



FUNDAÇÃO  
**renova**

**Edital do programa de PSA – PSA rio Doce**

fevereiro/2018

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Em 5 de novembro de 2015 ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, da mineradora Samarco, em Mariana (MG), com o lançamento de 34 milhões de metros cúbicos de rejeitos no meio ambiente. Os poluentes ultrapassaram a barragem de Santarém, percorrendo 55 km no rio Gualaxo do Norte até o rio do Carmo, e outros 22 km até o rio Doce. A onda de rejeitos, composta principalmente por óxido de ferro e sílica, percorreu 663,2 km de cursos d'água até atingir o litoral do Espírito Santo.

Em 02 de março de 2016, foi assinado o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta - TTAC entre o governo federal e o dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, VALE, BHP Billiton Brasil LTDA e a SAMARCO MINERAÇÃO S.A. com o objetivo de reparar os danos causado pelo evento. Foi criado o Comitê Interfederativo – CIF com representantes de todas as entidades signatárias do TTAC e representantes do CBH DOCE, para orientar e acompanhar a Fundação RENOVA, instituição criada por força do acordo.

A Fundação RENOVA iniciou os seus trabalhos em agosto de 2016 com a missão de implementar e gerir os programas de reparação, compensação, restauração e reconstrução das regiões impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão.

Os programas conduzidos pela Fundação RENOVA estão previstos no Termo de Transação de Ajustamento de Conduta – TTAC reunidos em duas principais frentes: socioambiental e socioeconômica, totalizando 42 programas os quais orientam a execução das ações. Cada um dos programas possui objetivos e diretrizes específicas, podendo ter suas ações e medidas executadas exclusivamente nas áreas diretamente atingidas ou em toda a bacia do rio Doce. Foram criadas 11 câmaras técnicas responsáveis por acompanhar a elaboração e execução dos programas, onde estão representados órgãos federais, estaduais e municipais atuantes na bacia do rio Doce, bem como de representantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Doce.

Entre as Câmaras Técnicas instituídas pelo CIF está a Câmara Técnica de Restauração Florestal e de Produção de Águas (CT-FLOR) e cabe a ela orientar, acompanhar,

monitorar e fiscalizar 05 dos programas socioambientais de responsabilidade da Fundação RENOVA. Entre os programas socioambientais acompanhados pela CTFLORE, destacam-se para fins deste edital, o Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APPs e Áreas de Recarga na bacia do rio Doce e o Programa de Recuperação de Nascentes, cláusulas 161 e 163, respectivamente, do TTAC.

A Cláusula nº 161 tem por finalidade, a título compensatório, recuperar APPs degradadas numa área de 40.000 ha em 10 anos. A Cláusula nº 163 tem por finalidade, a título compensatório, recuperar 5.000 nascentes, com recuperação de 500 nascentes por ano, podendo abranger toda a bacia do rio Doce.

Com o intuito de apoiar e servir de estímulo a adesão dos proprietários ou possuidores de áreas no meio rural para a recuperação ambiental das APPs e áreas de recarga degradadas, ao longo da Bacia do rio Doce, a CT-FLOR e a Fundação RENOVA definiram como ferramenta para execução dos projetos de restauração florestal e produção de águas na bacia o instrumento do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA RIO DOCE. Utilizou-se como referência os programas Produtor de Águas (Agência Nacional de Águas) e Reflorestar (SEAMA/ES).

As medidas implementadas no âmbito do programa de recuperação de APP e áreas de recarga e objeto do PSA RIO DOCE, podem incluir uma ou mais entre as seguintes ações, conforme as cláusulas 161 e 163 do TTAC e a Deliberação CIF nº 65, de 05 de maio de 2017:

- Plantio de espécies nativas das fitofisionomias encontradas na bacia do rio Doce;
- Condução de regeneração natural com espécies nativas;
- Condução da regeneração natural com plantio de espécies nativas;
- Sistemas agroflorestais, consorciados com espécies nativas da Mata Atlântica e que atendam a o disposto no inciso XVI do Art.2º do Decreto 7.830/2012<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Sistema Agroflorestal – Sistema de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes.

Adicionalmente, incluem-se projetos de conservação do solo e água, envolvendo práticas mecânicas e vegetativas, desde que em áreas de recarga hídrica que tenham influência direta com as de áreas de preservação permanente em processo de recuperação. As ações implementadas visam, principalmente, aumentar a infiltração de água no solo e diminuição de processos erosivos.

Nas propriedades rurais onde será implementado o programa, a Fundação Renova deverá ainda apoiar o seu cadastro no CAR, a sua adequação ao regulamento ambiental, bem como assistência técnica, quando necessárias para a implementação das ações previstas.

A adesão do proprietário ou possuidor rural ao PSA RIO DOCE é de caráter voluntário, onde a Fundação RENOVA irá fornecer os insumos e a assistência técnica para implementar os projetos de recuperação ambiental em cada propriedade, elaborar o Projeto Individual da Propriedade - PIP, cabendo ao proprietário ou possuidor rural zelar pela manutenção das áreas contempladas pelo programa, nos termos do contrato a ser firmado com a Fundação RENOVA. Ao proprietário ou possuidor rural será destinado ainda o pagamento pelos serviços ambientais fornecidos pelos projetos implantados nas áreas alvo deste programa, deste que seguidas as regras estabelecidas neste edital.

## **2.OBJETIVOS**

2.1 O Programa de recuperação de APP e áreas de recarga visa promover a restauração florestal, a produção de água, adicionalmente, o controle de processos erosivos e combater o assoreamento dos cursos d'água, absorver parte dos insumos químicos da agricultura e incrementar a biodiversidade nas propriedades rurais participantes, com o engajamento dos proprietários ou possuidores rurais e o uso sustentável do solo. Para tanto, o PSA rio DOCE visa incentivar à adesão voluntária do proprietário ou possuidor rural ao programa.

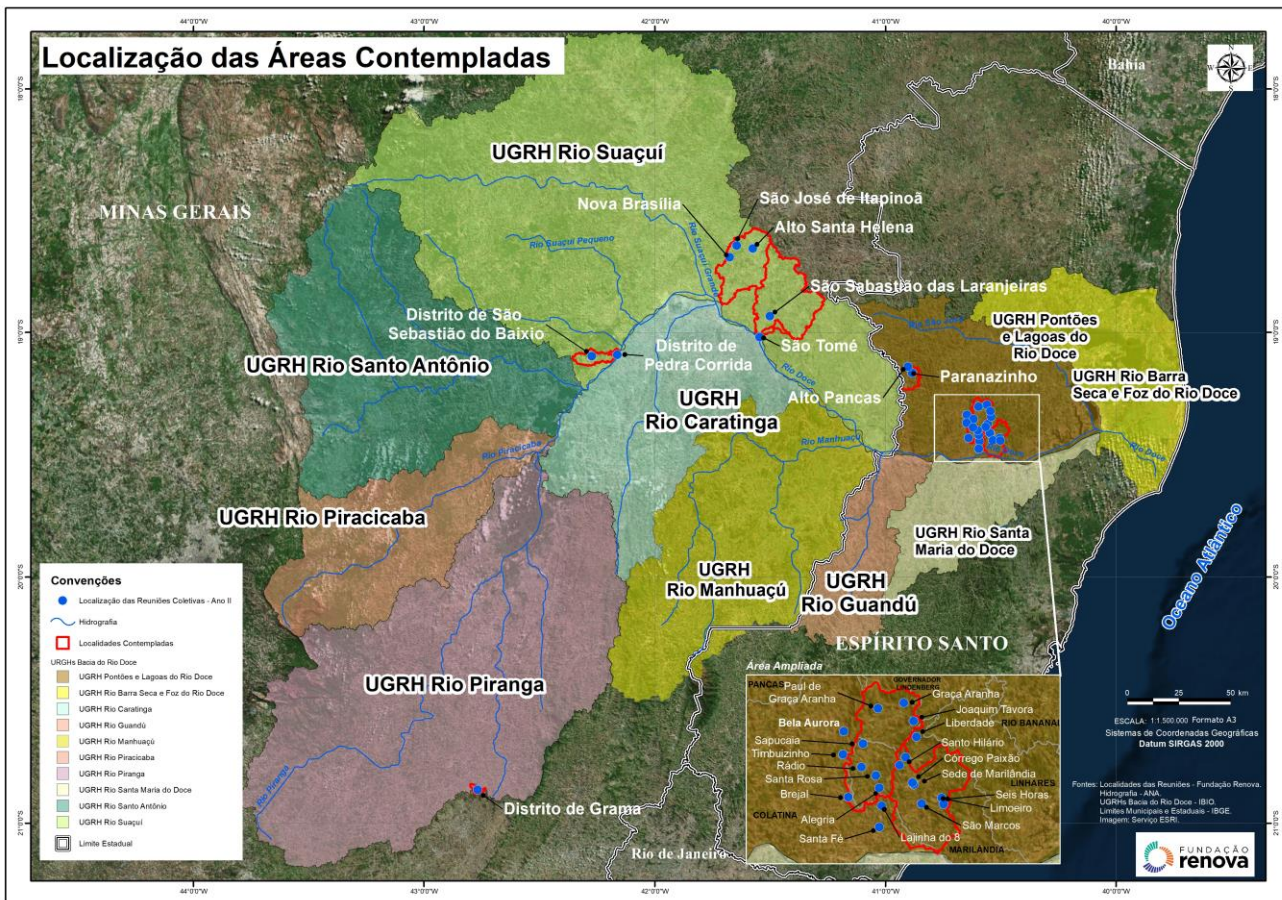
### 3.PSA RIO DOCE – FASE 1

3.1 Para dar início ao Programa, será executada pela Fundação Renova, a sua fase 1, objeto alvo deste edital a incluir:

- Recuperação de 600 hectares de APP e áreas de recarga hídrica (excluídas as 500 nascentes citadas abaixo), nas modalidades de regeneração natural com plantio de espécies nativas, plantio total de espécies nativas e sistemas agroflorestais de alta diversidade, conforme item 6 deste edital;
- Recuperação de áreas de recarga hídrica, a serem definidas no PIP, que possuam influência direta com as de áreas de preservação permanente em processo de recuperação, que obedeça rigorosamente aos critérios da Deliberação CIF nº 65, de 09 maio de 2017 e que atendam ao abatimento mínimo de 25% de erosão conforme cálculo apresentado no **Anexo V**;
- Recuperação de 500 nascentes, divididas em 250 nascentes na bacia do rio Suaçuí, 150 nascentes na bacia do São José e 100 nascentes na bacia do rio Piranga, nas regiões definidas pelos respectivos comitês conforme **Figura 3.1-1**;
- Pagamento ao proprietário ou possuidor rural participante pelo serviço ambiental fornecido de acordo com o item 11 deste edital.

Adicionalmente, o PIP poderá incluir outras ações que potencializem os objetivos do programa de recuperação de APP e áreas de recarga hídrica, tais como:

- Execução de obras de adequação de infra-estrutura rural em APP, de acordo com a legislação ambiental vigente;
- Assistência Técnica a todos os contemplados do programa por dois anos;
- Incentivo e apoio aos proprietários e possuidores rurais na inscrição do Cadastro Ambiental Rural;



**Figura 3.1-1.** Localização das áreas a serem restauradas nas bacias hidrográficas contempladas na Fase I, com indicação dos locais das reuniões públicas de apresentação do programa de recuperação de nascentes – Ano 02

3.2 A Fundação Renova será responsável por todas as atividades de preparação, implementação e manutenção da modalidade 1, incluindo a aquisição e fornecimento de todos os insumos necessários e, de implementação das adequações físicas previstas para a modalidade 2.

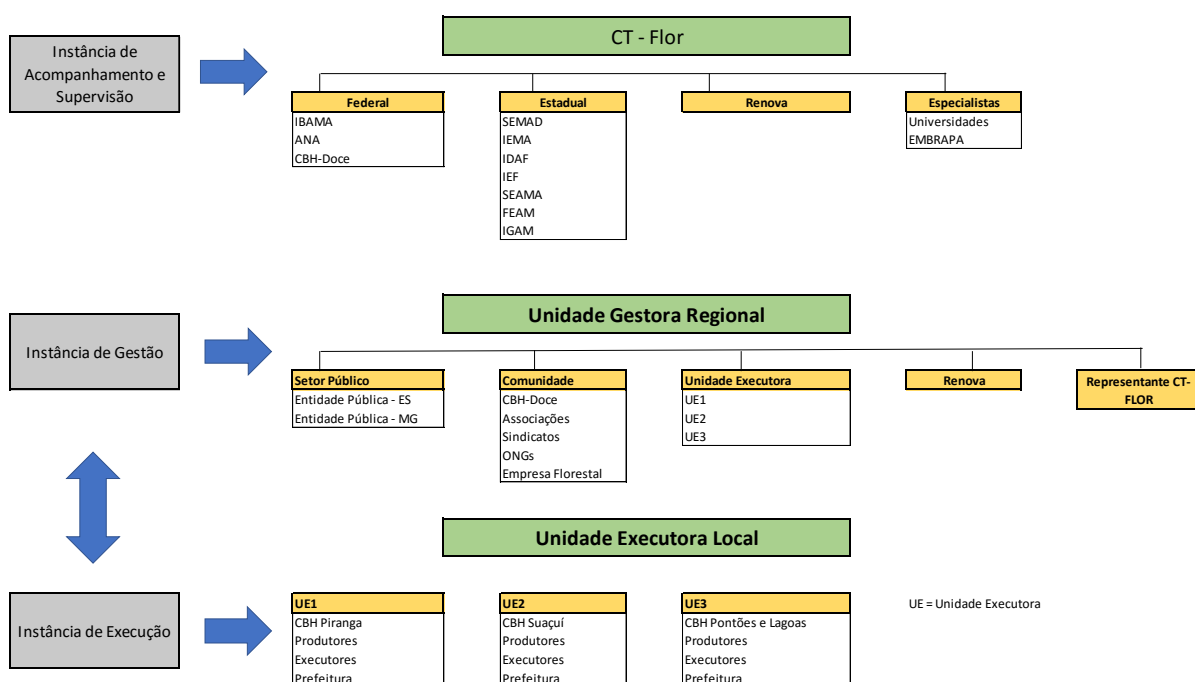
## 4.JUSTIFICATIVA

4.1 O pagamento por serviços ambientais é um instrumento que visa compensar de maneira econômica os provedores de benefícios ambientais e de boas práticas de uso e

ocupação do solo. O programa irá remunerar o provedor do serviço ambiental que decidir recuperar, em especial, as APPs e áreas de recarga, de forma voluntária, com a mudança do uso do solo para um modelo mais sustentável. Assim estará contribuindo para a infiltração da água, diminuição de sedimentos transportados para os cursos d'água e consequente redução dos processos erosivos, bem como o aumento de biodiversidade na propriedade e o sequestro de carbono.

## 5. GOVERNANÇA DO PROGRAMA

5.1 A Governança para o programa será composta por três instâncias, a instância de acompanhamento, instância de gestão e instância de execução. A composição desta governança está representada na **figura 5.1-1**



**Figura 5.1-1.** Composição de governança do programa

5.2 Os beneficiários diretos do programa serão os proprietários e possuidores rurais e as populações a jusante da barragem de Fundão residentes na bacia.

Logo, o planejamento não deve ser tratado de forma isolada, sendo necessário considerar as interações e envolvimento com parceiros locais, em um sistema de governança, englobando arranjos institucionais e valorização às políticas públicas existentes.

5.3 Serão instituídas estruturas de governança que irão acompanhar a seleção, elaboração dos projetos e sua execução, onde será garantida a participação das três esferas de governo e de entidades representantes das comunidades a serem contempladas pelo Programa. São elas:

- Instância de acompanhamento e supervisão;
- Instância de gestão;
- Instância de execução.

5.4 Na Instância de Execução estão as 03 unidades de gestoras do projeto (Unidade Execução Local) envolvendo os proprietários e possuidores rurais, os comitês de bacia locais, as prefeituras municipais e os responsáveis pela execução dos projetos em cada uma das regiões a serem contempladas. Serão os responsáveis por executarem o programa com a equipe da Fundação RENOVA, prestar as informações necessárias aos proprietários ou possuidores rurais contemplados e realizar o acompanhamento das ações propostas nos PIPs.

5.5 A instância de gestão será formada por uma Unidade Gestora Regional que será formalizada com objetivo de prestar apoio institucional e operacional à implementação do projeto a fim de avaliar e divulgar os resultados da implantação do mesmo e produzir a documentação técnica e informativa a serem submetidas a CT-FLOR.

5.6 A composição das unidades gestoras encontram-se ilustradas na **figura 5.1-1**.

5.6 A composição dos membros da Unidade Gestora Regional será definida em estatuto a ser aprovado pela mesma. E poderá ser ampliada a partir de momento que acordos

forem feitos com diferentes membros da sociedade civil organizada ou instâncias governamentais.

5.7 A instância de acompanhamento e supervisão é formada por membros da CT-FLOR e é a responsável por acompanhar e propor ao CIF a validação das etapas de execução, dos processos técnicos e os indicadores do programa.

## 6. REGIÕES, MODALIDADES E PRAZOS

6.1 Para efeito deste edital serão contempladas as regiões estabelecidas pelos comitês do Suaçuí, Piranga e Pontões e Lagoas, nos municípios de Pancas/ES, Marilândia/ES, Colatina/ES, Periquito/MG, Governador Valadares/MG, Galiléia/MG, Coimbra/MG conforme critérios de priorização de áreas adotados para a bacia (vulnerabilidade, manancial de abastecimento e existência de projetos correlatos na região). As localidades estão relacionadas na **Tabela 6.1-1** e assinalados na **Figura 3.1-1**

**Tabela 6.1-1.** Distribuição das ações de restauração por município

Localidade	Município	Estado	Número de nascente	Outras APP Restauradas (Hectare)
Bacia do córrego Saião e córrego Cemitério	Periquito	MG	40	48
Bacia do ribeirão Santa Helena (50 na sub-bacia do córrego dom Silvério e 55 na sub-bacia do córrego Tapinuã à montante da captação do distrito de Nova Brasília)	Governador Valadares	MG	105	126

Bacia do ribeirão Larangeiras (55 nascentes prioritariamente sub-bacia do córrego Boa Vista) e córrego São Tomé (50 nascentes)	Galiléia	MG	105	126
Bacia do rio Liberdade	Marilândia	ES	50	60
Alto da Bacia do ribeirão Panquinhas	Pancas	ES	50	60
Bacia do córrego Graça Aranha	Colatina	ES	50	60
Bacia do córrego do Grama, à montante da captação para abastecimento público do município de Coimbra/MG	Coimbra	MG	100	120
<b>Total</b>			500	600

6.2 O período de inscrição para a participação do programa se estenderá das 00:00 do dia 25 de maio de 2018 até às 23:59 do dia 25 de julho de 2018.

6.3 Caberá à unidade gestora regional estipular, conforme disponibilidade de recursos humanos e financeiros, a prorrogação ou suspensão deste prazo.

6.4 Havendo mais interessados inscritos do que o previsto para a fase 1 do programa, eles serão ranqueadas conforme **Anexo I** deste Edital e farão parte de um cadastro de reserva.

6.5 As modalidades de serviços ambientais contemplados correspondem àquelas expressas a seguir, conforme Tabela 6.5-1.

**Tabela 6.5-1.** Modalidades de serviços ambientais

<b>Modalidade de serviço ambiental</b>	<b>Modalidade de uso da terra</b>
Conservação e incremento da Biodiversidade	Restauração ou conservação de APP e áreas de recarga hídrica
Sequestro de carbono	
Conservação e melhoria da qualidade e disponibilidade hídrica	Conservação de solo e água
Redução de processos erosivos	

6.6. Os proprietários ou possuidores rurais poderão ser contemplados nas duas modalidades, mesmo que cumulativamente.

6.7 Os projetos contemplados por este edital serão remuneradas pelo prazo mínimo de 5 anos, cabendo à Unidade Gestora Regional, avaliar e deliberar sobre a prorrogação desse prazo por até igual período.

## **7. ENCAMINHAMENTO DAS PROPOSTAS**

7.1 Este edital seguirá as seguintes etapas: Convocação e Apresentação Coletiva do Programa, Inscrição, Croqui nos padrões do CAR, ranqueamento das propostas, elaboração de PIP, Contrato de PSA.

7.1.1 Os proprietários ou possuidores rurais, das áreas contempladas por este edital, serão convidados a participar de evento de apresentação do programa onde serão informados sobre os benefícios e obrigações (**Tabela 7.1.1-1**), em local e data a ser definida pela Unidade Gestora Local responsável. Os convites serão feitos através de

cartazes espalhados nas localidades e entrega nas propriedades, com divulgação por veículos de comunicação locais e regionais (rádio, jornais, redes sociais, televisão).

**Tabela 7.1.1-1.** Benefícios e obrigações dos participantes do programa

<b>Benefícios</b>	<b>Obrigações</b>
Apoio na inscrição do CAR	Construção da cerca na área a ser recuperada
Pagamento pelo serviço ambiental de acordo com o capítulo 11	Manutenção da cerca durante a vigência do contrato
Obras de adequação de infra-estrutura rural em APP	Vistoria e controle de formigas cortadeiras
Assistência Técnica por 2 anos	Monitoramento da área em recuperação
Fornecimento de insumos para combate de formigas e construção da cerca	Implantação das práticas agrícolas conservacionistas (conforme PIP)

7.1.2 Após o evento de apresentação do programa, os proprietários ou possuidores rurais poderão formalizar seu interesse junto aos técnicos da Fundação RENOVA, onde deverão ser preenchidas e assinadas as fichas de interesse (**Anexo II**).

7.1.3 Após o ato de entrega da ficha de interesse, devidamente preenchida e assinada, deverá ser agendado retorno para verificação/confecção de CAR, entrega de documentos e elaboração de croqui da propriedade.

7.1.4 Em conjunto com o proprietário ou possuidor rural, a equipe técnica irá elaborar, no dia agendado, um croqui da propriedade nos padrões do CAR, onde serão demarcadas as APPs e as nascentes e indicadas as áreas a serem recuperadas. As propostas serão ranqueadas conforme o **Anexo I** deste edital.

7.1.5 Após ranqueadas as propostas, serão selecionadas propriedades em número suficiente para completar a quantidade de hectares necessários para compor a fase I do

programa, conforme tabela 6.1-1. Essas propriedades serão visitadas para validação das informações.

7.1.6 Caso se verifique que alguma informação passada não está correta, a proposta será novamente ranqueada, podendo ser excluída ou ser reposicionada no processo.

7.1.7 Após as confirmações em campo, a Fundação RENOVA irá apresentar o resultado das mobilizações para a Unidade Gestora Regional, apresentando o cenário da bacia com o conjunto de proprietários ou possuidores rurais mobilizados para que seja validado o ranqueamento realizado.

7.1.8 Assim que finalizada essa fase, a equipe da Fundação RENOVA irá elaborar o projeto individual da propriedade - PIP, com base nas informações prestadas e validadas, que deverá ser entregue ao proprietário ou possuidor rural para a sua manifestação final. O projeto conterá todas as ações necessárias dentro das modalidades de uso da terra, procurando sempre estimular a recuperação das APPs e áreas de recarga hídrica e maximizar a produção de serviços ambientais na propriedade (**Anexo III**).

7.1.9 Para cada projeto são previstos no máximo 30 hectares passíveis de pagamento por serviços ambientais.

7.1.10 Após essa etapa serão confeccionados os contratos de pagamento por serviços ambientais.

7.1.11 Caberá a Fundação RENOVA informar a Unidade Executora Local os dados dos proprietários e possuidores rurais mobilizados neste edital para que a mesma possa realizar encontros com o objetivo de capacitar, sensibilizar e gerar ações de educação ambiental.

7.1.12 Caberá à unidade gestora regional avaliar o conjunto das propriedades rurais da bacia quanto à realização das ações previstas no PIP e avaliação dos custos envolvidos

na sua execução, por meio de relatórios semestrais, baseados em dados compilados pelas instâncias executoras locais.

## 8. ENQUADRAMENTO DAS PROPOSTAS

### 8.1 Aspectos gerais:

O principal objetivo deste edital é se tornar uma ferramenta de estímulo ao proprietário ou possuidor rural para readequação de sua propriedade, posse ou concessão, através do pagamento pelos serviços ambientais, através das duas modalidades abaixo descritas:

#### 8.1.1 **Modalidade 1** – Restauração ou recuperação de APP e área de recarga hídrica;

Visa incentivar o proprietário ou possuidor rural a recuperar, conservar e proteger a vegetação nativa das suas APPs e área de recarga hídrica, recompensando-o financeiramente. O projeto executivo dessa modalidade deverá conter:

- 1 – Mapa ou croqui da propriedade rural identificando todas as áreas de preservação permanente existentes;
- 2 – Identificação do tipo de mata (fitofisionomia) predominante na área ou na vizinhança;
- 3 – Uso do solo nas áreas a serem restauradas;
- 4 – Modalidade de recuperação de acordo com a Deliberação nº 65, de 09 de maio de 2017, para cada uma das áreas a serem restauradas.

#### 8.1.2 **Modalidade 2** – Conservação de solo e água;

Visa incentivar o proprietário ou possuidor rural a adotar práticas de conservação de solo em sua propriedade, especialmente em área de agricultura e/ou pastagem, que estejam diretamente afetando a recuperação da APP, conforme capítulo 2 no Anexo V, com o intuito de aumentar a infiltração de água no solo e reduzir perdas por erosão,

recompensando-o financeiramente. O projeto executivo dessa modalidade deverá conter:

1 – Mapa ou croqui da propriedade rural identificando as áreas onde serão implantadas as práticas de conservação de uso do solo e água e o seu uso atual;

2 – Práticas de conservação do solo a serem adotadas pelo proprietário ou possuidor rural;

3 – Memória de cálculo do Percentual de Abatimento de Erosão, conforme **Anexo V** deste edital.

8.2 Todos os projetos individuais de propriedade e respectivos projetos executivos serão elaborados pela equipe da Fundação RENOVA, com o objetivo de promover a máxima adequação da propriedade.

8.3 Caso a propriedade ou posse tenha sua APP preservada e necessite de intervenções para melhor preservá-las, com práticas mecanizadas de conservação do solo e água, o proprietário ou possuidor rural terá o pagamento por serviços ambientais para esta modalidade.

8.4. Os PIP deverão prever que ao menos 65% da área a ser objeto de PSA, deverão estar em áreas de recuperação de APP.

## **9.ELEGIBILIDADE DOS PROPRIETÁRIOS OU POSSUIDORES RURAIS**

9.1 Poderão participar deste edital as pessoas físicas ou jurídicas que atendam aos seguintes requisitos:

9.1.1 Que ocupem, comprovadamente, propriedade rural localizada nos trechos estipulados pelo item 06 (seis) deste edital;

9.1.2 Possuam interesse em recuperar as APPs de sua propriedade, conforme objetivos deste edital;

9.1.3 Que disponibilizem o Cadastro Ambiental Rural para verificação, ou em caso de não possuir, disponibilizem as informações necessárias conforme constante no SICAR ([www.car.gov.br](http://www.car.gov.br)) e permitam sua elaboração pelo técnico da Fundação RENOVA.

9.2 Para participar do edital, as pessoas físicas ou jurídicas precisarão apresentar cópias dos seguintes documentos:

- RG (pessoa física)
- CPF (pessoa física) ou CNPJ (pessoa jurídica)
- Documento que comprove posse / propriedade da terra – sempre que possível

## **10. ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

10.1 Dos critérios:

10.1.1 O proprietário ou possuidor rural deverá manifestar, voluntariamente, em formulário próprio fornecido pelo projeto **PSA RIO DOCE** o seu interesse em participar da seleção para a execução de ações de uso e conservação do solo e de recuperação de áreas de preservação permanentes, previstas no projeto técnico elaborado para cada propriedade.

10.1.2 As propostas serão analisadas com base nos critérios relacionados no **Anexo I**, onde cada resposta afirmativa receberá pontuação correspondente. As propostas com as melhores pontuações, por região, serão classificadas e selecionadas.

10.3 Da desqualificação:

10.3.1 Serão desqualificados os proprietários ou possuidores rurais que não possuírem o CAR ou que não demonstrem interesse em fazer com o apoio da equipe da Fundação RENOVA.

10.3.1.1 Os proprietários ou possuidores rurais que no momento da aprovação do PIP reduzirem a área e as ações que outrora haviam se comprometido.

10.3.2 Os projetos que na modalidade 2 não obtiverem um percentual mínimo de abatimento de erosão de 25%.

10.3.3. Serão desqualificadas as propostas cuja área objeto de PSA não abranger pelo menos 65% dentro de Área de Preservação Permanente – APP.

10.4 Dos critérios de desempate.

1º- Havendo empate na pontuação das propostas, vencerão aquelas com maior área de PSA dentro de Área de Preservação Permanente – APP

2º – havendo empate na pontuação das propostas, serão priorizadas as propostas feitas por proprietários e possuidores rurais de maior idade;

3º – persistindo o empate, serão selecionadas propostas cujos titular for do sexo feminino.

## **11. VALORES DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

11.1 Para o cálculo de valor de referência para o PSA, foi considerado como custo de oportunidade, baseado em dados do município de Governador Valadares, o valor de arrendamento de terra para a pecuária extensiva em um dos municípios contemplado

que é de R\$ 35,00/hectare/mês e a capacidade de carga de 0,6 cabeças de gado por hectare, chegando-se ao valor de R\$ 252,00/hectare/ano.

11.2 Os valores referentes ao pagamento por serviços ambientais serão calculados por meio dos seguintes critérios:

11.2.1 **Modalidade 1** – Restauração ou recuperação de APP e área de recarga hídrica

O Valor de referência de Pagamento (R\$/Ha/ano) para os projetos dessa modalidade será de até R\$ 252,00/hectare/ano, cabendo ao proprietários e possuidores rurais: responder de forma imediata à existência de ataque de formigas e outros insetos nas mudas, manter as cercas e aceiros conservados, não permitir a entrada de gado nos locais em recuperação. Caso essas responsabilidades sejam cumpridas, o proprietário ou possuidor rural fará jus ao valor integral do pagamento por hectare.

Estes valores serão ajustados anualmente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.

A unidade gestora local verificará, a evolução das atividades de recuperação a partir de reuniões periódicas com a instituição executora.

11.2.2 **Modalidade 2** – Conservação de água e solo.

O Valor de referência por hectare para o Pagamento por serviço ambiental será definido conforme o percentual de Abatimento de Erosão (PAE) obtido pelo projeto executivo, multiplicado pela área que sofreu intervenção na propriedade, conforme Tabela 11.2.1-1

**Tabela 11.2.1-1.** Valores de referência para pagamento na modalidade 2

Índice	Nível de Abatimento de Erosão e Respective Valores de pagamento		
	25-50%	51-75%	>75%
P.A.E.			
Valores de referência de Pagamento (R\$/Ha/ano)	31,50	63,00	126,00

## 12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 Os proprietários ou possuidores rurais que tenham propostas selecionadas serão comunicados e convocados para a assinatura do contrato.

12.2 Será admitida a apresentação dos documentos com cópia simples desde que com a presença do original ou em cópia autenticada por cartório.

12.3 O fluxograma geral de funcionamento do **PSA RIO DOCE** seguirá conforme apresentado no **Anexo VI** deste edital.

## ANEXO I – CRITÉRIOS DE RANQUEAMENTO

As propostas serão analisadas com base nos critérios abaixo relacionados onde cada resposta afirmativa receberá a pontuação correspondente. As propostas com as maiores pontuações, por região, serão classificadas e selecionadas.

No.	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
1	A área de recuperação está acima do mínimo legal	5
2	A proposta de recuperação contempla outras áreas de APP além das de curso d'água e/ou nascente.	5
3	A proposta inclui área de recurso hídrico com contribuição direta para o abastecimento de uma ou mais propriedades.	5
4	Propriedade ou posse que possua pelo menos 50% das Áreas de Preservação Permanentes conservadas com espécies nativas.	5
5	O proprietário ou possuidor rural aceita 100% das propostas sugeridas pela assistência técnica	5
6	Propriedades ou posses que utilizem práticas mecânicas de conservação do solo e da água	5
7	O agricultor ou proprietário ou possuidor rural que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante a apresentação da “Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP” ativa	3
8	A proposta possui conectividade com fragmentos florestais de espécies nativas	3
9	Propriedade localizada em área de mapeamentos oficiais que indiquem importância para a conservação da biodiversidade, vulnerabilidade e prioridade de recuperação	3

No.	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
10	Propriedade ou posse que possua área com cobertura vegetal nativa que atenda pelo menos o limite mínimo de Reserva Legal, excetuando-se as áreas de APP	3
11	A propriedade possui Reservas Particulares do Patrimônio Natural instituídas em seu interior	3
12	Propriedades ou posses que participam de associações ligadas a sua atividade	3
13	Propriedade ou posse localizada na zona de amortecimento de Unidades de Conservação, conforme definição oficial pelo órgão responsável, ou até 3 Km de Unidades de Conservação sem zona de amortecimento instituída.	3
14	Propriedade ou posse na qual a soma de áreas de cobertura vegetal de Reservas Legais com as áreas de Preservação Permanente seja superior a 50% da área total do imóvel.	3
15	Propriedade ou posse na qual se utilize de sistemas de produção agroecológicos ou sistemas de produção integrada.	3
16	A propriedade ou posse está vinculada a projetos públicos de inclusão social no campo, devidamente comprovadas pela instituição pública responsável pelo projeto.	1
17	Propriedade ou posse localizada no interior de UC de uso sustentável, Monumentos Naturais ou Refúgios da Vida Silvestre	1
18	A propriedade ou posse possui outorga para utilização da água e/ou uso insignificante	1
19	Propriedade ou posse na qual não há uso de agrotóxico.	1

## **ANEXO II – FICHA DE INTERESSE**

A ficha de interesse assinada pelo proprietário ou possuidor rural deverá conter as seguintes informações:

- Nome do Proprietário ou Possuidor Rural: Informar o nome do proprietário ou possuidor do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- Endereço do Proprietário ou Possuidor Rural: Informar o endereço do proprietário ou possuidor do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- Contato: Informar telefone e/ou correio eletrônico do proprietário ou possuidor do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- RG: Informar o número do Registro Geral (RG) do proprietário ou possuidor do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- CPF: Informar número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do proprietário ou possuidor do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- Nome da propriedade: Informar o nome do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental, indicado pelo documento de posse que deverá ser apresentado.
- Área total da propriedade: informar a área total do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental, indicado pelo documento de posse que deverá ser apresentado.
- Endereço da propriedade: informar o endereço do imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental.
- Bacia Hidrográfica: Informar a Bacia Hidrográfica onde o imóvel rural candidato a provedor do serviço ambiental está inserida.
- Data de retorno: Informar a data de retorno do proprietário para conferência de documento, elaboração e validação de croqui do projeto e conferência de CAR

**FICHA DE INTERESSE EM PARTICIPAR DO PROGRAMA  
DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E OUTRAS APPs**

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO OU POSSUIDOR RURAL</b>			<b>UGRH:</b>		
Nome:			Apelido:		
CPF/CNPJ:		RG:			
Data Nascimento:		Profissão:			
Endereço urbano:		Bairro:			
Município:		Compl:		UF:	CEP:
Tel. residencial: ( )		Celular: ( )		E-mail:	

<b>2. INFORMAÇÕES DO IMÓVEL</b>		<b>ÁREA TOTAL (HA):</b>		<b>Módulos Fiscais:</b>	
Categoria do Produtor:		( ) Proprietário ( ) Posseiro ( ) Arrendatário ( ) Meeiro ( ) Outro:			
Endereço do imóvel:			Bairro:		
O imóvel foi fruto de assentamento?		( ) Sim ( ) Não		Qual órgão?	
Você possui DAP?		( ) Sim ( ) Não		Está ativa? ( ) Sim ( ) Não	
O imóvel Possui CAR?		( ) Sim ( ) Não		Nº do Registro:	
Vai fazer o CAR para participação do programa?			( ) Sim ( ) Não		
Tem outorga de água para consumo?			( ) Sim ( ) Não		
Existem córregos dentro do imóvel?		( ) Sim ( ) Não		Os córregos estão secos? ( ) Sim ( ) Não	
Existem nascentes dentro do imóvel?		( ) Sim ( ) Não		As Nascentes estão secas? ( ) Sim ( ) Não	

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Proprietário

Data da reunião individual: \_\_\_\_\_

Local da reunião individual: \_\_\_\_\_

## **ANEXO III – ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS INDIVIDUAIS DE PROPRIEDADE - PIP**

### 1. DADOS DO PROPRIETÁRIO OU POSSUIDOR RURAL E DA PROPRIEDADE

- Nome do Proprietário ou Possuidor Rural: Informar o nome do proprietário ou possuidor do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- Endereço do Proprietário ou Possuidor Rural: Informar o endereço do proprietário ou possuidor do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- Contato: Informar telefone e/ou correio eletrônico do proprietário ou possuidor do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- RG: Informar o número do Registro Geral (RG) do proprietário ou possuidor do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- CPF: Informar número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) do proprietário ou possuidor do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- Nome da propriedade: Informar o nome do imóvel rural provedor do serviço ambiental, indicado pelo documento de posse que deverá ser apresentado.
- Área total da propriedade: informar a área total do imóvel rural provedor do serviço ambiental, indicado pelo documento de posse que deverá ser apresentado.
- Endereço da propriedade: informar o endereço do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- Bacia Hidrográfica: Informar a Bacia Hidrográfica onde o imóvel rural provedor do serviço ambiental está inserida.
- Coordenadas da poligonal da propriedade: Informar as coordenadas geográficas do polígono do imóvel rural provedor do serviço ambiental.
- Localização: Apresentar a localização do imóvel rural provedor do serviço ambiental em relação a bacia.

- Técnico responsável: Informar o nome do técnico responsável pelo projeto.
- Enquadramento: Informar em qual(is) modalidade(s) a proposta se enquadra e respectiva área (em hectares), conforme tabela abaixo:

<b>Modalidade de serviço ambiental</b>	<b>Modalidade de uso da terra</b>	<b>Área (Ha)</b>
Conservação e incremento da Biodiversidade	Restauração ou conservação de APP e áreas de recarga hídrica	
Sequestro de carbono		
Conservação e melhoria da qualidade e disponibilidade hídrica	Conservação de solo e água	
Redução de processos erosivos		

- Croqui do uso atual do solo: Informar os usos do solo atuais do Proprietário ou Possuidor Rural na propriedade na data da visita técnica.

## 2. INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O PROJETO INDIVIDUAL DA PROPRIEDADE - PIP

Modalidade 1 – Prover pagamento por serviços ambientais decorrentes de práticas de restauração ou conservação de App.

- Mapa da área do projeto: Apresentar mapa ou croqui da propriedade rural identificando e quantificando as áreas onde serão implantadas as ações.
- Caracterização do entorno: Descrever as formas de utilização do solo no entorno das APP, de forma a avaliar a vulnerabilidade da vegetação e das possibilidade de formação de corredores ecológicos.
- Projeto técnico: Apresentar projeto técnico para restauração da app e das áreas de recarga hídrica, dimensionando a área a ser restaurada, técnicas de

restauração a serem utilizadas. O objetivo do projeto deve refletir a sua finalidade. Deve abranger os resultados e a situação esperada ao final da execução do projeto.

- Metodologia: A metodologia a ser empregada deve atender a pelo menos uma das modalidades abaixo:
  - Reneração natural de espécies nativas;
  - Reneração natural com o plantio de espécies nativas;
  - Plantio de espécies nativas das fitofisionomias encontradas na bacia do rio Doce;
  - Sistemas agroflorestais, consorciados com espécies nativas da Mata Atlântica.

Modalidade 2 – Prover pagamento por serviços ambientais decorrentes de práticas de conservação de solo e água.

- Mapa da área do projeto: Apresentar mapa ou croqui da propriedade rural identificando e quantificando as áreas onde serão implantadas as ações.
- Caracterização: Informar a forma de utilização do solo, a produção e os métodos de manejo empregados.
- Projeto técnico: Apresentar projeto técnico, dimensionando todas as atividades e ações necessárias à adequação ambiental da propriedade em relação à conservação do solo e água nas áreas do projeto, bem como as ações necessárias para a manutenção do projeto de forma clara. O objetivo do projeto deve refletir a sua finalidade. Deve abranger os resultados e a situação esperada ao final da execução do projeto.
- Cronograma executivo: O cronograma executivo tem por finalidade demonstrar a cronologia da execução física do projeto. Contendo metas, sempre que possível de forma mensal.

### 3. TÉCNICO RESPONSÁVEL

O projeto deverá ter a assinatura de todos os responsáveis pela sua confecção e a data da visita na propriedade.

Ao final será elaborado o mapa de aceite do Proprietário ou possuidor rural.

## ANEXO IV – DOCUMENTO DE ACEITE DO PIP PELO PROPRIETÁRIO OU POSSUIDOR RURAL

	<b>PIP da Fundação (Hectares)</b>	<b>Proposta do proprietário (Hectares)</b>	<b>Percentual de aceite (%)</b>
Modalidade 1 – Restauração ou conservação de App			
TOTAL			
Modalidade 2 - Conservação de solo e água			
TOTAL			
<b>TOTAL</b>			

### DADOS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL

Nome:

Data da Visita:

---

Assinatura do Técnico Responsável

---

Assinatura do Proprietário ou possuidor Rural

## ANEXO V – CÁLCULO DO PERCENTUAL DE ABATIMENTO DE EROSÃO – P.A.E.

### 1. Definição do P.A.E.

Os pagamentos aos beneficiários do Programa **PSA RIO DOCE** serão proporcionais aos benefícios ambientais gerados pelas práticas ou manejos implantados na propriedade, no que diz respeito ao abatimento de sedimentação aos corpos d'água da bacia.

A primeira premissa do Programa é que, com a adoção das práticas conservacionistas, o aporte de sedimento anual ( $Y$ , em t/ano) a um ponto da bacia, é reduzido na mesma proporção que a redução da erosão total na mesma ( $A_t$ , em t/ano).

A relação entre  $Y$  e  $A_t$  é a seguinte:  $Y = (SDR) * A_t$

onde: SDR (relação de aporte de sedimentos) é uma constante (adimensional, variando entre 0 e 1), que depende de fatores fisiográficos da bacia. Estudos sedimentológicos em vários países indicam que o SDR é inversamente proporcional a área da bacia ( $SDR \approx 1/\text{Área}^{0,2}$ ).

A erosão total na bacia ( $A_t$ ), por sua vez, é a soma das erosões individuais das suas glebas e vertentes. Por outro lado, a erosão em uma gleba depende de vários fatores, tais como o clima, a topografia, a erodibilidade do solo, e o tipo de uso e manejo do solo.

A segunda premissa do Programa é que a razão entre a erosão antes e depois da implantação da prática conservacionista é igual a razão entre os fatores de uso e manejo do solo, antes e depois, ou seja:  $A_1/A_0 = \Phi_1/\Phi_0$

onde  $A$  (t/ha.ano) é a perda de solo na gleba, antes ( $A_0$ ) e depois ( $A_1$ ) da implantação da prática conservacionista, e  $\Phi_0$  é o fator de proteção contra erosão proporcionados pelo uso e manejo atual e  $\Phi_1$  é o fator de proteção do uso e manejo proposto, estes últimos tabelados.

Uma vez que a gleba e as condições de contorno (clima, topografia, solo) são as mesmas antes e depois da adoção da prática conservacionista, a única variável alterada seria o  $\Phi_1$ . Assim, a seguinte relação pode ser obtida:  $P.A.E.(\%)=100*(1-\Phi_1/\Phi_0)$

Onde P.A.E. (%) é o abatimento de erosão proporcionado pela prática adotada. O raciocínio é que, abatendo-se um percentual da erosão original em uma gleba ou propriedade da bacia, a sedimentação, em um exutório de interesse, será reduzida na mesma proporção.

A grande vantagem desse método é a simplicidade e robustez, já que o mesmo não requer o conhecimento de todas as variáveis para a estimativa do abatimento de erosão.

## 2. Valores de $\Phi$ para os diferentes usos e manejos do solo

A tabela abaixo lista os valores de  $\Phi$  para os diferentes tipos de uso e manejo do solo, de forma a se obter o PAE para os projetos.

<b>Programa Conservador do Doce – Valores de C, P e <math>\Phi</math> Agro-pecuária-Florestal</b>					
<b>No.</b>	<b>Manejo Convencional</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b><math>\Phi</math></b>	<b>Obs.</b>
1	Grãos	0,25	1,0	0,25	Milho, soja, arroz, feijão
2	Algodão	0,62	1,0	0,62	
3	Mandioca	0,62	1,0	0,62	
4	Cana-de-açúcar	0,10	1,0	0,10	Média de 4 cortes
5	Batata	0,75	1,0	0,75	
6	Café	0,37	1,0	0,37	
7	Hortaliças	0,50	1,0	0,50	
8	Pastagem Degradada	0,25	1,0	0,25	
9	Capoeira Degradada	0,15	1,0	0,15	
	<b>Manejo Conservacionista</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b><math>\Phi</math></b>	<b>Obs.</b>
10	Grãos em rotação	0,20	1,0	0,20	Gramínea/Leguminosa
11	Grãos em nível	0,25	0,5	0,13	

12	Grãos em rotação e nível	0,20	0,5	0,10	
13	Grãos em faixa veg.	0,25	0,3	0,08	Faixas com 20% largura
14	Grãos em cordões veg.	0,25	0,2	0,05	
15	Grãos em terraços	0,25	0,1	0,03	Em nível c/ manutenção
16	Grãos em rotação e em terraços	0,20	0,1	0,02	
17	Grãos em plantio direto	0,12	0,1	0,01	Média 4 anos
18	Algodão/Mandioca em rotação	0,40	1,0	0,40	Rotação com grãos
19	Algodão/Mandioca em nível	0,62	0,5	0,31	
20	Algodão/Mandioca em rot. e nível	0,40	0,5	0,20	
21	Algodão/Mandioca em faixas	0,62	0,3	0,19	
22	Algodão/Mandioca em cordões Veg.	0,62	0,2	0,12	
23	Algodão/Mandioca em terraços	0,62	0,1	0,06	
24	Algodão/Mandioca em rot. terraços	0,40	0,1	0,04	
25	Algodão/Mandioca em plantio direto	0,40	0,1	0,04	
26	Cana em nível	0,10	0,5	0,05	
27	Cana em faixas	0,10	0,3	0,03	
28	Cana em terraços	0,10	0,1	0,01	
29	Batata em nível	0,75	0,5	0,38	
30	Batata em faixas	0,75	0,3	0,23	
31	Batata em terraços	0,75	0,1	0,08	
32	Café em nível	0,37	0,5	0,19	
33	Café em faixas	0,37	0,3	0,11	
34	Hortaliças em nível	0,50	0,5	0,25	
35	Pastagem recuperada	0,12	1,0	0,12	
36	Pastagem com rotação com grãos	0,10	1,0	0,10	
37	Reflorestamento	0,05	1,0	0,05	

Em função dos valores de  $\Phi$  obtidos na tabela, serão calculados os percentuais de abatimento de erosão. Em seguida os valores de referência serão estimados para cada hectare dos projetos, de forma a se obter o valor total de pagamento do proprietário ou possuidor rural.

# ANEXO VI – FLUXOGRAMA DE FUNCIONAMENTO DA FASE 1 DO PROJETO PSA RIO DOCE

## Modelo Operativo – Etapas Coletivas



1.



**Zoneamento - Aptidão Recarga Hídrica**

2.



**Arranjo Institucional local (Mobilização e Unidade Gestora PSA)**

3.



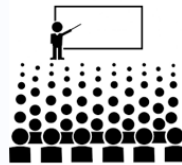
**Capacitação e Credenciamento de Técnicos locais e Associações**

4.



**Chamamento local para mobilização**

5.



**Apresentação Coletiva do programa**

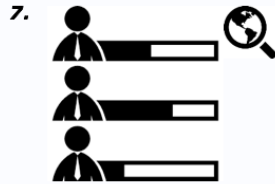
6.



**Entrevistas de Inscrição**



## Modelo Operativo – Etapas Coletivas



**Verificação de Inconsistências e ranqueamento das propostas**



**Divulgação da lista de selecionados**



**Reunião coletiva de consentimento**



## Modelo Operativo – Etapas Individuais



**Educação Ambiental, Assistência Técnica e Extensão Rural**



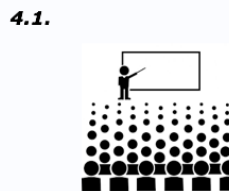
**Cartografia Social com produtores e família**



**Oficinas de Diagnóstico Rural participativo - DRP**



**Elaboração dos Projetos Individuais das Propriedades**



**Análise Coletiva DRP e PIP**



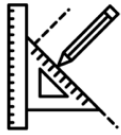
**Validação do PIP e assinatura do Termo de Adesão**



## Modelo Operativo – Etapas Individuais



4.3.



**Elaboração dos  
projetos executivos**

5.



**Assinatura dos  
contratos para  
implantação**

5.1.



**Oficinas de orientação  
dos produtores**

5.2.



**Implantação das Ações  
de adequação ambiental**

5.3.



**Implantação das ações  
de infra rural**

6.



**Monitoramento dos  
indicadores e  
Pagamento dos  
Serviços Ambientais**

