

MANUAL PARA PRECIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA OS EMPREENDIMENTOS DE CATADORES E CATADORAS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS



CATAFORTE

Fortalecimento do Associativismo e Cooperativismo
dos Catadores de Materiais Recicláveis

Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias



FUNDAÇÃO

PETROBRAS

BNDES



FUNASA

Fundação
Nacional
de Saúde



SUS

Ministério da
Saúde

Ministério do
Meio Ambiente

Secretaria Nacional de
Economia Solidária

SECRETARIA-GERAL DE
PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA



Escritório Nacional do CATAFORTE III – Negócios Sustentáveis em Redes Solidárias

CEADEC – Centro de Estudos ao Apoio ao Desenvolvimento Emprego e Cidadania

Coordenadora Geral Escritório Nacional do CATAFORTE
Diretora Presidenta CEADEC
Rita de Cássia Gonçalves Viana

Analista Especialista I
Celi Márcio Silva Santos

Analista Especialista II
Camila Thomé

Analista Especialista III
Cristina Mendes Altavilla Luttner
Denise dos Anjos Mascarenha

Assessores/as Regionais
Adriana Alves Silva
Fagner Antônio Jandrey
Moisés Leão Gil
Nara Barreto Malta
Tiago Vilaronga Bisinotto Pinho

Assistente Executiva
Érika Cristina Dutra

Assistentes Administrativos
Adriana de Almeida Correa
Claire Cristine Pasqualini

Jornalista
Naçara Rejane Garbin Lombardi
MTB 41571/SP

Fevereiro de 2017

www.ceadec.org.br/cataforte

Sumário

DIAGNÓSTICO	4
COLETA SELETIVA MUNICIPAL.....	8
COLETA SELETIVA EM LEVS (PEVS, ECOPONTOS, CONTÊINERES, CAÇAMBAS, OUTROS)	11
COLETA SELETIVA PRIVADA (CLIENTES)	12
FORÇA DE TRABALHO.....	13
OPERACIONAL	15
VEÍCULO (POR UNIDADE)	18
MOBILIZAÇÃO.....	20
CUSTO COLETA SELETIVA.....	21
INDICADORES	22

APRESENTAÇÃO

Este manual de orientação tem como objetivo dar suporte para o preenchimento da Planilha de Precificação e subsidiar a Rede/EES nas definições dos seus custos operacionais. A Rede conhecendo o custo do serviço pode planejar o valor a ser cobrado do cliente, de modo a possibilitar um valor excedente ao custo operacional que permita um planejamento da Rede para investimentos, capacitações, fundos, capital de giro, dentre outras.

A Planilha de Precificação está dividida em 10 passos, sendo que o preenchimento de cada um vai depender (1) da realidade de cada Rede/EES; (2) para quem será prestado o serviço; e (3) qual o tipo do serviço a ser prestado.

Passo 1	DIAGNÓSTICO
Passo 2	COLETA SELETIVA MUNICIPAL
Passo 3	COLETA NOS LEVs (PEVs)
Passo 4	COLETA SELETIVA PRIVADA (CLIENTES, GERADORES)
Passo 5	FORÇA DE TRABALHO
Passo 6	OPERACIONAL
Passo 7	VEÍCULOS
Passo 8	MOBILIZAÇÃO
Passo 9	CUSTOS
Passo 10	INDICADORES

DIAGNÓSTICO

Capacidade produtiva dos EES envolvidos

Empreendimento	Produção Média Atual (kg/mês)	Capacidade Máxima do Galpão (kg/mês)	Potencial de Ampliação (kg/mês)	Quantidade de material (Kg/mês) (coleta seletiva pública ou privada)*	Capacidade de Absorção
			0		#DIV/0!
			0		#DIV/0!
			0		#DIV/0!
TOTAL			0		#DIV/0!

No campo **Empreendimento** colocar o nome da associação ou cooperativa. Caso a Rede possua um galpão (espaço, barracão) onde recebe ou possa receber material reciclável também preencher um campo.

No campo **Produção Média Atual (kg/mês)**, colocar qual a quantidade média de materiais recicláveis que o empreendimento produz por mês em quilos. Não contabilizar os rejeitos ou materiais não comercializáveis.

No campo **Capacidade Máxima do Galpão (kg/mês)**, colocar qual a quantidade máxima de material que o galpão do empreendimento conseguiria receber, considerando somente os materiais comercializáveis. Essa quantidade irá depender tanto do tamanho do galpão (em m²) como da quantidade de catadores/as no EES. Uma forma de calcular essa quantidade seria considerar uma média das três maiores produções mensais que o empreendimento teve, no último ano, por exemplo.

Automaticamente, a planilha contabiliza o **potencial de ampliação** da produção, ou seja, a quantidade a mais de material que o empreendimento poderia produzir/receber sem comprometer a capacidade do galpão. No final (TOTAL) será somado de todos os EES (e da Rede quando for o caso) essa capacidade.

Quantidade de material (coleta seletiva pública ou privada): preencher com a quantidade proveniente deste serviço (coleta seletiva pública ou coleta em geradores - privada). Repare que esta célula está colorida de laranja, pois essa informação virá do preenchimento das outras planilhas referentes a esta parte do diagnóstico, coloridas da mesma cor.

Capacidade de Absorção: é a diferença, em percentual, da quantidade de material que o EES processa e o que tem para receber. Irá calcular se o EES tem capacidade para prestar o serviço. Por exemplo: um EES tem uma produtividade mensal média de 1000 kg/mês. Nos registros internos, já produziu em um mês 1800 kg. Ou seja, até 800 kg mês a mais o EES consegue processar, o que significa uma capacidade de absorção de 80%. A

capacidade de recebimento de material deve estar ligada também à capacidade produtiva (equipamentos e pessoal), ou seja, no ano passado a produção média foi de 10.000 Kg/mês, porém o quadro era composto por apenas 10 catadores/as na produção, este ano com 15 catadores/as esta produção será maior? Rep: Se o giro for mais rápido e o fechamento de carga em menos tempo, a minha capacidade dentro do galpão também tende a aumentar.

OBSERVAÇÃO

Continuando o exemplo acima (capacidade do EES de receber até 800 kg/mês de material). Cabe aqui refletir também na quantidade esperada de material proveniente do serviço prestado (seja coleta seletiva pública ou privada – ou logística reversa). Nas planilhas deste diagnóstico tem-se que a quantidade de material proveniente do serviço será de 300 kg/mês. Neste caso o EES tem capacidade de absorver essa demanda a mais de material além do que já produz mensalmente. Mas se o serviço terá uma quantidade de 2000 kg/mês, apenas neste galpão do EES não será possível processar todo esse material. Mas isso pode ser repensando, seja com a inclusão de mais catadores/as, aumento de turno, em parceria com outro EES próximo que tem espaço ou a própria Rede Solidária.

Capacidade do veículo

Dados do veículo (por tipo)	Capacidade volumétrica (m ³)	Quantidade de veículo	Total (m ³)	Quantidade de material (Kg/mês) (coleta seletiva pública ou privada)*	Densidade dos resíduos (kg/m ³)*	Geração de resíduos (m ³)	Número de viagens	Quantidade total de Km rodado
Caminhão 01			0			#DIV/0!	#DIV/0!	
Caminhão 02			0			#DIV/0!	#DIV/0!	
Carrinho			0			#DIV/0!	#DIV/0!	
Outro			0			#DIV/0!	#DIV/0!	
TOTAL			0			#DIV/0!	#DIV/0!	0

No campo **Dados do veículo (por tipo)**, colocar o tipo de veículo (caminhão, carrinho, perua, caminhonete, dentre outros) em cada linha.

No campo **Capacidade volumétrica (m³)**, inserir a capacidade de cada veículo em m³. Caso não possua essa informação, basta medir, em metros, a altura, largura e comprimento da carroceria onde ficará o material reciclável a ser transportado. Depois multiplique as três medidas. O resultado será a capacidade volumétrica.

No campo **Quantidade de veículo**, inserir quantos veículos de cada tipo estão sendo utilizados para o serviço. Se existe mais de um veículo do mesmo tipo, modelo e tamanho, basta preencher um campo e colocar quantos desses veículos a Rede/EES possui.

Automaticamente, a planilha computa a capacidade volumétrica **Total**, em m³, dos veículos.

Quantidade de material (coleta seletiva pública ou privada): preencher com a quantidade proveniente deste serviço. Repare que esta célula está colorida de laranja, pois essa informação virá do preenchimento das outras planilhas referentes a esta parte do diagnóstico, coloridas da mesma cor.

Em **Densidade dos resíduos** preencher com a densidade, que é a quantidade de material que cabe em 1 m³. Essa informação pode ser obtida caso o município tenha um estudo gravimétrico para o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, por exemplo. Há artigos publicados com essa informação. A tabela abaixo pode servir como referência:

DENSIDADE APARENTE (kg/m ³)	
Material	Valor
Orgânicos	1213
Papel/papelão	338
Areia, entulho	240
Plástico filme	224
Plástico rígido	135
Trapos	119
Borracha	73
Tetra pak	60
Metal	53
Vidro	50
Madeira	41
Média	231

Fonte: SILVA e SANTOS, 2010

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos - Manual de orientação (2012) define o valor de 0,25 t/m³ (250 kg/m³) para estes resíduos. Para resíduos misturados e compactados, o MMA (2012) fala em 0,6 t/m³ (600 kg/m³). Outros trabalhos mostraram que a densidade média dos resíduos mistos compactados é de 0,8 t/m³ (800 kg/m³).

O pesquisador Catapreta, em diferentes pesquisas, observou que a densidade de massa de resíduos é muito variável por diversos fatores: composição dos resíduos, espessura da camada de resíduo a ser compactada, tipo, peso e velocidade dos equipamentos empregados na compactação, umidade dos resíduos, inclinação do plano de compactação e número de passadas executadas pelo equipamento compactador, etc. Por isso, conforme Salvador

(2012) deve-se avaliar cada caso, de acordo com suas características. Em caso de dúvida sugerimos que a Rede/EES realize a gravimetria de forma amostral para determinar a densidade.

Para o óleo, se for o caso de ele ser coletado separadamente e destinado à reciclagem, a densidade é de aproximadamente 0,9 g/cm³, que equivale 900 kg/m³ (Jesus e Palma, 2008; Zambelli, 2009). A tabela abaixo pode ajudar a definir a média de acordo com o tipo de óleo:

Tabela de Densidade

Produto	Densidade
Octanol	0,834
Octoato de Cobalto	1,1
Octoxileno	0,88
Olana	0,96
Oleina	0,88
Óleo B.P.F.	1,04
Óleo Baleia	0,91
Óleo Creosoto	0,95
Óleo de Amendoim	0,91
Óleo de Anilina	0,93
Óleo de Arroz Bruto	0,90
Óleo de Arroz Refinado	0,86
Óleo de Galinha	0.8110 / 0.8500
Óleo de Girassol	0,92
Óleo de Lagodão	0,91
Óleo de Macho	0,99
Óleo de Mamona	0,95
Óleo de Milho	0,92
Óleo de Peixe	0,92
Óleo de Peixe Milho Bruto	0,900
Óleo de Pinho	0894 a 0,9
Óleo de Retifica	1,12
Óleo de Soja	0,92
Óleo de Soja Epaxidade	1,55
Óleo de Sopa Refinado	1,000
Óleo de Transformador (Isolante)	0,89
Óleo de Tung	0,9360
Óleo Desinfecante	1,001
Óleo Diesel	0,83
Óleo Extensor NPA	1,0146
Óleo Fusel	0,85
Óleo Hidrogenado	0,9
Óleo Lubrificante	0,9281
Óleo Mineral	0,83
Óleobase	0,94
Oleum (Ácido Sulfúrico Fumegante)	1,84
Óxido Cloreto Fosforo	1.675 / 1.680
Óxido de Mesetila	0,85
Óxido de Propileno	0,83

FONTE: http://smartinternational.com.br/br/tabela_densidade/o.html

Os campos **Geração de Resíduos** e **Número de Viagens** será calculado automaticamente.

Para o campo **Quantidade de Km rodado** verificar a distância que o cliente fica da Rede/EES (há ferramentas como o GoogleMaps que podem fazer este

cálculo - <https://www.google.com.br/maps>). Lembrar de contabilizar a ida e a volta do veículo de coleta. Em geral os municípios já possuem roteiros definidos, levando em consideração zonas, distritos, bairros e ruas. É válido realizar este levantamento junto ao município e planejar os dias de coleta. **OBS: Essas informações vão para a aba veículo (H23) / veículo da planilha – item 7.**

Rejeito

Cabe à Rede/EES destinar os rejeitos (não possuem um valor para serem comercializado) e, portanto, devem considerar este custo quando recaem sobre a Rede/EES. Em alguns municípios a prefeitura municipal recolhe o rejeito nos EES, mas se for o caso de a Rede ou EES ter que destiná-lo por conta própria, esse custo deve ser considerado.

Material	Quantidade	Disposição final	Custo para disposição final
	0		0

No campo **Material** preencher com “rejeito” ou, se for o caso, especificar qual tipo de material.

Em **Quantidade** preencher em quilograma. Essa informação é importante, pois depois de triado o material proveniente tanto do serviço de coleta seletiva como prestação aos grandes geradores, pode-se medir o índice de rejeito. Esse monitoramento permite um planejamento da mobilização social e implantação de programas de coleta seletiva destinados a cada tipo de público.

Em **Disposição final** informar para onde esse material é levado (aterro municipal, aterro particular, etc) e qual o **Custo para disposição final** desta operação (entra aqui o custo do descolamento, o valor do quilo do material aterrado, etc.).

COLETA SELETIVA MUNICIPAL

Esta planilha é para preencher no caso de a Rede/EES for prestar serviço público de coleta seletiva. Ela irá calcular a quantidade de material prevista, que servirá como base para calcular também se a Rede/EES tem condições de infraestrutura, espaço físico no galpão, para receber esse material. Alguns

municípios possuem informações detalhadas, mas se este não for o caso, não tem problema, pode-se usar médias de outras localidades, inclusive referências nacionais, conforme veremos abaixo.

	Geração per capita/dia			Taxa de Adesão	
Bairro/Setor/Região / Distrito	População residente (Pessoas)	Geração RSU (Kg/dia)	Percentual de recicláveis em relação ao RSU	Geração Recicláveis (kg/dia)	Quantidade total considerando a adesão coleta seletiva (kg/dia)
		0		0	0
		0		0	0
		0		0	0
TOTAL	0	0	0	0	0

No campo **Bairro/Setor/Região/distrito** preencher com o nome da localidade onde será realizada a coleta seletiva. Essa divisão se aplica principalmente em municípios maiores, ou no caso de a coleta seletiva ser implantada gradativamente.

Em **População residente** preencher com a população atual da localidade onde será feita a coleta. Essa informação pode ser consultada no IBGE (<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>), ou na secretaria de Saúde do município.

O campo em laranja **Geração per capita/dia** deve ser preenchido com a geração de recicláveis per capita/dia, dado que pode ser obtido por meio de estudos de entidades como a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE, ou no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Regiões	Índice (Kg/hab/dia)
Norte	0,893
Nordeste	0,982
Centro-Oeste	1,114
Sudeste	1,239
Sul	0,770
BRASIL	1,062

Fonte: ABRELPE, 2014.

O campo **Geração RSU** (kg/dia) será preenchido automaticamente.

Em **Percentual de recicláveis em relação ao RSU** (Resíduos Sólidos Urbanos) deve-se colocar qual é esse percentual. A média nacional é que 30% dos resíduos sólidos urbanos sejam recicláveis. Novamente essa informação pode ser consultada no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos

Sólidos. Caso o município não possua, consultar se algum município próximo e/ou com características semelhantes de clima, IDH, população, dentre outros.

O campo **Geração recicláveis** (kg/dia) será preenchido automaticamente.

O campo em laranja **Taxa de adesão** deve ser preenchido com a expectativa de adesão da população atendida, em percentual. No caso de o município não possuir o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, essa taxa de adesão pode ser baseada no Plano de Metas Intermediário (V2012), do Ministério do Meio Ambiente – MMA.

META 3:

Redução dos resíduos recicláveis secos dispostos em aterro, com base na caracterização nacional em 2012

Meta	Região	Plano de Metas				
		2015	2019	2023	2027	2031
Redução dos resíduos recicláveis secos dispostos em aterro, com base na caracterização nacional em 2012	Brasil	22	26	29	32	36
	Região Norte	10	13	15	17	20
	Região Nordeste	12	16	19	22	25
	Região Sul	43	50	53	58	60
	Região Sudeste	30	37	42	45	50
	Região Centro-oeste	13	15	18	21	25

Fonte: Ministério do Meio Ambiente

O campo **Quantidade total considerando a taxa de adesão** será calculada automaticamente. Essa informação será usada para preencher o "campo laranja" nas duas planilhas anteriores, se for o caso de o custo está sendo calculado para a prestação de serviços de coleta seletiva.

Mas como alguns municípios possuem informações mais completas, como a geração média municipal (ou mesmo por região/bairro da cidade) e por tipo de material. Quanto mais detalhada, mais preciso será o cálculo. Por isso a planilha permite este cálculo, especificando a geração por metal, papel, plástico e vidro (a adesão da coleta seletiva será a mesma que foi preenchida no campo laranja – e os cálculos automáticos).

Caso sejam preenchidos este campo, o valor para ser preenchido nas planilhas anteriores será o calculado automaticamente **em Total Específico**.

Metal	Metal Adesão	Papel	Papel Adesão	Plástico	Plástico Adesão	Vidro	Vidro Adesão	Óleo	Óleo Adesão
	0		0		0		0		0
	0		0		0		0		0
	0		0		0		0		0
0	0	0	0	0	0	0	0		0
TOTAL ESPECÍFICO									0

COLETA SELETIVA EM LEVS (PEVS, ECOPONTOS, CONTÊINERES, CAÇAMBAS, OUTROS)

A coleta seletiva por meio de locais onde a população no geral leva e deposita o material reciclável acontece em diversas cidades, além de ser impulsionado com o Acordo Setorial. Assim, caso o contrato seja para que a Rede/EES colete os materiais nesses pontos, deve-se calcular a quantidade de viagens e de materiais com base na planilha a seguir.

Quantidade de LEVs	Capacidade dos LEVs (m ³)	Capacidade do veículo de coleta (m ³)	Quantidade de LEVs por viagem	Quantidade de material (Kg/viagem)*
			#DIV/0!	#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!
			#DIV/0!	#DIV/0!
TOTAL	0		#DIV/0!	#DIV/0!

Em **Quantidade de LEVs** preencher com a quantidade de pontos que farão parte do contrato, de acordo com o modelo do contêiner/equipamento. Ou seja, para cada modelo ou tipo deve ser preenchida uma linha com o número referente a ele.

Em **Capacidade dos LEVs (m³)** inserir a capacidade de cada contêiner/equipamento em m³. Caso você não possua essa informação, basta medir, em metros, a altura, largura e comprimento do contêiner/equipamento onde fica o material reciclável a ser coletado. Depois multiplique cada uma das medidas. O resultado será a capacidade volumétrica dos LEVs.

No campo **Capacidade do veículo de coleta (m³)**, inserir a capacidade de cada veículo em m³. Esse dado já foi preenchido na planilha **1.2. Capacidade do veículo**.

Os campos **Quantidade de LEVs** por viagem e **Quantidade de material** (kg/viagem) serão preenchidos automaticamente. *Verificar quantas viagens no dia.

Cabe ressaltar que o campo **Quantidade de material** (kg/viagem) apresenta o resultado por viagem, devendo ser calculado quantas viagens serão necessárias no dia para que essa informação seja preenchida corretamente no campo **Quantidade de material** na planilha **1.1 Capacidade dos EES envolvidos**.

COLETA SELETIVA PRIVADA (CLIENTES)

No caso de o serviço a ser prestado for privado, ou seja, for para um cliente ou grande gerador, a planilha abaixo irá auxiliar no cálculo da quantidade de viagens.

Empresa	Tipo de material	Quantidade de material (kg/mês)	Densidade dos resíduos (kg/m³)*	Capacidade do caminhão (m³)	Periodicidade de coleta	Total de KM
TOTAL	0	0	0	0	0	0

Em **Empresa** preencher com o nome do cliente.

Em **Tipo de material** descrever quais materiais serão coletados (plástico, vidro, metal, papel, óleo) ou mais especificado (PET, papel branco, etc) ou simplesmente “materiais” no caso de ser muito misturado.

Em **Quantidade de material** (kg/mês) preencher com o total em quilograma dos materiais coletados (se for misturado, colocar o total, se por tipo, colocar o total de cada tipo). Essa informação deve ser fornecida pelo Cliente (que deve tê-la no Plano de Gerenciamento de Resíduos da empresa). Caso a empresa não tenha essa informação, cabe ao EES/Rede ir verificar, até para ver a qualidade do material e se vale a pena prestar o serviço.

Em **Densidade dos resíduos** preencher conforme explicado no item 1.1.

Em capacidade do caminhão preencher com o dado já informado na planilha **1.2. Capacidade do veículo**.

No campo **Periodicidade de coleta** completar com a quantidade de coletas no mês que está estipulada no contrato (ou quantas serão necessárias).

Para o campo **Total de KM** verificar a distância que o cliente fica da Rede/EES (há ferramentas como o GoogleMaps que podem fazer este cálculo - <https://www.google.com.br/maps>). Lembrar de contabilizar a ida e a volta do veículo de coleta.

FORÇA DE TRABALHO

A força de trabalho está dividida em duas partes, sendo primeiramente apresentados todas/as catadores/as envolvidos no processo, em seguida o pessoal de apoio técnico. Cabe ressaltar que o serviço relacionado à mobilização será calculado separadamente no item 4.

Os encargos sociais são calculados com base na remuneração do catador/a, por função. Apresentaremos aqui a primeira planilha, uma vez que as outras se repetem, variando a função e remuneração. Como as demais planilhas, você deve preencher apenas as células em branco, que os valores são automaticamente calculados nas células cinzas.

Força de trabalho

1	Catadores/as coletores/as						
Nº CATADORES/AS					REMUNERAÇÃO		
Item	Descrição	Unidade	Base de Cálculo	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações
1.1	Remuneração Associativa	hr		#DIV/0!	-	-	O catador/coletor irá receber um valor fixo, pois ele não irá trabalhar por produção, então o valor deverá ser mensalizado.
1.2	Adicional salubridade (40%/salário mínimo)	mês		-	-	-	Ele já recebe pelo fim de semana, não sendo necessário provisionar o descanso semanal remunerado.
1.3	Repouso anual remunerado (12%)	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.4	Remuneração de Natal (12%)	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.5	INSS (20%)	mês		-	-	-	20% da contribuição do INSS sobre prestação de serviço
1.6	Vale transporte	unid.			-	-	
1.7	Vale refeição	unid.			-	-	
1.8	Cesta básica	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.9	Seguro Obrigatório	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.10	Outros (especificar)				-		
TOTAL item 1					#DIV/0!	#DIV/0!	

Primeiramente preencher o número de catadores/as envolvidos diretamente na coleta, e em seguida a remuneração individual.

1. Remuneração Associativa é a totalidade de ganhos do associado no mês de referência

2. Adicional de salubridade: corresponde a 40% do salário mínimo, conforme disposto no artigo 7º, inciso VI da Lei 12.690/2012).

3. Repouso anual remunerado: é o equivalente às férias, e corresponde a 1/12 (um e doze avos) da remuneração mensal bruta, conforme disposto no artigo 7º, inciso IV, da Lei 12.690/2012.

4. Remuneração de Natal: corresponde a uma “bonificação” paga uma vez ao ano no mês de dezembro, equivalente a 1/12 (um e doze avos) da remuneração mensal bruta.

A Remuneração de Natal não está prevista em Lei, é opcional, o EES poderá criar um fundo para a remuneração em Assembleia Geral.

5. Contribuição Previdenciária – Recolhida ao INSS - Instituto Nacional do Seguro Social (órgão do Ministério da Previdência Social) As cooperativas de trabalho deverão realizar o desconto previdenciário sobre as remunerações paga aos associados de 20%, a partir de 26.05.2015 (data de publicação do Ato Declaratório Interpretativo RFB 5/2015).

Assim, a contribuição previdenciária devida pelo cooperado sobre o montante de remuneração recebida em decorrência de serviço prestado a contratante, por intermédio de cooperativa de trabalho, de que trata o art. 1º do Ato Declaratório Interpretativo RFB nº 5/15, será retida e arrecadada pelos EES conforme disposto no § 1º do art. 4º da Lei nº 10.666/03 e no inciso III do art. 216 da Instrução Normativa RFB nº 971/09.

6. Vale transporte corresponde ao valor do deslocamento do catador/a até o local do trabalho, e deve ser informado de acordo com cada realidade local e combinado entre os catadores/as.

7. Vale refeição é o valor destinado ao almoço do catador/a, e deve ser previamente combinado e informado de acordo com a realidade local.

O pagamento do Vale Transporte e do Vale refeição, não é obrigatório por Lei, mas poderá ser incluído na precificação pois representa um custo para o EES.

8. Cesta básica é uma bonificação, também deve ser informado o valor de acordo com a realidade local.

O pagamento da Cesta básica não é obrigatório por Lei, mas poderá ser incluído na planilha de precificação pois representa um custo para o EES.

9. Seguro obrigatório é o seguro acidente de trabalho, conforme disposto no artigo 7º, inciso VII, da Lei 12.690/2012).

10. Outros, caso a Rede ou ESS tenha outro item a ser considerado na despesa de pessoal pode especificá-lo aqui.

IMPORTANTE:

O § 5º da Lei 12690/2012, dispõe que a Cooperativa de trabalho poderá, em Assembleia Geral Extraordinária, estabelecer carência na fruição dos direitos previstos nos incisos I e VII do artigo 7º.

O Art. 9º da Lei 12690/2012, estabelece que o contratante da Cooperativa de Trabalho prevista no inciso II do caput do art. 4º da Lei responde solidariamente pelo cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho quando os serviços forem prestados no seu estabelecimento ou em local por ele determinado.

Apoio Técnico

No campo “apoio técnico” listar os profissionais (pessoas físicas ou jurídicas) que serão contratados para as áreas que forem necessárias. Na planilha são sugeridos profissionais de logística, contabilidade e para fiscalização. Cada Rede/EES deve estudar quais serão de fato necessários para a prestação de serviços. Como são contratados pelos serviços, não cabem os encargos sociais que foram discriminados na planilha relacionada à “força de trabalho”, item 2.1.

1	Apoio							
Item	Descrição	Unidade	Base de Cálculo	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações	
1.1	Técnico logística	Nº Técnico				0		
1.2	Contabilidade	Nº Técnico				0		
1.3	Fiscal	Nº Técnico				0		
1.4	Outros (especificar)	Nº Técnico				0		
1.5	Outros (especificar)	Nº Técnico				0		
1.6	Outros (especificar)	Nº Técnico				0		
TOTAL item 1					R\$	-	R\$	-

OPERACIONAL

Nesta parte serão levantados os custos de EPIs e uniformes, materiais necessários e custo do(s) veículo(s) envolvidos na prestação de serviços, seja coleta seletiva ou grande geradores.

EPIs e Uniformes

Os itens listados abaixo são aqueles que normalmente são necessários para garantir a segurança dos catadores/as em alguns aspectos. Outros itens podem ser adicionados ou excluídos, dependendo da realidade local.

Preencher a quantidade (relacionada com o número de catadores/as) e o valor local de cada item. Em **Observações** há sugestões das quantidades desses EPIs/Uniformes, mas cada Rede/EES deve preencher com sua realidade e possibilidade.

Devem ser preenchidas as células em branco, e a planilha calcula o valor final **mensal**, por item e total.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações
1.1	Jaqueta	unid.			0	1/6 (unid./mês)
1.2	Calça	unid.			0	1/3 (unid./mês)
1.3	Camiseta	unid.			0	2/2 (unid./mês)
1.4	Boné	unid.			0	1/8 (unid./mês)
1.5	Colete Refletivo	unid.			0	1/9 (unid./mês)
1.6	Luva	unid.			0	1/6 (unid./mês)
1.7	Capa de chuva	unid.			0	1/8 (unid./mês)
1.8	Meias	unid.			0	1/3 (unid./mês)
1.9	Calçado	unid.			0	1/6 (unid./mês)
1.10	Protetor solar	kg			0	2 kg/mês/catador/a
1.11	Protetor auricular	unid.			0	
1.12	óculos	unid.			0	
1.13	Avental	unid.			0	
1.14	Outros (especificar)					
Custo por funcionário/mês		unid.			0	

Material Administrativo

Os materiais básicos necessários foram levantados e subdivididos em Processo operacional – coleta; Processo operacional – interno, e administrativos.

Os materiais necessários para se realizar a coleta seletiva pública ou privada foram descritos, sendo que cada Rede/EES deve avaliar se procedem e se há outros para serem incluídos/excluídos, conforme planilha abaixo.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações
1	Processo Operacional - Coleta					
1.1	Lona plástica	unid.			0	
1.2	Sacos de lixo	unid.			0	
1.3	Big bags	unid.			0	
1.4	Vassoura	unid.			0	
1.5	Sistema de rastreamento	unid.			0	
1.6	Outros (especificar)					
TOTAL item 1				0	0	0

Para o processo operacional dentro da Rede/EES (do galpão ou barracão) foram listados os principais materiais necessários (a quantidade é sugestão), mas devem ser adequados para a realidade local, conforme planilha abaixo.

2	Processo Operacional - Interno					
2.1	Fitilho para fardos	m			0	50m/mês
2.2	Óleo para prensa	L			0	20l/mês
2.3	Gás para empilhadeira	Botijão			0	3 botijões/ mês/empilhadeira
2.4	Sabão	unid.			0	
2.5	Detergente	unid.			0	
2.6	Dedetização				0	
2.7	Outros (especificar)					
TOTAL item 2				0	0	0

Devem ser previstos também os materiais de escritório necessários. A planilha a seguir pode auxiliar com algumas sugestões, mas sempre lembrando de adequar a realidade da Rede/EES.

3	Administrativo					
3.1	Internet	mensalidade			0	
3.2	Telefone	mensalidade			0	
3.3	Papel A4	pacote			0	
3.4	Cartucho impressora	unid.			0	
3.5					0	
3.6					0	
3.7					0	
3.8					0	
3.9					0	
3.10					0	
3.11	Outros (especificar)					
		unid.	0	0	0	

VEÍCULO (POR UNIDADE)

Essa planilha deve ser preenchida para cada veículo envolvido no serviço separadamente (salvo se a Rede/EES tiver mais de um veículo do mesmo tipo/modelo, que aí o resultado final pode ser multiplicado pelo número de veículos iguais). Assim como nas outras planilhas, apenas os campos em branco devem ser preenchidos, sendo os campos em cinza calculados automaticamente.

Esta planilha considera apenas o custo com o veículo, o motorista já foi considerado na aba **Força de Trabalho**.

Algumas dessas podem ser encontradas no manual do veículo, ou podem ser medidos com dados atuais.

Custos da empresa		
Taxa de oportunidade	% ao anos	
Custos administrativos	R\$/mês	

Dados do veículo		
Consumo de combustível	Km/litro	
Intervalo entre troca de óleo	Km	
Litros de óleo por troca	litro	
Número de pneus	unidade	
Intervalo entre troca de pneu/recapagem	Km	
Número de recapagens		
Custos de manutenção	R\$/Km	
Intervalo entre lubrificações	Km	

Dados de mercado		
Valor de aquisição do veículo	R\$	
Vida útil do veículo	meses	
Valor residual do veículo	R\$	
Preço do óleo lubrificação	R\$/litro	
Preço do combustível	R\$/litro	
Preço do pneu	R\$	
Preço da recapagem	R\$	
número de dias no mês	unidade	
IPVA/seguro obrigatório	R\$/ano	

Itens de custo fixo	R\$/mês	
Depreciação	R\$/mês	#DIV/0!
Remuneração de capital	R\$/mês	0,00
IPVA/seguro obrigatório	R\$/mês	0,00
Custos fixos	R\$/mês	#DIV/0!
Custos administrativos	R\$/mês	0,00
CF c/ CA	R\$/mês	#DIV/0!

Itens de custo variável	R\$/Km	
Combustível	R\$/Km	#DIV/0!
Óleo	R\$/Km	#DIV/0!
Pneu	R\$/Km	#DIV/0!
Manutenção	R\$/Km	0,00
Custo Variável	R\$/Km	#DIV/0!

Custos fixos (R\$/hora)	R\$/hora	#DIV/0!
Custos variáveis (R\$/ Km)	R\$/Km	#DIV/0!

	nº de Km	nº de horas	total
dados			
custo total	custo variável	custo fixo	total
	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Fonte: Planilha adaptada do Projeto CATAFORTE II

Preencher uma planilha para cada veículo que a Rede/EES possuir que será utilizado na prestação de serviços. Sistematizar os resultados dos custos na planilha a seguir:

	custo variável	custo fixo	total
Dados Veículo 01			
Dados Veículo 02			
Dados Veículo 03			
custo total	R\$ -	R\$ -	R\$ -

MOBILIZAÇÃO

O trabalho de mobilização será custeado separadamente, pois pode ser um serviço também prestado pela Rede e EES, independente da coleta e triagem de materiais recicláveis propriamente dito. Para isso serão calculados a força de trabalho, EPIs e uniforme e materiais de apoio.

Força de Trabalho

São os catadores/as envolvidos diretamente na atividade de mobilização. A forma de preenchimento da planilha é a mesma da relatada no item **2.1 Força de Trabalho**.

Nº CATADORES/AS			REMUNERAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Base de Cálculo	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações
1.1	Remuneração Associativa	hr		#DIV/0!	-	-	
1.2	Adicional salubridade (40% salário mínimo)	mês		-	-	-	
1.3	Repouso anual remunerado (12%)	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.4	Remuneração de Natal (12%)	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.5	INSS (20%)	mês		-	-	-	
1.6	Vale transporte	unid.			-	-	
1.7	Vale refeição	unid.			-	-	
1.8	Cesta básica	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.9	Seguro Obrigatório	mês		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
1.10	Outros (especificar)						
TOTAL item 1				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

EPIs e Apoio para Serviço de Comunicação

Também serão calculados os EPIs e Uniformes, assim como o item 3.1.

1 EPIs e Uniformes						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	Observações
1.1	Calça de brim	pçs			0	
1.2	Camisetas	pçs			0	
1.3	Boné	pçs			0	
1.4	Sacola-Bolsa	pçs			0	
1.5	Capa de Chuva	pçs			0	
1.6	protetor solar	Kg			0	
1.7	Outros (especificar)					
TOTAL item 2				R\$ -	R\$ -	

Já o material de apoio se difere, pois, normalmente a mobilização é acompanhada de uma campanha com material de apoio como folders, ímãs, sacolas, etc. Assim, de acordo com a realidade da mobilização a ser realizada, preencher a planilha abaixo.

2	Serviço de Comunicação					
2.1	Serviço de Terceiro - Elaboração do material	serv.			0	
2.2	Impressão Gráfica	unid.			0	
2.3	Intervenções artísticas	serv.			0	
2.4	Outros (especificar)					
2.5	Outros (especificar)					
2.6	Outros (especificar)					
2.7	Outros (especificar)					
2.8	Outros (especificar)					
TOTAL item 3			R\$	-	R\$	-

CUSTO COLETA SELETIVA

Essa parte da planilha ira “puxar” todos os custos levantados e somá-los para se saber de uma maneira geral quanto irá custar a prestação de serviços desejada. Para isso as células em cinza devem ser preenchidas selecionando as alternativas: “Coleta Seletiva”, “LEVs (PEVs)” e/ou “Grandes Geradores”.

Descrição	Valor	Observações
Coleta Seletiva	#DIV/0!	
Veículos	R\$ -	
Mobilização	#DIV/0!	
Destinação Final	0	
Outros		
Outros		
TOTAL	#DIV/0!	

Caso não tenha o serviço de mobilização ou destinação final, basta não preencher as informações, assim não tem como elas serem computadas.

Ainda neste item, após o valor da prestação de serviços, a Rede/EES deve estimar quanto irá cobrar pelo serviço, com atenção para os impostos. A tabela a seguir é um exemplo para auxiliar no cálculo da tributação sobre o serviço, ou seja, ao emitir a Nota Fiscal do serviço prestado quanto será recolhido do valor bruto e qual o valor líquido que ficará para a Rede/EES.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	PERCENTUAL %	VALOR TOTAL (R\$)
Valor da Prestação de Serviços	100%	#DIV/0!
ISS (exemplo: 5% -ver alíquota no Município)	5,00%	#DIV/0!
PIS CUMULATIVO (0,65%)	0,65%	#DIV/0!
COFINS CUMULATIVO (3,00%)	3,00%	#DIV/0!
BDI - Bonificação e Despesas Indiretas	20,00%	#DIV/0!
TOTAL	8,65%	#DIV/0!

Os valores serão calculados automaticamente, conforme a seguir:

TOTAL COLETA SELETIVA (R\$)	#DIV/0!
VALOR IMPOSTOS*	#DIV/0!
CUSTO TOTAL MENSAL DO SERVIÇO	#DIV/0!

* Observar como a Rede irá chegar ao valor do serviço a ser prestado, a partir do custo estimado. A seguir um exemplo da tributação, baseado neste valor.

INDICADORES

Esta aba da planilha contém uma série de indicadores sugeridos, devendo a Rede/EES refletir sobre quais se aplicam e acrescentar novos que julgar necessários. É importante que todas as etapas do serviço prestado sejam medidas pois isso permite que possíveis falhas sejam corrigidas melhorando assim a qualidade do serviço.

Indicadores sugeridos:

- 1) Quantidade de material coletado: quantidade de resíduo da coleta seletiva coletado, medidos em ton/mês.
- 2) Atendimento do programa de coleta seletiva: porcentagem da população atendida pelo programa de coleta seletiva, medido em %.
- 3) Tempo médio da rota: tempo gasto para que toda a rota da coleta seletiva seja cumprida, medido em hora.
- 4) Percentual coletado em relação ao RSU total: quantidade de resíduos coletados em relação à geração total de resíduos sólidos urbanos, medido em %.
- 5) Percentual de rejeito em relação ao total coletado: quantidade de rejeito em relação ao total de material coletado, medido em %.
- 6) Ampliação da coleta seletiva: quantidade de rotas, bairros, LEVs, geradores, acrescentados no contrato da prestação de serviços, a medição depende da referência.

- 7) Entrada de novos/as catadores/as: quantidade de inclusão de novos catadores/as com a prestação de serviços, medido de acordo com o número de novos catadores/as.
- 8) Aumento na renda dos/as catadores/as: percentual de incremento na renda dos catadores/as com a prestação de serviços, medido em %.
- 9) Custo da coleta seletiva: custo para uma tonelada da coleta seletiva, medido em R\$/ton.
- 10) Rendimento do caminhão: quantidade de material coletado por quilômetro rodado, medido em R\$/km.
- 11) Custo por catador: custo total do serviço relacionado com a quantidade de catadores/as, Medido em R\$/catador.
- 12) Produtividade média do/a catador/a triador: quantidade de material triado por catador/a por mês, medido em kg/catador.mês.
- 13) Produtividade média do/a catador/a coletor: quantidade de material coletado por catador/a por mês, medido em kg/catador.mês.
- 14) Economia (social, ambiental): recursos economizados com a coleta seletiva, a unidade de medida dependerá da referência.

Item	Indicador	Descrição	Unid.	Resultado
1	Quantidade de material coletado	Quantidade de resíduo da coleta seletiva coletado	ton./mês	
2	Atendimento do programa de coleta seletiva	Porcentagem da população atendida pelo programa de coleta seletiva	%	
3	Tempo médio da rota	Tempo gasto para que toda a rota da coleta seletiva seja cumprida	hora	
4	Percentual coletado em relação ao RSU total	Quantidade de resíduos coletados em relação à geração total de resíduos sólidos urbanos	%	
5	Percentual de rejeito em relação ao total coletado	Quantidade de rejeito em relação ao total de material coletado	%	
6	Ampliação da coleta seletiva	Quantidade de rotas, bairros, LEVs, geradores, acrescentados no contrato da prestação de serviços	Depende da referência	
7	Entrada de novos catadores/as	Quantidade de inclusão de novos catadores/as com a prestação de serviços	Nº novos catadores	
8	Aumento da renda dos catadores/as	Percentual de incremento na renda dos catadores/as com a prestação de serviços	%	
9	Custo da coleta seletiva	Custo para uma tonelada da coleta seletiva	R\$/ton.	
10	Rendimento do caminhão	Quantidade de material coletado por quilômetro rodado	R\$/km	
11	Custo per catador	Custo total do serviço relacionado com a quantidade de catadores/as	R\$/catador	
12	Produtividade média do catador/a triador	Quantidade de material triado por catador/a por mês	kg/catador. mês	
13	Produtividade média do catador/a coletor	Quantidade de material coletado por catador/a por mês	kg/catador. mês	
14	Economia (social, ambiental)	Recursos economizados com a coleta seletiva		

Esta Planilha é um norteador, sem "engessar" as possibilidades de contrato. Podem ser acrescentadas linhas e colunas, de acordo com as necessidades e realidades locais. Para isto atentar para as fórmulas, que estão sendo "puxadas" de forma automática, mas nada que alguém que conheça um pouco de Excel não consiga adaptar.

Nesse ponto algumas observações:

Se a coleta contabilizar como logística reversa, pode-se cobrar por este serviço especificamente. Caso o serviço privado seja para Logística Reversa, cabe

cobrar uma taxa maior do Cliente, por este serviço, levando-se em conta o previsto na Lei.

Cabe ponderar que de acordo com a realidade local e do serviço a ser prestado, cabe uma porcentagem de “sobra” (valor apurado) para a Rede/EES. Não há uma regra para esse percentual, mas 30% está dentro da média no cálculo do valor final de vários tipos de serviços.

OBS: Cada prestação de serviços deve ser calculada separadamente, em uma planilha específica.