020 está em análise e será observado os achados da CGU quando da elaboração do aditivo e que para

os editais de 2021 foi adotado o maior desconto, tendo todos os serviços o mesmo desconto.

7.3.5.2 ARP nº 21/2019

279. A ARP referenciada em epígrafe possuía uma série de serviços desnecessários no orçamento de referência a saber: I) Tratamento Superficial Simples e Duplo (TS e TSD), já que os pavimentos receberiam uma camada de 5 cm de AAUQ; II) Pintura de ligação; III) sarjetas de concreto, pois o meio fio utilizado já possuía canaleta integrada; IV) Destocamento de arvores já que se trata de vias existentes em ambiente urbano já consolidas, carecendo, portanto, apenas de pavimentação[46].

Figura 19: Mapa da cidade de Vitorino Freira/MA, destacando as ruas a serem pavimentadas.

Fonte: Processo 59580.000487/2020-41, fl.49.

280. Assim, os contratos decorrentes da citada ARP tem quantitativos em proporções significativamente diversas daquela licitada.

281. Analisando os contratos decorrentes da ARP nº 21/2019 que já haviam tido execução observa-se que todos os 3 tiveram uma redução da diferença percentual entre o valor global e o preço global de referência, conforme tabela a seguir:

[46] Vide resposta da solicitação de Auditoria nº 22.

Tabela 24: Comparação de descontos ARP n° 21/2019 e contratos decorrentes da ata.

	ARP 21/2019-SEDE	CONTRATO PLANILHA		
		8.469.00/2019	8.470.00/2019 - após aditivo	8.482.00/2019 - após aditivo
Desconto % em relação ao preço de referência	24,1%	17,4%	18,2%	20,2%
Redução do desconto %=		6,7%	5,9%	3,9%
Redução do desconto=		356.569,04	176.781,02	86.046,24

Fonte: Elaboração própria com conforme cálculos Anexo 4.6 deste relatório.

282. Vale observar que apesar da redução de desconto percentual não ser tão significativa, mesmo assim houve uma redução de desconto de pouco mais que R$ 619.369,30 em desfavor do erário, se comparado com o valor que seria devido caso todos os contratos decorrentes da ARP mantivessem o desconto global ofertado na licitação de 24,1%.

283. A 8ª SR em resposta, relata que os serviços de TS e TSD não foram executados. Quanto à pintura de ligação, a Empresa alega que tal serviço foi aplicado quando da execução de recapeamento. Relata também que houve necessidade de alteração do projeto de drenagem devido as particularidades observadas no local. Sobre o destocamento de árvores, a CODEVASF alega que tal serviço foi necessário conforme projeto executivo, porém essa última informação contradiz o item 8 da resposta a Solicitação de Auditoria nº 22, na qual foi informado que tais serviços de destocamento não seriam pagos, pois os serviços seriam realizados em perímetro urbano.

284. Com relação aos quantitativos dos aditivos não proporcionais aos constantes no edital, a CODEVASF argumenta que alguns serviços tiveram seus quantitativos diferentes do módulo mínimo devido à adequação para execução de ruas escolhidas para implantação das obras. Contudo o que está auditoria está a questionar não é a variação dos quantitativos do módulo padrão, que se sabe que irão variar quando da adequação dos projetos executivos, mas sim a redução do desconto ofertado inicialmente na licitação em razão dessa variação de quantitativos.

7.3.5.3 LOTE II DO EDITAL Nº 02/2019 DA 3ª SR/CODEVASF

285. Mais grave quando há falha em determinado item da orçamentação como observado na ARP decorrente do Lote II do Edital nº 02/2019 da 3ª SR da Codevasf para execução de pavimentação em TSD, no qual o custo estimado para o de base com solo-brita (item 4.3.1) estava com valor unitário de R$ 172,62/m³ muito superior ao seu correspondente no preço referencial do SINAPI, qual seja, composição código: 72924, a um custo unitário de R$ 66,73/m³.

286. Valendo observar que apesar do significativo desconto ofertado pela empresa vencedora do certame de 16,25%, para esse item específico o desconto ofertado foi quase que inexistente, de apenas 2 centavos por m³, ou seja, 0,01%, fazendo com que o preço contratado para o item restasse em 172,60/m³, quase três vezes mais que o preço limite estabelecido pelo sistema eleito pelo Decreto nº 7.983/2013.

287. De qualquer sorte com o desconto ofertado nos outros itens, fazendo a análise inicial de sobrepreço pelo método da curva ABC e da limitação do preço global, nos quantitativos da ata, a contratação teria um sobrepreço pouco significativo de R$

165.342,54, ou seja, de 1,66% sobre o valor do contrato dentro da margem de tolerância de até 5%[47].

288. Porém, durante a execução do Contrato n° 3.189/2019 foi realizado um aditivo adequando as quantidades e incluindo serviços novos, neste aditivo os novos serviços foram incluídos sem observar o desconto da licitação, contrariando o disposto no art. 14 do Decreto nº 7.983/2013. E mais, justamente o quantitativo do serviço de base recebeu um aumento de 6.516 m³, mais que o dobro da quantidade inicialmente prevista, um aumento de R$ 1.124.661,60.

289. Assim, como este serviço unitário estava com sobrepreço teve um significativo aumento na proporção do custo da obra, a análise da curva ABC e da limitação do preço global[48] passa a apresentar um sobrepreço de R$ 693.382,05, ou seja, de 7,63% do valor do valor paradigma. Calculado conforme, Planilha Anexo 4.8 deste relatório.

290. Diga-se que, o orçamento ainda tem serviços em duplicidade, a saber: espalhamento e compactação dos serviços de base e sub-base, (itens: 4.2.3, 4.3.3 e 4.3.4 o orçamento de referência), quando estes já compõem os custos da execução das camadas[49] e, portanto, um sobrepreço adicional de R$ 172.137,76.

291. Assim, no entendimento inicial o Contrato n° 3.189/2019 estaria com sobrepreço de R$ 865.519,81, ou 9,53% da avença, merecendo as ações.

292. Por outro lado, encontramos processo da Codevasf, no qual foram realizadas análises da manutenção do desconto, a exemplo na análise do Contrato nº 3.222.00/2019, decorrente do Pregão nº 023/2019-3ª/SR, relativo à contratação dos serviços de pavimentação asfáltica com tratamento superficial duplo (TSD) em vias urbanas e rurais de municípios inseridos na área de atuação da 3ª Superintendência Regional da Codevasf. No qual a NOTA TÉCNICA Nº 070/2021 da Unidade Regional de Estudos e Projetos – 3ª GRD/UEP, traz a seguinte análise:

> Com isso, o impacto financeiro dos itens novos propostos representa um acréscimo parcial de R$ 2.877.376,09 (dois milhões, oitocentos e setenta e sete mil, trezentos e setenta e seis reais e nove centavos). Destaca-se, ainda, que os preços unitários de insumos e itens de serviços já existentes foram mantidos, resultando num deságio global, após concluída a adequação da Planilha Contratada, de 33,77%, respeitando o mínimo de 31,25% da Planilha Contratada.

293. Assim entende-se que a Codevasf deve uniformizar a sistemática de celebração de contratos decorrentes das ARPs, assim como dos aditivos delas decorrentes para que a vantajosidade obtida nas licitações com os descontos ofertados não seja perdida com as adequações dos quantitativos das atas para as reais necessidades das obras.

7.4 Conclusão custo pavimentação

294. Inicialmente observou-se que os descontos médios observados nas licitações da Codevasf foram maiores para todos os tipos de pavimentação quando comparados a amostra de instrumentos de transferência.

[47] Guia de entendimentos Auditoria de Obras - CGU.
[48] Item 5.3.2.2 da OT – IBR 005/2012 (IBRAOP)
[49] A exemplo vide resposta Solicitação de Auditoria 25 - SRP n 23/2019 -PE - TSD - Contrato 3.222.00.

295. Na análise dos resultados observa-se que para os serviços de pavimentação em paralelepípedos e blocos intertravados se obteve ganhos significativos com a sistemática de SRP adotada pela Codevasf de 12,6% e 13,8%, respectivamente. Coincidentemente essas são as duas metodologias de pavimentação mais simples analisadas e, portanto, mais facilmente padronizáveis.

296. Por outro lado, não se observou ganhos no modelo para contratação de TSD e CBUQ, diga-se que além de serem soluções mais complexas que as anteriores, pois exigem dimensionamento de bases e sub-bases, geralmente dispensadas nos serviços de pavimentação com blocos e paralelepípedos, também se observou uma série de falhas pontuais em alguns orçamentos referenciais da Companhia que comprometeram significativamente os custos médios observados, especialmente, por se tratar de um número ainda pequeno de contratações realizadas nesse modelo.

297. Diga-se que a grande variação dos valores médios observados, assim com a divergência de premissas utilizadas na orçamentação indicam haver necessidade de sistematização dos projetos e orçamentos, tanto para garantir a observância dos limites estabelecidos no Decreto n° 7.983/2013, quanto para que os licitantes possam fazer suas ofertas com mais segurança.

298. Nessa linha de argumentação deve ser definido pela alta direção da Codevasf procedimento que uniformize a forma de se estimar as DMTs e sua remuneração, tendo em vista que a princípio não se sabe a localização das obras, o que a nosso sentir torna mais adequado o entendimento de que não deva ser incluído os custos dos transportes dos agregados até o local da obra, conforme citado Memorando-Circular nº 2019/2014/DIR-DNIT.

299. Ademais, é preciso uniformizar o entendimento quanto a aplicação da taxa de BDI diferenciado para aquisição de materiais asfálticos e dos percentuais máximos a serem utilizadas para Administração Local, Canteiros de Obras, Mobilização e Desmobilização.

300. No mesmo diapasão é necessário estabelecer um controle que coíba o denominado “jogo de planilha”, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos artigos 14 e 15 do Decreto n° 7.983/2013. Nesta linha de argumentação a Codevasf informa que para os editais de 2021 será adotado o mesmo valor de desconto para todos os serviços, que resolveria esse risco caso o mesmo desconto também venha a ser aplicado aos “preços novos”, eventualmente incluídos por aditivos nas avenças.

8. Falhas na gestão das licitações e contratos de obras de pavimentação

301. Foi selecionada para análise, uma amostra aleatória simples[50] com 35 contratos de obras de pavimentação dentre os 139 contratos informados pela Codevasf. A seleção aleatória dos contratos teve o objetivo de evitar vieses, tendo sido considerado o nível

[50] Tipo de amostragem probabilística em que toda amostra possível de mesmo tamanho tem a mesma probabilidade de ser selecionada a partir da população.

de confiança de 90% e margem de erro de 10%. Os contratos selecionados perfazem R$ 221.866.855,58 de um total de R$ 677.092.813,91.

302. Conforme o art. 31 da Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais), as licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo. Além disso, a Lei das Estatais estabelece, no art. 32, diretrizes que devem ser observadas nas licitações e contratos, entre as quais a padronização do objeto da contratação, dos instrumentos convocatórios e das minutas de contratos.

303. A análise baseou-se em informações presentes no sítio eletrônico da Codevasf (Licitações), no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG (http://comprasnet.gov.br/acesso.asp?url=/livre/pregao/ata0.asp) e no Sistema de Gestão de Contratos e Convênios – SIGEC e, também, nas informações apresentadas pela Codevasf sobre a gestão das contratações de obras de pavimentação.

304. No sítio eletrônico da Codevasf foram obtidos os editais e seus anexos e no SIASG foram obtidas as atas de realização dos pregões e os termos de homologação dos pregões. Os dados referentes ao objeto das licitações, localização, datas dos eventos, quantidade de participantes, unidade de medida, valor de referência, valor obtido e empresa vencedora foram agrupados de forma a permitir uma análise comparativa dos contratos da amostra.

305. A análise comparativa entre os contratos permitiu identificar situações em que a Codevasf pode aprimorar os procedimentos licitatórios e a gestão e fiscalização dos contratos de obras de pavimentação. A avaliação permitiu, ainda, identificar algumas características das contratações de obras de pavimentação efetuadas pela Empresa.

306. Para definir e disciplinar os procedimentos de licitações e contratações de obras, serviços, inclusive os de publicidade institucional, compras, locações, concessões de uso de áreas, permissões e alienações de bens, nos termos da Lei nº 13.303/2016, e do Decreto nº 8.945/2016, a Codevasf elaborou o Regulamento Interno de Licitações e Contratos – Deliberação nº 28, de 27/7/2020.

307. Nesse sentido, visando estabelecer os procedimentos referentes à formalização, celebração, gestão, fiscalização, aplicação de penalidades e recebimento do objeto dos contratos firmados, conforme estabelece o art. 40, incisos VI a IX da Lei nº 13.303/2016, a Codevasf conta com um Manual de Contratos, o qual foi revisado e aprovado recentemente pela Diretoria Executiva por meio da Resolução nº 675, de 1/9/2021.

308. A Companhia esclarece que nos Termos de Referência/Editais constam as especificações técnicas de cada equipamento ou das obras e que é realizada a conferência quando ocorre o recebimento dos equipamentos ou a fiscalização das obras. Já o pagamento dos equipamentos ou dos serviços somente é realizado se comprovado o pleno atendimento às especificações técnicas.

309. Os normativos internos disciplinam os procedimentos de licitações e contratações e estabelecem modelos de documentos, como o Relatório de Acompanhamento Físico do Contrato – RAF (Manual de Contratos – Res nº 1883/2009,

Anexo E), Relatório de Acompanhamento Físico (FOR-121, Anexo II, Manual de Contratos – Res nº 675/2021) e Folha de Medição (FOR-120, Anexo III, Manual de Contratos – Res nº 675/2021). Porém, a análise de contratos realizada pela equipe de auditoria evidenciou que os normativos internos não estão sendo plenamente cumpridos.

310. Os contratos formalizados pela Codevasf devem ser registrados e gerenciados no SIGEC, conforme determinado nos manuais de contratos supracitados. O SIGEC permite coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir os dados de todos os instrumentos celebrados pela Empresa com a finalidade de facilitar o planejamento, controle, coordenação, análise e o processo decisório dos gestores dos níveis estratégico, tático e operacional da Codevasf.

311. Assim, foram realizadas consultas nesse sistema para verificar, especialmente, os documentos relativos ao avanço físico das contratações, tais como relação das vias e seus dados informativos (identificação, extensão, localização, área a pavimentar), atas de reuniões, notas técnicas, checklists, questionários, projetos executivos, ART das obras, cronogramas, medições, Relatórios de Acompanhamento Físico – RAF, relatórios de fiscalização in loco, faturas, notas fiscais, guias de recolhimento de tributos etc.

312. A análise da amostra de contratos e dos processos licitatórios correspondentes evidenciou falhas na padronização de procedimentos, na padronização do objeto das contratações, na identificação de demandas necessárias e prioritárias, no gerenciamento das atas de registro de preços e no gerenciamento dos contratos por meio do SIGEC, tanto pela Codevasf-Sede quanto pelas suas Superintendências Regionais que também utilizam o SIGEC**.**

313. No Anexo 3 deste relatório, estão apresentadas as informações detalhadas das fragilidades identificadas pela equipe de auditoria em cada contrato da amostra selecionada. Em resumo, as falhas de gestão foram decorrentes de:

i. ausência de registros, no sistema SIGEC, de documentos do procedimento de enquadramento das vias para obras de pavimentação (notas técnicas e *check-lists* elaboradas para o enquadramento de vias pela Codevasf);

ii. ausência de registros, no sistema SIGEC, das informações relacionadas à identificação das vias a serem pavimentadas, mesmo em fase avançada da execução de alguns contratos;

iii. ausência/fragilidades de registros, no sistema SIGEC, de documentos e informações relacionadas à fiscalização e controle da execução dos contratos. O pagamento de faturas sem que documentos relativos à medição do objeto do contrato fossem anexados no SIGEC foi observado, total ou parcialmente, em relação a todos os contratos que apresentavam avanço financeiro no SIGEC;

iv. deficiências de estudos e projetos de engenharia, com destaque na execução de pavimentação em CBUQ em vias que possuíam pavimentação em paralelepípedos;

v. deficiências de orçamentação, com destaque no emprego de diferentes unidades de medida para itens de serviços semelhantes, muitas vezes incompatíveis com o objeto contratado;

vi. deficiências no gerenciamento das atas dos pregões realizados, com destaque para alguns casos de adesões antieconômicas e de tempo excessivo entre o resultado da licitação e o início das obras.

314. Após envio da Solicitação de Auditoria de Fatos a empresa justificou que alguns dos arquivos não teriam sido anexados devido a sua extensão (Nota Técnica 08/2021 – 7ª SR e Nota Técnica 140/2021 – 2ª/GRD) e que algumas das informações estariam em outros processos, especificamente nos de medição (Nota Técnica 09/2021 – 5ª SR). Porém a manifestação da Gerência de implantação de obras/AD-Sede-Codevasf informa que:

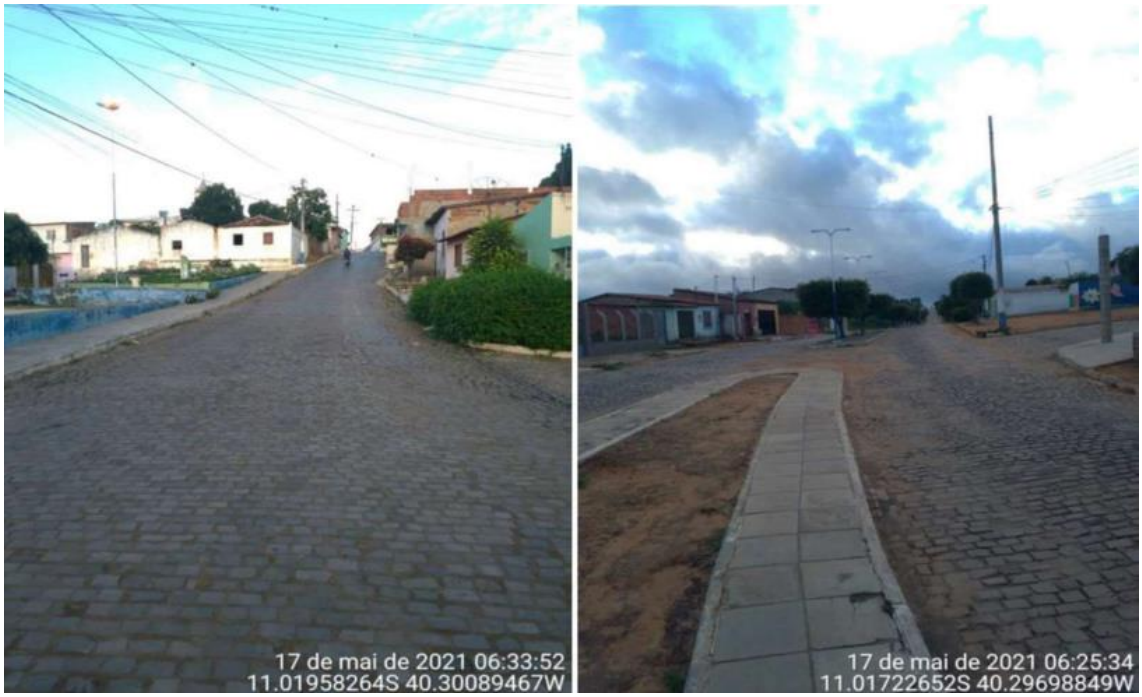
> Quanto ao preenchimento dos dados no Sigec, informo que todos os fiscais deverão seguir o que preconiza o Manual de Contratos.
> Os documentos relacionados pelo relatório, no anexo II "(relação das vias e seus dados informativos (identificação, extensão, localização, área a pavimentar), atas de reuniões, notas técnicas, checklists, questionários, projetos executivos, ART das obras, cronogramas, medições, Relatórios de Acompanhamento Físico – RAF, relatórios de fiscalização in loco, faturas, notas fiscais, guias de recolhimento de tributos etc.)" podem não compor a ata METAS/MONITORAMENTO FÍSICO do SIGEC, porém devem constar dos processos de pagamentos os quais os números destes podem ser obtidos na aba ORÇAMENTO/FINANCEIRO sub aba Faturas. Faturas, notas fiscais, guias de recolhimento de tributos e comprovação fiscal da empresa são obrigatórios nos processos de pagamentos

315. Assim a Gerência de implantação de obras/AD-Sede Codevasf informou que todos os fiscais deverão seguir o que preconiza o Manual de Contratos e que documentos relacionados no Anexo 3 deste relatório, podem não constar no SIGEC e, sim, nos processos de pagamento. Contudo, o Manual de Contratos determina o emprego do SIGEC, que tem o objetivo de integrar setores e bases de dados e uniformizar procedimentos, sendo que se verificou a falta de uniformidade nos procedimentos e no emprego do SIGEC.

316. Quanto às deficiências de projetos/estudos de engenharia supracitados, cabe esclarecer que a execução de pavimentação asfáltica sobre a pavimentação em paralelepípedos tem durabilidade inferior tanto à pavimentação em paralelepípedos quanto à pavimentação asfáltica sobre uma base granular, retém mais calor que o pavimento de paralelepípedos, é suscetível ao aparecimento de buracos devido ao descolamento de placas de asfalto e tem uma manutenção mais difícil;

317. Outrossim, a substituição de pavimentação em paralelepípedos por pavimentação asfáltica chama a atenção para o risco de os contratos de pavimentação em paralelepípedos atualmente em execução pela Codevasf serem ineficazes, requerendo uma nova intervenção para pavimentação asfáltica. Portanto, questionáveis quanto aos aspectos relacionados às necessidades e identificação de demandas prioritárias.

Figura 20: Vias pavimentadas com paralelepípedos que receberam pavimentação CBUQ em Caldeirão Grande/BA



Fonte: Relatório da 5ª medição – Contrato 6.248.00/2020 - Codevasf.

318. Sobre os atrasos nos processos licitatórios, verificou-se no PE 21/2019 o tempo decorrido de 98 dias entre a assinatura do contrato e a assinatura da ordem de serviço. Para o PE 33/2019, o tempo decorrido entre a lavratura da ARP – Complementar 1 e a sua assinatura foi de 55 dias. Na tabela a seguir estão apresentadas as principais datas e eventos/marcos em três pregões da Empresa:

Tabela 25: Principais eventos para os pregões eletrônicos.

Evento/pregão	PE 21/2019	PE 27/2019	PE 33/2019
Data do Aviso (sítio eletrônico da Codevasf)	3/12/2019	3/12/2019	10/12/2019
Ata de realização do pregão	16/12/2019	19/12/2019	23/12/2019 23/1/2020 (Complementar nº1)
Assinatura da ARP	26/12/2019	31/12/2019	18/3/2020
Homologação do pregão	27/12/2019	8/1/2020	9/3/2020
Publicação no DOU	21/1/2020	21/2/2020	23/3/2020
Assinatura do Contrato	13/3/2020	-	-
Emissão da ordem de serviço	19/6/2020	-	-

Fonte: Elaborado pela CGU

319. Considerando que há normativos internos que não estão sendo plenamente cumpridos, pode-se apontar como causa para os problemas relatados: a) fragilidades de planejamento e gerenciamento dos processos licitatórios; b) fragilidades de gerenciamento e de coordenação dos trabalhos de fiscalização dos contratos; c) ausência de controles automatizados nos sistemas de informações e/ou instâncias internas com o papel de segunda linha de defesa para controle da garantia da qualidade de produtos, dos serviços e atividades realizadas pela Empresa, visando maior conformidade com os normativos definidos (*compliance*).

320. Cabe ressaltar que as análises comparativas ocorreram apenas nos contratos selecionados na amostra e com objetos semelhantes, de forma que poderia haver alternativas ainda mais vantajosas se fossem considerados todos os contratos ou que as análises comparativas fossem realizadas entre contratos com objetos com características diferentes (AAUQ, CBUQ, TSD, paralelepípedos, blocos intertravados).

321. As consequências das falhas apontadas são o prejuízo ao erário devido à decisão por alternativas menos vantajosas; falta de transparência dos processos decisórios; e falta de transparência na execução dos contratos.

322. Dessa forma, foram identificadas ocorrências de alocação de recursos públicos em situação menos vantajosa para a Administração em relação às alternativas disponíveis e, ainda, falhas de gerenciamento e coordenação nas etapas de planejamento, execução e fiscalização das contratações de obras de pavimentação efetuadas Codevasf.

RECOMENDAÇÕES

323. Visando aperfeiçoar a gestão dos recursos destinados à Companhia, recomenda-se:

- **Ao MDR, em articulação com a Codevasf e demais unidades vinculadas:**

1 – Elaborar cadastro de necessidades de obras de pavimentação e da aquisição de equipamentos e máquinas pesadas, cujas informações estejam adequadamente estruturadas, hierarquizadas (quanto ao aspecto de prioridade/eficiência alocativa) e divulgadas de maneira a permitir ao Parlamento compatibilizar os interesses mais urgentes da população a um planejamento setorial tecnicamente estruturado.

Achados n° 1 e 2

- **À Codevasf:**

2 – Implementar procedimentos de acompanhamento da execução das obras de pavimentação e da aquisição/entrega dos equipamentos, com indicadores e metas de desempenho que permitam o efetivo controle do avanço das ações contratadas e consequentemente possibilitem a avaliação de impacto dos resultados alcançados (ciclo PDCA da política pública).

Achado n° 3

3 – Estabeleça procedimento interno para aquisições que garanta verificação da existência de atas com objetos semelhantes na Companhia ou em outros órgãos, a fim de sempre buscar as melhores condições para o erário, nos termos § 1-A do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013, inclusive para as aquisições pela própria gerenciadora da ARP tendo em vista que ao fornecedor registrado só é assegurada preferência em igualdade de condições.

4 – Repactuar os valores ou cancelar os 10 itens de ARPs para compra de equipamentos indicadas nesse relatório como eivadas de sobrepreço. Caso, tenha realizado aquisições nas ARPs questionadas de equipamentos com sobrepreço empreender as medidas cabíveis para a restituição dos valores pagos a maior que o devido pelo erário.

Achado n° 6

5 - Realizar os ajustes nos contratos indicados no anexo 4 deste relatório, após ofertar o devido contraditório as contratadas, quanto aos seguintes aspectos: adequação dos limites relativos à administração local, taxa de BDI diferenciada e os valores pagos à título de transporte de massa asfáltica quando estes já estavam inclusos na proposta.

6 - Implementar normativo com a finalidade de padronizar a elaboração dos orçamentos para as obras de pavimentação na Companhia.

7 – Estabeleça em normativo próprio a vedação à inclusão dos custos do transporte dos materiais pétreos e areias entre a jazida e os locais da obra, quando os orçamentistas utilizarem os custos referenciais do SICRO, tendo em vista que neste sistema já está incluído no custo da tonelada dos materiais o custo frete para as capitais, de forma semelhante a alínea c do Memorando-Circular nº 2019/2014/DIR-DNIT.

8 - Estabeleça em normativo procedimento que garanta a manutenção do desconto ofertado na licitação quando da adequação dos quantitativos do projeto padrão licitado para as reais necessidades das obras e na eventual celebração de aditivos, inclusive na inclusão de "preços novos", conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 7.983/2013.

Achado n° 7

9 – Implementar controles automatizados no SIGEC de forma a mitigar o risco de ocorrência de falhas de padronização de procedimentos e objetos, e de ausência de informações essenciais para o acompanhamento das licitações e dos contratos, garantindo a devida transparência nas atividades desempenhadas pela Companhia.

Achado n° 8

CONCLUSÃO

324. Diante de todo exposto observou-se a carência da realização de estudos específicos acerca das necessidades de obras de pavimentação de vias públicas e de aquisições de equipamentos e máquinas pesadas que estão sendo contratadas pela Codevasf com os recursos de emenda parlamentares.
325. Observa-se que essa carência de informações para suporte à tomada de decisão acompanha tais políticas públicas a longa data, mas é agravada com a ampliação dos recursos destinados por emendas que necessitam de uma maior coordenação entre Executivo e Legislativo para sua aplicação eficaz.
326. Ademais, os controles sobre a qualidade da decisão alocativa realizada são insuficientes colocando em risco a efetividade dos objetivos dos programas contemplados.
327. De qualquer sorte, entende-se que sistemática do SRP utilizada pela Codevasf tem auxiliado a Companhia a entregar equipamentos e obras em tempos inferiores quando comparados a execução por meio de transferências voluntárias. Ressalva-se, apenas, que os resultados para obras da Codevasf ainda são otimistas tendo em vista o número ainda relativamente pequeno de pavimentações entregues.

328. Ademais, apesar da inexistência na Companhia de controle de custos por processo que impossibilita estimar adequadamente os custos do modelo de contratação por SRP, acredita-se que há uma redução nos custos administrativos na opção de se realizar as contratações via SRP pela Codevasf, por dois motivos a saber: I) a concentração de investimentos na companhia ajuda a diluir os custos fixos existentes em comparação ao valor investido; II) a realização de processo único de contratação diminui os custos administrativos com licitações na ordem de 2,5% do total do objeto para obras e 5,5% para equipamentos.

329. Para a aquisição de equipamentos observou-se tanto maiores descontos nas licitações quanto preços em média menores, indicando uma vantajosidade também em termos financeiros para o SRP. Atribui-se essa vantajosidade especialmente aos ganhos de escala nas aquisições realizadas pela Companhia, além da utilização exclusiva da forma eletrônica de pregão frente à utilização, ainda, de formas presenciais de licitação no âmbito dos instrumentos da Portaria nº 424/2016.

330. Assim, em tese, esses ganhos poderiam ser repetidos no modelo das transferências voluntárias com a utilização do SRP licitado pelos ministérios e posterior adesão as atas pelos convenentes, evidentemente que tal opção depende da capacidade das pastas em realizar essas licitações e gerir as ARPs.

331. Frisa-se ainda para os equipamentos que, mesmo geralmente possuindo preços mais vantajosos que os observados nas contratações via instrumentos de transferências voluntárias regulados pela Portaria nº 424/2016, observou-se a existência de sobrepreços em 10 ARPs da Companhia, culminando num montante de R$ 3.329.977,00. Ademais a gestão das atas deve garantir que as compras sejam realizadas nas ARPs mais vantajosas para administração, situação nem sempre observada.

332. Para os serviços de pavimentação, apesar de ter-se observado descontos maiores nas licitações da Companhia, os resultados foram mistos, indicando vantagem para o SRP nas pavimentações em paralelepípedos e com blocos intertravados, justamente aquelas obras menos complexas, enquanto para as obras em TSD e CBUQ observou-se desvantagem nos resultados das contratações via SRP em termos de custos.

333. Assim, não se observou ganhos no modelo para contratação de TSD e CBUQ, situação que pode ser explicada pelos seguintes fatores:

> I) o desconhecimento do local e das peculiaridades das obras que serão realizadas levam a soluções conservadoras no projeto padrão de forma que os orçamentos da Companhia restem superiores à média, por exemplo: a indicação generalizada de base de brita graduada, que é solução mais onerosa se existirem jazidas de matérias naturais com características adequadas para os serviços de base e sub-base próximas as obras; e
>
> II) uma série de falhas pontuais em alguns orçamentos referências da Companhia que comprometeram significativamente os custos médios observados, especialmente, por se tratar de um número ainda pequeno de contratações realizadas nesse modelo.

334. Vale destacar que quanto mais os projetos padronizados se aproximem das necessidades das obras selecionadas menores os riscos, portanto, além de aperfeiçoar os projetos padrões, entende-se que adequado enquadramento das vias que receberão as intervenções é etapa importante que precisa receber atenção especial. Diga-se que

essa etapa de seleção das vias exige, além das questões técnicas, Coordenação com os entes federados de forma transparente[51].

335. Por fim vale observar que as irregularidades colecionadas neste relatório não são exclusivas do SRP, muito pelo contrário, também são fartamente observadas nas demais formas de contratação de obras e aquisição de equipamentos, porém é inegável que com aumento dos volumes de recursos e com a escala das contratações muito elevadas com o SRP, há que haver um incremento proporcional nos controles.

[51] Em resposta ao item 3 da Solicitação de Auditoria n° 05/906016 a Companhia relatou como ocorre o processo de definição das vias que receberão os serviços de pavimentação, porém observou que as comunicações como as lideranças locais, representantes da sociedade, dentre outros, não restam incluídas em nenhum processo.

ANEXOS

ANEXO I – MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

336. Tendo em vista que as respostas da Codevasf tratam os achados 1 e 2 em conjunto, mantem-se esse padrão em nossa análise. Ademias, como tais achados implicaram em emissão de recomendação ao MDR, como ministério supervisor e detentor da política pública, apresenta-se aqui também sua manifestação.

Achados 1 e 2 - Ausência de estudos específicos acerca das necessidades de contratações e Oportunidade de melhorias na avaliação da qualidade da decisão alocativa

Manifestação da Unidade Auditada – MDR

Nota Informativa nº 33, de 23/02/2022:

> (...)
> 4. Na reunião realizada em 18/02/2022 com a CODEVASF, foi informado que está em construção na Codevasf, estudos preliminares sobre as necessidades dos Municípios, no tocante à aquisição de equipamentos e máquinas pesadas, conforme ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP (3617021). Informaram ainda, que se trata de instrumento que será aprimorado a fim de que seja padrão para os processos da Companhia, em atendimento às demandas de órgãos de controle.
> 5. Quanto ao cadastro de necessidades de obras de pavimentação, esta SMDRU está em tratativas com a CODEVASF para elaboração deste levantamento, nos moldes solicitados.
> 6. Por fim, é mister registrar que este DERU irá acompanhar a elaboração do cadastro de necessidades de obras de pavimentação e da aquisição de equipamentos e máquinas pesadas pela CODEVASF, e após finalização dos levantamentos, divulgação aos parlamentares.(...)

Manifestação da Unidade Auditada - Codevasf

Nota Técnica n° 02/2022 -7ª GRR de 23/02/2022:

> Achados n° 1 e 2 (item 02) – Esta área técnica procede de modo a implementar procedimentos de acompanhamento da aquisição/entrega dos equipamentos, com indicadores e metas de desempenho que permitam o efetivo controle do avanço das ações contratadas. Concretizadas em forma de acompanhamento técnico, visitas “in loco”, levantamento da documentação do potencial beneficiário e eventuais demandas quanto ao uso dos bens nos termos acordados;

Parecer Analítico AR/SE de 08/03/2022:

O Laudo de Avaliação de Conveniência Socioeconômica funciona como instrumento de validação.

Não foi citado os Estudo Técnico Preliminar que funciona como análise de alternativas. É importante ter um instrumento para classificação e priorização de demandas. Estudos técnicos e levantamentos prévios das necessidades possuem um custo que depende do nível de detalhamento, que está relacionado a eficácia do próprio estudo. Para máquinas e pavimentação, não há uma base detalhada ou especifica de dados, como um cadastro ou diagnostico nacional de ruas e vias pavimentadas, cadastro nacional de máquinas das prefeituras.

Prevê-se que estes estudos sejam criados com base de dados nacionais e gratuitos, devido a escala e amplitude do estudo bem como o momento de elaboração (pré-preliminar), e de forma a reduzir custos.

Desta forma, o que é possível é utilizar dados indiretos e indicativos, como população, área urbana, área rural, IDH, renda per capta, etc, mesmo sabendo que há a subjetividade na correlação destes indicadores com o objetivo de definir "prévios das necessidades" de máquinas e pavimentação.

Nota Técnica n° 19/2022 -2ª GRR de 22/02/2022:

Com o intuito de estruturar um sistema de controle social, a 2ª SR/Codevasf propôs à Sede/Codevasf o desenvolvimento de um sistema de banco de dados digital para a gestão de demandas e consequentes doações da Companhia. Este banco de dados está estruturado para facilitar o acesso às solicitações de demandas sociais, pois terá interface web (página da Codevasf na internet), selecioná-las com critérios técnicos e, posteriormente, realizar a gestão interna da ação desenvolvida ou bem/equipamento doado. Como objetivo integrado, o sistema contempla a sincronização/acompanhamento com os recursos de emendas parlamentares liberados para a Codevasf e o importante controle social dessas ações.

O projeto do Sistema de Gestão de Demandas foi idealizado por técnicos da 2ª SR e formalizado através do procedimento interno de oficialização de demandas de tecnologias, sendo aprovado pelo Comitê de TI da Codevasf, conforme manifestação da 2ª SR/Codevasf em referência ao Relatório Preliminar de Auditoria da CGU nº 885216 – e-Aud 1120060. O sistema já se encontra em produção, cuja coordenação é da Área de Gestão Estratégica (AE) da Sede/Codevasf, tendo empresa contratada e reuniões de desenvolvimento realizadas, além de protótipo desenvolvido já aprovado. Segue no Anexo VII exemplos dos módulos do sistema que estão em produção.

A captação das demandas e sua formatação em um banco de dados terão vinculações importantes para o Controle Social. A primeira vinculação será o acesso ao sistema. Na oportunidade, o vínculo de cadastro para solicitação da demanda e consequente doação será o cadastro do responsável pela solicitação no sistema oficial do Governo Federal Gov.br. Esta ação atrelará, desde o início, o solicitante com os cadastros do Governo Federal e também com seus serviços de correlação de dados (big data), inclusive com as associações e órgãos públicos, bem como as documentações de veículos e equipamentos doados. Também serão informadas no sistema as coordenadas geográficas das solicitações,

constando em um banco de dados as localizações de guarda dos bens doados e também das ações realizadas. O objetivo é auxiliar no futuro controle social das ações.

O sistema contará com um sistema próprio de Controle Social, o qual exigirá as comprovações periódicas das ações e doações, bem como dos resultados advindos, verificando se ela correspondeu ou atendeu à demanda solicitada pelo pleiteante. Com o cadastro atualizado, o sistema também subsidiará os trabalhos de fiscalização dos atores sociais com esse papel, fornecendo dados para aferição das doações/ações presencialmente, quando necessária. O sistema também facilitará o sistema de denúncias por parte da sociedade, visto que a plataforma é transparente e acessível e com canal de denúncia direta com a Ouvidoria da Codevasf. Outra função de controle é a de bloqueio (restrições internas e que poderão ser enviadas aos órgãos de controle externos) ao sistema de novas demandas àquelas instituições que não façam o monitoramento e controle periódico no sistema. O prazo de monitoramento estará atrelado à vida útil dos bens, à legislação e normas internas da Codevasf. (...)

Análise da equipe de auditoria

337. Apesar das manifestações consubstanciadas nas Nota Técnica n° 02/2022 -7ª GRR e Parecer Analítico AR/SE sugerirem que o posicionamento da Codevasf seria de que já existiriam controles a garantir a qualidade de decisão alocativa. O citado Parecer AR/SE reconhece a importância da priorização de demandas, apesar de indicar algumas dificuldades como os custos e a carência de dados.

338. Contudo, tanto da manifestação do MDR quanto da Nota Técnica n° 19/2022 - 2ª GRR se depreende que a Companhia está envidando esforços no sentido de aperfeiçoar as informações disponíveis aos tomadores de decisão, especialmente, parlamentares na melhor alocação dos recursos provenientes de emendas para execução na Companhia.

339. Frisa-se que como bem observado na citada nota técnica da 2ª GRR, tais informações também são essenciais para o controle social, inclusive, da correta utilização dos bens doados.

3. Falhas no monitoramento e na avaliação dos resultados dos investimentos

Manifestação da Unidade Auditada

Nota Técnica n° 19/2022 -2ª GRR de 22/02/2022:

> Com o intuito de estruturar um sistema de controle social, a 2ª SR/Codevasf propôs à Sede/Codevasf o desenvolvimento de um sistema de banco de dados digital para a gestão de demandas e consequentes doações da Companhia. Este banco de dados está estruturado para facilitar o acesso às solicitações de demandas sociais, pois terá interface web....
>
> (...)
>
> Conquanto às aferições de resultado e de impacto, o sistema disponibilizará de ferramentas de aferição de dados ex-anti e ex-post das ações. Todas as informações cadastrais antes da implementação e as de controle após a

doação/execução, visando aferir o impacto, resultados e efetividade da política pública.

O sistema de banco de dados melhorará os métodos de controles internos e externos, fornecerá dados para monitoramento e de resultados/impacto, servirá de proteção e de dados para a gestão de riscos da Companhia e aumentará a transparência pública das ações, pois todos os dados estarão acessíveis para consulta pública na plataforma.

Destarte, as iniciativas do sistema estão ancoradas no Controle Social de iniciativa do Ente Público, no caso a Codevasf, e na promoção da iniciativa dos beneficiários e da sociedade em geral.

Parecer Analítico AR/SE de 08/03/2022:

Devido à falta de superintendências, escritórios e recursos humanos, a Sede tem trabalhado como executor regional, principalmente nas novas áreas. Porém tais carências têm sido solucionadas, e a Sede deve deixar gradualmente o trabalho de execução regional (licitação e gestão de instrumentos), para assumir sua função normativa e centralizadora, incluindo procedimentos, especificações, minutas, fichas, dados e informações.

Alguns dos instrumentos citados pela Codevasf são extremamente burocráticos, e não possuem objetividade de monitoramento físico.

Recomenda-se uma melhoria, simplificação, integração e modernização em instrumentos e sistemas já existentes, como SGPA, SIGEC, SIAMP.

Análise da equipe de auditoria

340. A Codevasf se manifesta que se encontra desenvolvendo sistema que irá possibilitar aferições de resultado e de impacto, inclusive para possibilitar as ex-anti e ex-post, ou seja, que vão ao encontro da recomendação da CGU.

341. Registra-se também da manifestação da Codevasf a afirmação de que existe carência de atuação normativa da sede da Codevasf que culmina na falta de padronização dos procedimentos e, especialmente de dados e informações, confirmando a oportunidade de melhoria no monitoramento das ações da Companhia.

342. Assim, considerando as manifestações da Codevasf, entende-se pela manutenção do achado, bem como da recomendação emitida.

4. Tempo médio para execução de obras e aquisições de equipamentos

Não houve manifestação específica quanto a este achado.

5. Dos custos administrativos

Não houve manifestação específica quanto a este achado.

6. Análise dos preços de equipamentos

6.1 Dos preços para contratação de EPP e ME

Manifestação da Unidade Auditada

Parecer Analítico AR/SE de 08/03/2022:

Concordância com o item: ME/EPP faturam com outras aquisições, não é razoável considerar o valor de apenas uma aquisição na avaliação, desta forma, sugere-se considerar o valor da aquisição é correspondente a 8% do limite de faturamento anual (R$ 4,8 milhões/ano para EPPs e R$ 360 mil/ano para ME), baseando em 1 venda por mês.
Analisar a Lei Ferrari, referente a norma de equipamento 0km, bem como normas de garantia e assistência, e contratos de exclusividade de concessionarias e fabricantes.
Avaliar também a restrição de participação de empresa estrangeira, sem representação e assistência nacional.

Análise da equipe de auditoria

343. A manifestação da Codevasf indica uma concordância de que os valores dos lotes das atas destinadas a participação exclusivas de ME/EPPs deve ser limitado por seu faturamento.
344. Vale destacar que a resposta parece trazer mais dois parâmetros não tratados no relatório da CGU, quais sejam: i) da restrição a participação de empresas estrangeiras sem representação e assistência nacional; e ii) alterar as normas de assistência e garantia com exclusividade de concessionárias e fabricantes.
345. Com tais assuntos não estão no escopo do presente relatório não nos pronunciaremos sobre esses temas, mas alertamos que quaisquer cláusulas restritivas a serem inseridas nos editais carecem de justificativas.
346. Assim, considerando as manifestações da Codevasf, entende-se pela manutenção do achado, bem como da recomendação emitida.

Achados 6.2 e 6.3 - Da avaliação da existência de sobrepreço na aquisição de equipamentos e Gestão inadequada das ARP para aquisição de equipamentos gerando prejuízos ao Erário

Manifestação da Unidade Auditada

Parecer Analítico AR/SE de 08/03/2022:

É realizado pesquisa no Comprasnet das ARPs e preços na fase de Orçamentação.
Cada ATA possui aspectos locais, comerciais, temporais e de escala definidos.
A CGU faz uma análise de escala e impacto nos preços.
Uma simples análise de preços a preços de ATAs diferentes não é valida, depende inserir correções de transporte, inflacionário (tempo) e de escala, para a análise. Tal análise em todas as contratações, possui um custo burocrático administrativo.

Nota Técnica n° 02/2022 -7ª GRR de 23/02/2022:

> Esta área técnica procede de forma a garantir a verificação da existência de atas com objetos semelhantes na Companhia ou em outros órgãos, a fim de sempre buscar as melhores condições para o erário, nos termos § 1-A do art. 22 do Decreto nº 7.892/2013.

Análise da equipe de auditoria

347. Discorda-se da alegação de que preços de atas diferentes não podem ser comparados. A metodologia utilizada pela CGU trata a questão territorial ao incluir os custos de fretes entre os principais fornecedores e as capitais dos estados e trata da diferença de ICMS entre os estados.
348. Neste diapasão alega-se que a base de compras públicas, utilizando índices de correção quando necessário, é uma fonte mais fidedigna de informação que eventuais consultas a fornecedores. Não sendo por outra razão que a IN n° 73 ME institui como fontes primária da pesquisa de preços a base do painel de preços, criada a partir de contratações do ComprasNet, e as aquisições e contratações de outros órgãos em contraposição a pesquisa direta com fornecedores.
349. Ademais, há que se observar que cabe ao órgão gerenciador da ata cuidar para que o preço da ata não se torne superior ao preço praticado no mercado, devendo nestes casos buscar a renegociação com os fornecedores, conforme art. 18 do Decreto n° 7.892/2013.
350. Por fim, mas não menos importante, em vassalagem ao princípio da economicidade não se pode concordar que um órgão realize aquisição em ata mais onerosa quando existe ata mais barata vigente para aquisição de equipamento similar. Nestes casos cabe a Administração buscar a aquisição ao menor custo e quando, eventualmente, o fornecedor não puder manter o preço para essa nova aquisição (exemplo: custo maior para entrega em outro estado), tal justificativa deve estar acostada aos autos do processo de aquisição.
351. Diga-se que esse é um procedimento usual como se depreende da manifestação da 7ª GRR.

7. Análise dos custos das pavimentações

Achado 7.1- Incompatibilidade entre o regime de contratação eleito - Sistema de Registro de Preços – e os objetos dos lotes do Edital nº 25/2020

Manifestação da Unidade Auditada

> Resposta Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura AD/GCO (e-Doc 573E31B7):
>
> A Codevasf indica nos Termos de Referência o módulo mínimo que será contratado. Assim, dá segurança a empresa quando informa o menor tamanho/vulto da obra para que seja considerado no orçamento.

Análise da equipe de auditoria

352. De fato, a imposição de módulos mínimos mitiga os riscos dos futuros contratados terem que realizar obras muitos pequenas, nas quais seus custos administrativos e de mobilização/desmobilização seriam proporcionalmente maiores.
353. Contudo, como relatado pela equipe de auditoria numa licitação por SRP a contratada, mesmo vencendo o certame, não tem a garantia de que será contratada posteriormente para realizar as obras. Tal incerteza da futura contratação e dos quantitativos a serem efetivamente requeridos pela administração, fazem com que as empresas sejam mais conservadoras em suas propostas reduzindo os descontos ofertados nas licitações.
354. Assim, quando se tem uma obra previamente determinada e de valor significativo a adoção do SRP é desvantajosa para a Administração frente a uma licitação convencional.

Achado - 7.2 Comparativo dos preços das pavimentações contratadas via SRP x Portaria 424/2016.

Manifestação da Unidade Auditada

> Resposta Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura AD/GCO (e-Doc 573E31B7):
>
> Com a utilização de solo local (não BGS) e a não execução das calçadas os custos das obras de TSD e de CBUQ, utilizando SRP, terão valores similares comparados com a utilização das transferências regradas pela Portaria nº 424/2016, além de menor tempo de execução.

Análise da equipe de auditoria

355. Primeiramente há que se observar que conforme descrito no relatório o custo das calçadas, assim com drenagens profundas e outros (pisos, rampas de acesso de cadeirantes, urbanizações, etc.) não foram utilizados pela CGU para obtenção do preço médio do m² e comparação com os instrumentos da portaria nº 424/2016.
356. Concorda-se que com a redução da utilização de base de brita graduada, dando-se preferência para a utilização de jazidas de materiais locais adequados quando disponíveis trará os custos do m² das pavimentações da Companhia para valores mais vantajosos.
357. Neste aspecto é importante notar que as soluções técnicas escolhidas devem ser justificadas técnica e economicamente como aquelas mais adequadas, assim, entende-se pela manutenção do achado.

7.3 Outras questões gerais relacionadas aos preços

Achados 7.3.1 e 7.3.3 - Valores relativos à administração local, canteiro de obras e mobilização/desmobilização e BDI diferenciado materiais betuminosos

Manifestação da Unidade Auditada

Nota Técnica n° 19/2022 -2ª GRR de 22/02/2022:

> À título de sugestão, achamos interessante a criação de comissão, com membros de todas as superintendências, orientados pela Gerência de Custos (Sede), para padronização e orientação quanto aos orçamentos elaborados.
> Se possível, considerando a carga demandada, o ideal seria a criação de Unidades de Custos nas superintendências regionais.

Análise da equipe de auditoria

358. Assim a manifestação da Companhia reconhece a importância de que se estabeleça uma uniformização de entendimentos e padronização da elaboração dos orçamentos nas diversas superintendências.
359. Valendo observar que as falhas de orçamentação em algumas das licitações analisadas possibilitaram a ocorrência de preços superiores ao mercado em algumas atas da Companhia e, portanto, devem ser analisadas individualmente as situações relatadas, especialmente, na Solicitação de Auditoria de Fatos nº 27 (eAud: 1090234).

Achado - 7.3.2 - Base Brita Graduada Simples- BGS

Manifestação da Unidade Auditada

> Resposta Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura AD/GCO (e-Doc 573E31B7):
>
> As vantagens da utilização da graduada é a qualidade do pavimento, durabilidade e padronização da contratação/TR/planilha. Contudo, onde houver material local (cascalhos naturais com elevado valor de CBR e baixa expansão) que atenda tecnicamente aos requisitos da via/ pavimento/ projeto, e cabendo aditivo (legal/contratual), a BGS será substituida, conforme projeto executivo.

Análise da equipe de auditoria

360. Apesar de ser um material de qualidade a utilização indiscriminada deste tipo de solução implica em custos desnecessários ao erário, pois é uma solução significativamente mais cara que outras soluções usuais e de desempenho semelhante como camadas de base e sub-base, especialmente em locais que não possuam pedreiras próximas.
361. Observa-se que na eventual substituição desse serviço por outro durante a fase de obra implica em celebrar aditivo e em manter o desconto ofertado na licitação, ou

seja, o novo serviço deverá ser orçado conforme o paradigma, SINAPI e SICRO, e aplicado um redutor para manter o desconto médio inicialmente ofertado.

Achado - 7.3.4 Custos dos agregados e seu transporte

Manifestação da Unidade Auditada

> Resposta Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura AD/GCO (e-Doc 573E31B7):
>
> As DMTs dos pregões objeto deste relatório serão calculadas para cada projeto executivo. Nos pregões realizados em 2021, as DMTs já foram reduzidas, considerando que serão objeto de ajustes/aditivos de acordo com o local da obra (urbana/rural, capital/interior). Para os próximos pregões (2022), as DMTs serão colocadas a parte, fora da composição, como item da planilha principal, sendo pagas txkm, de modo a possibilitar uma maior transparência na medição.

Análise da equipe de auditoria

362. A manifestação da Codevasf vai no sentido de tentar corrigir as falhas pontuais nos editais que indicavam DMTs muito grandes e limitar os pagamentos as DMTs observadas em campo, inclusive discriminando separadamente esse custo para maior controle e transparência.

363. Evidentemente que tais pontos são avanços, porém a CGU questiona a correição de se pagar o transporte dos agregados das jazidas até os canteiros de obras visto que na pesquisa de preços do SICRO há inclusão do custo do frete para a Capital para esses materiais. Assim seria mais adequado utilizar o procedimento previsto no Memorando-Circular nº 2019/2014/DIR-DNIT, alínea c, e só remunerar as DMTs do canteiro a frente de serviço.

364. Frisa-se que a solução mais adequada seria a realização de pesquisa dos fornecedores próximos a obra, optando-se pelo menor custo do binômio combinado do custo de aquisição e transporte, porém na sistemática de SRP, tal solução não é possível pois não se conhece previamente a localização da obra.

365.

Achado - 7.3.5 Da manutenção do desconto - risco de jogo de planilha

Manifestação da Unidade Auditada

> Resposta Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura AD/GCO (e-Doc 573E31B7):
>
> Com a alteração da modalidade de licitação para maior desconto, entende-se que a redução do desconto entre a planilha contratual e a do projeto executivo não mais ocorrerá.

> Com a alteração da modalidade de licitação para maior desconto, entende-se que “jogo de cronograma” poderá não mais existir.

Análise da equipe de auditoria

366. Concordamos que caso se utilize a sistemática do maior desconto o controle da manutenção do desconto com as alterações de quantitativos será facilitada, pois a mesma taxa percentual deverá incidir sobre todos os itens das planilhas de medição dos contratos derivados, inclusive dos preços novos (itens inclusos no orçamento após a licitação por aditivos).

367. Porém, não se pode esquecer das contratações anteriores que foram celebradas sem esse dispositivo e foram objeto desta auditoria para as quais a fiscalização da Autarquia deve fazer os ajustes para atender ao disposto no art. 14 do Decreto nº 7.983/2013.

Achado 8 - Falhas na gestão das licitações e contratos de obras de pavimentação

Nota Técnica n° 19/2022 -2ª GRR de 22/02/2022:

> Visando melhorar a qualidade das ações desenvolvidas ao longo do processo de acompanhamento, gestão e fiscalização das obras e serviços e possibilitar a avaliação de seus resultados, está em desenvolvimento a elaboração de tutoriais/manuais dos procedimentos considerados fundamentais para o acompanhamento dos instrumentos, especialmente daqueles referentes às obras e serviços. Nos referidos manuais constarão as principais informações e peças que deverão compor determinado procedimento, funcionando, assim, como guia de padronização dos procedimentos de acompanhamento dos instrumentos da Codevasf. De posse desses manuais, o técnico responsável pelo instrumento terá um material onde poderá consultar informações que o ajudará a elaborar notas técnicas, instruir processos de pagamento e de acompanhamento, produzir relatórios de fiscalização, entre outros procedimentos que constituem os processos de acompanhamento e fiscalização.
>
> No que tange aos serviços de pavimentação, tem-se adotado um checklist de enquadramento de vias que deve ser acompanhado de relatório fotográfico e nota técnica elaborados pelo fiscal designado para acompanhar e fiscalizar o Contrato. Esse procedimento inicial visa assegurar que os serviços sejam iniciados somente nas vias que apresentem características apropriadas para o recebimento da intervenção em questão, dispensando, assim, inclusão de serviços adicionais e execução de serviços em trechos que não condizem com o objeto licitado. Outro procedimento que tem sido implementado é o Relatório de Fiscalização, onde devem ser apresentados aspectos dos serviços com informações relevantes para o seu acompanhamento e registro fotográfico das etapas executadas.

Parecer Analítico AR/SE de 08/03/2022:

Alguns dos instrumentos citados pela Codevasf são extremamente burocráticos, e não possuem objetividade de monitoramento físico.

Recomenda-se uma melhoria, simplificação, integração e modernização em instrumentos e sistemas já existentes, como SGPA, SIGEC, SIAMP.

Análise da equipe de auditoria

368. As manifestações da Companhia são propositivas no sentido de indicar que serão tomadas providências para melhorar as fragilidades detectadas na auditoria.

369. Entende-se que a elaboração de sistemas, tutoriais, manuais, check lists, dentre outros auxiliam na padronização das informações e nas atividades dos técnicos. Porém, faz-se necessário também aperfeiçoar os controles internos para garantir que os técnicos efetivamente adotem tais normativos.

370. Destaca-se que é possível implementar um redesenho dos processos que possa tornar o acompanhamento e a monitoração menos trabalhosos sem a perca de controle e efetividade, porém, cabe a Codevasf apresentar a este Controle Interno tais artefatos de controle e os novos procedimentos da Codevasf, no curso do devido monitoramento das recomendações.