



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
3ª Superintendência Regional

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**FORNECIMENTO, POR SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP, DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PREPARO DO SOLO, TRANSPORTE DE INSUMOS E BENEFICIAMENTO, VISANDO ATENDER OS BENEFICIÁRIOS DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR DE MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF 3ª/SR, NO ESTADO DE PERNAMBUCO.**

**Petrolina-PE  
Setembro/2024**



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
3ª Superintendência Regional

## ÍNDICE

1	INFORMAÇÕES BÁSICAS .....	3
2	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE .....	3
3	ÁREA REQUISITANTE .....	3
4	DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	3
5	LEVANTAMENTO DE MERCADO.....	5
6	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....	5
7	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS .....	5
8	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	5
9	JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.....	7
10	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES .....	7
11	ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.....	7
12	RESULTADOS PRETENDIDOS .....	8
13	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS .....	8
14	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS .....	8
15	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE .....	8
16	RESPONSÁVEIS .....	8



**Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**3ª Superintendência Regional**

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento materializa os elementos colhidos para a análise de viabilidade da contratação do fornecimento de máquinas e implementos agrícolas para execução dos serviços de preparação do solo, transporte de insumos e beneficiamento visando atender os beneficiários das cadeias produtivas da agricultura familiar, instruída mediante processo nº 59530.001492/2024-91-e.

## 2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Codevasf, empresa pública vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), tem como missão institucional contribuir para o desenvolvimento regional com ações voltadas para a utilização racional de água e solo das bacias hidrográficas.

A estratégia de intervenção da Codevasf no território está atualmente delineada no Plano Estratégico Institucional - PEI 2022-2026, cuja linha de negócios Economia Sustentável mira na promoção da Inclusão Produtiva pelo apoio à estruturação de Arranjos Produtivos Locais, Obras de infraestrutura para escoamento de produção, Projetos e Obras em infraestruturas rurais, Operação de Centros Integrados de Recursos Pesqueiros e Aquicultura, além da Capacitação dos Produtores Rurais.

As ações de Inclusão Produtiva se desdobram na oferta de equipamentos agrícolas como máquinas e implementos, além de veículos, equipamentos, materiais e serviços para estados, municípios, consórcios de municípios, entidades sem fins lucrativos como associações, cooperativas e sindicato de produtores, dentre outros.

Essas ações fazem frente às necessidades de mecanização de diversas atividades agropastoris de arranjos produtivos locais com destaque para preparação de solo e cultivo de culturas temporárias (palma, cana-de-açúcar, milho, feijão, cebola, alho, hortaliças, melancia, abóbora e etc) e permanentes (coco, banana, manga, acerola, mamão, laranja e etc), colheita e transporte da produção, além do seu beneficiamento.

### 3 ÁREA REQUISITANTE

**Área requisitante**  
3ª GRD/UEP

**Responsável**  
VICTOR MIGUEL OLIVEIRA MARTIN

#### 4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O fornecimento das máquinas e equipamentos agrícolas será prestado por fornecedor(es) de equipamentos agrícolas devidamente regulamentado(s) e autorizado(s) pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro Termo de Referência.



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
3ª Superintendência Regional

As máquinas e equipamentos fornecidos deverão observar as especificações técnicas dispostas na Tabela 01 a seguir, retirada, em sua maioria, do Caderno de Especificações Técnicas da Codevasf, edição 2024.

Tabela 01 - Itens e especificações	
Item	Especificação
1	ARADO REVERSÍVEL 3x28", novo, tipo reversível hidráulico, discos de 28" profundidade do sulco mínimo 450 mm, largura mínima 0,900 m, estrutura de engate no terceiro ponto do trator. Compatibilidade com trator de 75cv. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme o Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
2	GRADE ARADORA 14x26", com controle remoto, nova, 14 discos de 26" e espessura de 6mm, diâmetro do eixo 1.5/8; largura de trabalho mínimo de 1500 mm; espaço de discos 235 mm; profundidade aproximada 150 a 180 mm. Com rodas para transporte acionada por cilindro hidráulico. Compatibilidade com trator de 75cv. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme o Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
3	GRADE NIVELADORA 28x20", hidráulica, com controle remoto, nova, contendo 28 discos de no mínimo 20", discos de no mínimo 4,0 mm de espessura, com rodas e pneus para transporte, largura de trabalho mínima de 2300 mm, espaçamento mínimo entre discos de 170 mm. Compatibilidade com trator de 75 CV. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme o Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
4	PLANTADEIRA E ADUBADEIRA MECANIZADA 04 LINHAS, para plantio direto de grãos; nova; compatível com trator de 75cv; acoplado ao sistema de terceiro ponto do trator; 04 linhas; com sistema de linhas pantográfico. Espaçamento entre linhas mínimo de 400 mm; capacidade dos depósitos de adubo mínimo 30 kg cada; capacidade dos depósitos de sementes mínimo 20 kg cada. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
5	SULCADOR ACOPLÁVEL 3 LINHAS, espaçamento entre linhas reguláveis, com 3 linhas. Largura mínima do sulco de 350 mm e profundidade mínima do sulco de 400 mm. Compatível com trator 75cv. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
6	ROÇADEIRA AGRÍCOLA, nova, acionada por tomada de força, acoplado ao sistema de terceiro ponto do trator, largura de corte mínimo 1,50 m, mínimo 02 (duas) facas, proteção lateral em chapas de aço, altura de corte mínimo 50 mm, cardan com protetor incluso. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
7	GUINCHO DE TRATOR 600kg, capacidade mínima de 600kg, elevação mínima de 2m, acoplado ao sistema de terceiro ponto do trator, compatibilidade com trator 75 cv. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
8	COLHEDORA DE FORRAGENS, nova, produção de, no mínimo, 28 ton/h; opções de corte de 2 a 36 mm; compatível com trator de 75cv; transmissão através de caixa e cardan, acionada por tomada de força de trator agrícola, engate através dos braços hidráulicos – categoria II, com ceifadeira para milho, capim, sorgo, etc.; com tintura epóxi, com bica de saída com controle para descarregamento em carreta com altura mínima de 2,00 metros. Entregue montada com todos os fluidos para o seu funcionamento. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
9	ENSILADEIRA DIESEL COM REBOQUE, nova, produção de 2.500 a 7.000 kg/h, mínimo duas opções de corte de 4 a 23mm, com motor diesel, montadas em carreta reboque agrícola, com rodas e pneus agrícola mínimo R13. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima 12 meses.
10	PULVERIZADOR AGRÍCOLA, novo, com barra de aplicação mínimo 10,0 metros, com tanque em polietileno, capacidade mínima 500 litros e tanque de água limpa capacidade mínima 10 litros, com bomba, filtros de linha, bicos e porta-bicos, distância entre-bicos máximo 0,60 metros, comando para regulação de vazão, suportes para engate ao sistema de terceiro ponto do trator. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima 12 meses.
11	CARRETA AGRÍCOLA CAP. 4.000kg, nova, com capacidade de carga mínima de 4 toneladas, com dois eixos, com feixe de molas, engate compatível com trator, rodas 16", pneus agrícolas 6.50x16" ou superior. Dimensões mínimas da carroceria (3,00 m x 1,80 m x 0,45 m). Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
12	CARRETA AGRÍCOLA EM AÇO CAP. 6.000kg, nova, com capacidade para 6 toneladas; em aço; com dois eixos; 4 rodas aro 16", com pneus; dimensões mínimas da carroceria (3,60 m x 1,85 m x 0,45 m); com feixe de molas. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
13	CARRETA TANQUE EM AÇO 4.000L, nova, em aço, tanque metálico com tratamento interno com tinta epóxi, 02 eixos, 04 rodas, aro 16", com pneus, estrutura de acoplamento a trator pela barra de tração, chassi em viga U mínimo de 6", capacidade mínima de 4.000 litros com suporte para descanso em aço. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima 12 meses.
14	DEBULHADOR DE CEREAIS À DIESEL, novo, com motor estacionário à diesel compatível com o equipamento ofertado; com peneiras para diversos cereais como feijão e milho; locomoção de tipo rebocável, equipada com eixos, rodas e pneus; produção mínima de 15 sacos de feijão e 20 sacos de milho por hora; com transmissão por correias protegidas contra acidentes. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima de 12 meses.
15	MICROTRATOR DIESEL 14 CV, novo, com potência mínima de 14cv, transmissão com 6 marchas para frente e 2 para ré, partida elétrica, farol para trabalhos noturnos, bateria inclusa, equipada com enxada rotativa de largura mínima 900 mm, tanque com no mínimo 1/4 de combustível. Padronização visual conforme Anexo III do Termo de Referência. Garantia mínima 12 meses.

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC C1E30684



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
3ª Superintendência Regional

<https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>, foram consolidados os preços dos itens de contratações similares da Codevasf e de outros entes públicos; pesquisas em sítios de domínio amplo (sistema oficial de referência - SINAPI/PE), e cotações de mercado. Em conformidade também com o disposto na Instrução Normativa nº. 65/2021, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, e no art. 23 da Lei 14.133/2021.

Assim, os valores unitários dos itens descritos na planilha de custos foram obtidos através da seguinte metodologia: foram coletados os preços de contratações similares realizadas pela Codevasf ou outros entes públicos, através do Painel de Preços, de certames registrados e homologados, e a partir destes foram calculadas a média aritmética e a mediana, com valores atualizados, dos certames que foram realizados a até 01 (um) ano contados da data da pesquisa de preços, conforme preconiza o inciso II do Art. 30 do RILC; os sistemas oficiais de referência não dispõem de preços para estes tipos de equipamentos. Por fim, fez-se cotações com diversos fornecedores reconhecidos do mercado, obtendo apenas algumas respostas.

Considerando o exposto, adotou-se como referência de preços os valores referentes à média aritmética atualizada entre os valores obtidos pelo Painel de Preços e pelas cotações, com exceção de itens que não foram possíveis obter o mínimo de três cotações, utilizando-se, nestes casos, apenas os valores obtidos pelo Painel de Preços, onde entendeu-se que bem representa o mercado, com valores compatíveis com a atual situação comercial.

O resultado segue resumido na tabela a seguir.

**Tabela 02** - Resultado da pesquisa de preços

Item	CATMAT	Descrição Sintética	Qtd	Valor Unitário	Total
1	404369	ARADO REVERSÍVEL 3x28"	250	R\$ 24.115,69	R\$ 6.028.922,50
2	610076	GRADE ARADORA 14x26"	250	R\$ 26.287,68	R\$ 6.571.920,00
3	463162	GRADE NIVELADORA 28x20"	100	R\$ 29.360,19	R\$ 2.936.019,00
4	472281	PLANTADEIRA E ADUBADEIRA MECANIZADA 04 LINHAS	100	R\$ 42.989,18	R\$ 4.298.918,00
5	325485	SULCADOR ACOPLÁVEL 3 LINHAS	150	R\$ 5.942,74	R\$ 891.411,00
6	276012	ROÇADEIRA AGRÍCOLA	150	R\$ 10.130,27	R\$ 1.519.540,50
7	268631	GUINCHO DE TRATOR 600kg	250	R\$ 1.339,78	R\$ 334.945,00
8	475114	COLHEDORA DE FORRAGENS	100	R\$ 35.395,56	R\$ 3.539.556,00
9	273367	ENSILADEIRA DIESEL COM REBOQUE	300	R\$ 16.722,06	R\$ 5.016.618,00
10	270190	PULVERIZADOR AGRÍCOLA	100	R\$ 14.116,13	R\$ 1.411.613,00
11	304353	CARRETA AGRÍCOLA CAP. 4.000kg	250	R\$ 17.013,65	R\$ 4.253.412,50
12	478194	CARRETA AGRÍCOLA EM AÇO CAP. 6.000kg	250	R\$ 22.482,14	R\$ 5.620.535,00
13	461604	CARRETA TANQUE EM AÇO 4.000L	200	R\$ 33.055,23	R\$ 6.611.046,00
14	219408	DEBULHADOR DE CEREAIS À DIESEL	40	R\$ 16.831,25	R\$ 673.250,00
15	338003	MICROTRATOR DIESEL 14 CV	100	R\$ 20.392,03	R\$ 2.039.203,00
16	304334	CARRETA DE MICROTRATOR CAP. 1.000 kg	100	R\$ 6.532,31	R\$ 653.231,00
17	619572	ENCANTEIRADOR P/ ENXADA ROTATIVA	100	R\$ 2.475,18	R\$ 247.518,00
18	602066	ARADO PARA MICROTRATOR	100	R\$ 2.142,94	R\$ 214.294,00
19	613876	PLANTADEIRA DE 01 LINHA PARA MICROTRATOR	100	R\$ 5.221,25	R\$ 522.125,00
20	219408	DEBULHADOR DE CEREAIS PARA MICROTRATOR	100	R\$ 16.831,25	R\$ 1.683.125,00



Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
3ª Superintendência Regional

## 9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação é constituída para objetos singulares e indivisíveis, portanto, é tecnicamente inviável o parcelamento.

## 10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

São contratações correlatas a esta demanda:

- kits de irrigação familiar (gotejamento, aspersão e microaspersão);
- kit de apicultura (produção e beneficiamento).

São contratações interdependentes desta demanda:

- tratores agrícolas 75cv.

## 11 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Decreto nº 9.810/2019 Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional que delimita as ações do Governo Federal em busca da redução das desigualdades econômicas e sociais, intra e inter-regionais. Destaca-se a seguir os objetivos gerais e as diretrizes para o planejamento da PNDR.

*Art. 3º São objetivos da PNDR:*

*I - promover a convergência dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intra regiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos;*

*II - consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do País, de forma a considerar as especificidades de cada região;*

*III - estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração; e*

*IV - fomentar a agregação de valor e a diversificação econômica em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observados critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais. [...]*

*Art. 7º O planejamento e a implementação das ações da PNDR observarão, preferencialmente, os seguintes eixos setoriais de intervenção:*

*I - desenvolvimento produtivo;*

*II - ciência, tecnologia e inovação;*

*III - educação e qualificação profissional;*

*IV - infraestrutura econômica e urbana;*

*V - desenvolvimento social e acesso a serviços públicos essenciais; e*

*VI - fortalecimento das capacidades governativas dos entes federativos.[...]*

A Codevasf, pelo seu vínculo finalístico com o Ministério do Desenvolvimento Regional, se alinha com o Planejamento Federal através do seu Planejamento Estratégico Institucional (PEI).

Encontra-se vigente o PEI 2022-2026, do qual se extrai o Objetivo Estratégico OE19 - Contribuir para a Promoção da Inclusão Produtiva Sustentável, a qual está atrelado o indicador “ID22 - Atividades Produtivas Estruturadas”.





**Ministério da Integração e do desenvolvimento Regional – MIDR**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**  
**3ª Superintendência Regional**

Ademais, consta da Programação de Licitações 2024 da Codevasf a estimativa de aquisição de máquinas e Implementos Agrícolas vinculado a Promoção do Desenvolvimento Regional e Produtivo através do Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado.

## 12 RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado esperado é o aumento da produtividade, eficiência na produção agrícola, emprego de novas tecnologias, manejo adequado do solo, melhoria nas condições de trabalho e aumento na renda dos beneficiários finais.

### 13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração adotará critérios adequados para qualificação dos beneficiários finais quanto a aspectos sócio-econômicos e capacidade técnica para recepção dos equipamentos agrícolas objetos da presente contratação, bem como a definição de encargos específicos quanto a manutenções previstas pelo fabricante e contrapartidas.

Recomenda-se ainda a formalização de Formulário e periodicidade para apresentação de relatório de atividades produtivas executadas pelos beneficiários por um prazo mínimo de 3 anos.

## 14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que o fornecedor atenda aos critérios contidos na Instrução Normativa nº 1 de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que estabeleceu critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal.

## 15 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida, consoante ao inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2022 da SEGES/ME.

## 16 RESPONSÁVEIS

Petrolina, 05 de setembro de 2024.

Elaboração

**DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE**

**Glauber D'Ávila Santana**

Analista de Desenvolvimento Regional 3ªGRD/UEP