

## 6. Anexos

### 6. 1. Metodologias

#### 6.1.1. Análise da conectividade

Para a análise da conectividade, aplicou-se o Índice de Interior de Habitat (IHP) de Metzger & Décamps (1997), que consistem em um índice de conectividade estrutural, útil para distinguir diferentes graus de conectividade quando aplicado em paisagens muito fragmentadas (Metzger & Décamps, 1997). O IHP é obtido através de transformações morfológicas matemáticas, onde os fragmentos sofrem uma erosão (para a retirada da área sob efeito borda) e dilatações para o cálculo do IHP. Tanto para erosão quanto para a dilatação, considerou-se pixels de 30m. Essas transformações foram feitas movendo 3 por 3 pixels, isto é, a cada 3x3 pixels, contava-se uma dilatação. Por esta razão, foram retirados dos fragmentos 90 m de borda.

Para a aplicação deste índice, foi utilizado apenas o interior dos fragmentos, excluindo-se a borda dos mesmos. O efeito borda em fragmentos tem sido alvo de muitos estudos que mostram que a extensão do efeito é muito variável. Para este estudo consideramos o efeito de borda de 90 m, uma medida aproximada a 100m, indicada por alguns autores (Kapos, 1989; Murcia, 1995).

As áreas desses fragmentos, excluindo as bordas, foram expandidas até percolarem a paisagem. Assim, foi obtido o valor (número simples) do IHP na paisagem.

Em seguida, os cenários com o cumprimento das normas legais foram elaborados, aplicando novamente o índice. Quanto maior o valor do IHP mais fragmentada e desconexa encontra-se a paisagem. Quanto menor o valor do IHP, maior a conectividade da paisagem.

Para a aplicação do índice utilizou-se o Sistema de Informação geográfica Erdas, versão 8.3. Todos os dados e os mapas apresentam-se em formato ArcView, versão 3.2.

#### 6.1.2. Premissas e critérios do zoneamento ambiental

O zoneamento ambiental foi elaborado visando alcançar os objetivos específicos, de forma a dar subsídios para o estabelecimento de atividades necessárias para uma gestão mais efetiva, eficaz e eficiente. Assim, sendo, embasou-se nos principais programas necessários para o funcionamento da Estação Ecológica.

Cada programa agrupou atividades repetitivas de duração contínua ou atividades com começo, meio e fim. Sempre que possível, essas atividades foram espacializadas, considerando-se os programas contemplados no Roteiro Metodológico de Planejamento de Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica (IBAMA, 2002). No caso específico da EEPF foram rearranjados para a adequação às peculiaridades e particularidades da Estação Ecológica e seu entorno.

Com o intuito de alcançar os objetivos específicos da Estação, foram estabelecidos 3 grandes programas: Programa de Conservação, Programa de Integração Externa e Programa de Operacionalização.

Para o zoneamento, foram considerados os programas ou sub-programas que eram passíveis de representação em mapas tais como Programa Conservação e seus sub-programas, o sub-programa Educação Ambiental do Programa Integração Externa e o sub-programa Infra-estrutura do Programa Administração. Os sub-programas cuja representação em mapa é inviável não foram considerados nesse zoneamento.

Com essa premissa, para o estabelecimento das zonas, foi utilizado o método desenvolvido por Thomaziello *et al.* (2004). Nesse método, as classes de legenda ou tipo de informação de cada tema do diagnóstico são avaliadas, segundo suas potencialidades e fragilidades, para atender aos objetivos de uma Unidade e seus diversos programas, sendo ponderados.

A ponderação de cada tema deve ser estabelecida de acordo com a respectiva importância para o programa ou sub-programa, ou seja:

- temas fundamentais para atingir os objetivos dos programas são ponderados com peso 3 (máximo);
- aqueles temas cujos dados têm importância intermediária, são ponderados com peso 2;
- os temas menos importantes para o objetivo são ponderados com peso 1;
- para a ponderação dos dados de cada tema, deve ser estabelecido que os maiores valores (peso 4) representam dados de grande importância, qualidade e/ou conformidade para os objetivos dos programas;
- já os dados com peso de valor intermediário (3), são aqueles cuja importância ou qualidade para os objetivos do programa são médios;
- os dados com valoração baixa (2) são aqueles que não estão em conformidade com os objetivos do programa ou possuem baixa qualidade para o programa; e,
- quando da ausência de informação, o peso é sempre 1 (um).

A partir da ponderação, são obtidos mapas que representam a importância do território para os temas e para o conjunto dos mesmos de acordo com cada objetivo e programas ou sub-programas. Em cada programa ou sub-programa, esses mapas são cruzados pelo método da sobreposição, obtendo-se mapas intermediários. Estes mapas são cruzados, considerando o grau de importância de cada programa para cada categoria de Unidade de Conservação. No caso da Estação Ecológica, o Sub-programa conservação e proteção seria o mais importante, seguido dos sub-programas de pesquisa e conhecimento; de manejo e monitoramento; e, infra-estrutura, que seria o menos importante. O resultado desse último cruzamento é um mapa síntese.

Os limites das zonas devem ser ajustados considerando:

- a) uma hierarquia de importância entre os diferentes objetivos e programas, onde áreas de alto valor para a conservação prevalecem sobre áreas com alto valor para infra-estrutura;
- b) facilidade de identificação em campo;
- c) um gradiente de conservação ambiental da zona mais preservada no interior para as zonas com maior possibilidade de uso nas periferias da Unidade;
- d) as trilhas existentes para as atividades ligadas a visitantes, sendo que essas zonas devem estar interligadas entre si a fim de permitir o conhecimento da Unidade como um todo.

As decisões devem ser tomadas pela equipe de planejamento, interpretando os resultados dos cruzamentos dois a dois, definindo o zoneamento ambiental da Unidade.

Na Estação Ecológica de Paulo de Faria, as zonas preliminares foram obtidas por meio da interpretação dos resultados do diagnóstico dos temas geomorfologia, declividade, pedologia, vegetação, uso e ocupação da terra, aspectos legais, estético e histórico-cultural, acesso, circulação e impactos.

A seguir são apresentados os critérios dos temas por programa ou sub-programa selecionados.

- **Programa de Conservação.**
- **Sub-Programa Conservação e Proteção**

Para este sub-programa foram selecionados aspectos do meio físico e biológico, contrapondo-se com as informações sobre os impactos ocorrentes na Unidade.

O tema declividade possui um alto valor para o sub-programa de conservação e proteção, no entanto, devido à escala dos dados topográficos existentes (1:50.000), esse tema foi valorado como de média qualidade (peso 2). O critério para a valoração deste tema foi o percentual de intervalos de declividade, considerando que o aumento da declividade está diretamente relacionado com o aumento da fragilidade aos processos erosivos. Declividades inferiores a 12% são áreas planas, que se encontram em categorias de instabilidade, segundo Ross (1994), muito fracas e fracas; declividades entre 12 e

30% são áreas mais frágeis, pertencendo a categorias média e forte e, portanto, valorados com peso 3; já áreas com declividades superiores a 30 % são áreas extremamente frágeis, uma vez que, ainda segundo o mesmo autor, encontram-se em categoria de instabilidade muito forte, sendo valorados com peso 4 (Tabela 6.1).

**Tabela 6.1. Valoração do dado e do tema declividade para sub-programa conservação**

Classes de Declividade (%)	Descrição de relevo	Descrição da fragilidade segundo a declividade (Ross, 1994)	peso do dado	peso do tema
0-5	Plano ou quase plano	Muito fraca	2	2
5-12	Suave ondulado	Fraca	2	2
12-20	Ondulado	Média	3	2
20-30	Muito ondulado	Forte	3	2
Superior a 30%	Forte ondulado	Muito forte	4	2

A compartimentação do relevo foi selecionada como indicador pois, quando associado aos dados de declividade e tipos de solo, é possível uma compreensão da morfodinâmica que evidencia a suscetibilidade das áreas. A este tema foi dado o peso 3, pois ele indica as áreas mais frágeis, no que se refere ao relevo, e que devem estar conservadas. Os critérios para valoração dos dados estão descritos na tabela 6.2.

**Tabela 6.2. Valoração do dado e do tema geomorfologia para sub-programa conservação**

Compartimentos do relevo	peso do dado	peso do tema
Topo aplainado com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades entre 5 a 12%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades de 12 a 20%	3	3
Vertentes escarpadas com declividade acima de 20%	4	3
Depósito indiferenciado de vertente	4	3

As características texturais dos solos associadas ao relevo, possibilitam identificar a suscetibilidade de uma área, sendo portanto um tema de muita importância para o programa (peso 3).

Em função das características dos Neossolos Litólicos (Encarte 3), esses são mais indicados para preservação da flora e fauna por meio de reservas naturais, reflorestamentos e pastagens, sendo portanto, valorados, para o programa, com peso 4.

Os Latossolos Vermelhos eutroféricos apresentam boa resistência à erosão; contudo, requerem tratamentos conservacionistas adequados conforme o declive do terreno e o uso, sendo portanto qualificados com peso 3.

Os Nitossolos Vermelhos, abstraindo-se o relevo, são aptos a todos os usos agropastoril-florestais adaptados às condições climáticas. Porém, a suscetibilidade à erosão está diretamente associada ao aumento da declividade, sendo portanto valorados com peso 3.

Os pesos dos dados e tema pedologia estão apresentados na tabela 6.3.

**Tabela 6.3. Valoração do dado e do tema pedologia para o sub-programa**

**conservação**

<b>Unidade de mapeamento</b>	<b>Símbolo da unidade</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
<b>LATOSSOLO</b>			
Latossolo Vermelho eutrófico e distrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado a plano	LV1	3	3
Associação Latossolo Vermelho eutrófico nítrico e Nitossolo Vermelho eutrófico latossólico ambos A moderado ou chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado	LV2	3	3
<b>NITOSSOLO</b>			
Nitossolo Vermelho eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado	NV1	3	3
Associação de Nitossolo Vermelho eutrófico + Neossolo Litólico eutrófico ambos A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado	NV2	3	3
<b>NEOSSOLO LITÓLICO</b>			
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado a forte ondulado fase pedregosa e rochosa	RL1	4	3
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado fase pedregosa e rochosa	RL2	4	3

7

A distribuição da vegetação, do uso e ocupação da terra é reflexo do relevo, solo, declividade, orientação e da própria história, sendo fundamental sua consideração no zoneamento. O mapa desse tema aponta para as áreas de maior conservação, razão pela qual foi atribuído o peso 3. Áreas antrópicas, como edificações e atividades agropecuárias, são áreas que conflitam com os objetivos do programa, sendo, portanto, classificadas como qualidade/conformidade baixa (peso 2) para o programa. A vegetação foi valorada em três pesos, segundo os estágios de sucessão. O estágio secundário inicial, bem como o estágio médio com fortes alterações possuem qualidade ambiental baixa (peso 2), pois são áreas anteriormente ocupadas, com fortes indícios das atividades antrópicas quer seja decorrente do extrativismo vegetal quanto do pastoreio do gado. Já o estágio secundário médio e o estágio médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas foram classificados como qualidade ambiental média (peso 3), pois apresentam-se em uma fase da sucessão posterior ao estágio inicial. O estágio médio com alto percentual de caducifolia também foi valorado com peso 3, pois apesar da presença de aroeiras e cedro-do-brejo, apresentam também alguns pontos de invasão de brachiaria e clareiras. Área com estágio sucessional secundário avançado foi valorada com alta qualidade ambiental (peso 4), pois apresentam melhor estado de conservação constatado na Estação. A tabela 6.4 apresenta os pesos para o tema.

**Tabela 6.4. Valoração do dado e do tema vegetação, uso e ocupação da terra para o sub-programa conservação**

<b>Categoria</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Descrição</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
Vegetação	Estágio sucessional secundário avançado	área do levantamento fitossociológico Tomasetto	4	3
	Estágio sucessional secundário médio		3	3
	Estágio sucessional secundário médio com fortes alterações		2	3
	Estágio sucessional secundário médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas	com predomínio de angico	3	3
	Estágio sucessional secundário médio com alto percentual de caducifolia	predomínio de aroeiras e angicos, presença de cedro do brejo	3	3
	Estágio sucessional secundário inicial		2	3
	Estágio sucessional secundário inicial sob influência da represa		2	3
Atividade agropecuária	Campo antrópico		2	3
	Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas		2	3
Edificações			2	3

A tema aspectos histórico-cultural é fundamental para o programa, no entanto, o local onde as peças arqueológicas foram encontradas está na divisa com a propriedade particular. Assim, esse tema foi ponderado com valor 2.

O tema legislação é fundamental para a conservação e proteção, uma vez que essas áreas são, obrigatoriamente, protegidas, tendo assim valor 3. Os dados das áreas pertencentes à preservação permanente foram qualificados com peso máximo (peso 4). O estabelecimento dessas áreas baseou-se nas legislações existentes e incidentes na Estação.

As áreas definidas como áreas de preservação permanente na Lei Federal no 4.771, de 15 de setembro de 1965 são:

“a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) de 30 (trinta) metros para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive”

A Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002, estabelece os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente, transcritos abaixo:

“Art. 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:

I - em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima, de:

a) trinta metros, para o curso d’água com menos de dez metros de largura;

V - no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base;

VII - em encosta ou parte desta, com declividade superior a cem por cento ou quarenta e cinco graus na linha de maior declive;

A Resolução nº 302, de 20 de março de 2002, estabelece parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno, descritos a seguir:

“Art 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área com largura mínima, em projeção horizontal, no entorno dos reservatórios artificiais, medida a partir do nível máximo normal de:

I - trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais”

Segundo a AES (com.pess.), a cota máxima de operação ou nível máximo normal do reservatório da Usina Hidrelétrica José Ermírio de Moraes (Água Vermelha), tanto na Estação quanto nas propriedades vizinhas é de 384. Para a Unidade foi considerado a cota 385 que constitui a cota máximo maximorum do reservatório. A tabela 6.5 apresenta os atos legais incidentes na Unidade com os pesos dos dados e do tema.

**Tabela 6.5. Valoração do dado e do tema legislação para o sub-programa conservação**

<b>característica</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura	4	3
nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 100% na linha de maior declive	4	3
no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base	4	3

O tema impactos ambientais é importante para a conservação, porém como um tema de exclusão. O tema, em si, tem peso 3, mas as áreas que concentram os impactos tem valor mais baixo em relação às outras áreas da Estação.

A consideração do efeito borda é importante no tema impactos ambientais, uma vez que seus efeitos abióticos e bióticos estão relacionados a mudanças nas condições do meio ambiente no hábitat próximo à borda, na abundância e na distribuição de espécies. Assim, para o programa conservação e proteção, essas áreas são de baixa qualidade ambiental (peso 2). Foi considerado sob efeito borda: 100m nos limites da Unidade com pastagens; 50m nos limites da Unidade com áreas florestadas de propriedade particular, uma vez que os aceiros nessas áreas foram utilizados para fiscalização. Para as trilhas identificadas nas fotos aéreas, foi considerado 10m de buffer para espacializar os impactos. Na trilha, anteriormente utilizada para fiscalização, que atravessa a Unidade pelo ponto 18 ao trecho entre o ponto 5 e 10, também foi considerado uma borda de 50m, face a existência de gramíneas exóticas.

A área de campo antrópico também foi qualificado com peso 2, uma vez que como houve retirada de solo para a implantação da antiga infra-estrutura, o processo de regeneração encontra-se bastante prejudicado. As áreas com estágio sucessional secundário inicial a médio foram qualificados com peso 3, pois nesses houve um impacto ao meio biótico. Já as outras fisionomias foram valoradas com peso 4, face à intensidade mínima do impacto (Tabela 6.6)

**Tabela 6.6. Valoração do dado e do tema impactos para o sub-programa conservação**

Característica	Peso do dado	Peso do tema
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com pasto (100m de efeito borda)	2	3
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com áreas florestadas de propriedade particular (50m de efeito borda)	2	3
Trilhas antigas no interior da Unidade (10m)	2	3
Estágio sucessional secundário avançado	4	3
Estágios sucessionais secundário inicial a médio	3	3
Campo antrópico	2	3
Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas	2	3
edificações	2	3

- **Sub-Programa de Pesquisa e conhecimento**

Os dados desse sub-programa foram ponderados com valor 2 e 4, não havendo valor intermediário, pois as áreas são ou não são importantes para pesquisa.

As áreas de cursos de água e ao seu redor são fundamentais à pesquisa, tendo este tema valor 3. Para a seleção da área, foi considerada a área de 30 metros ao redor dos cursos d'água, uma vez que a própria legislação considera essa faixa para preservação permanente. O valor para os dados foi 4 (tabela 6.7).

**Tabela 6.7. Valoração do dado e do tema hidrografia para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

característica	peso do dado	peso do tema
trinta metros, para os cursos d'água	4	3

O tema declividade também é fundamental para a pesquisa, pois áreas mais inclinadas são suscetíveis a erosões, mas em virtude da escala (1:50.000) foi valorado com peso 2. As áreas com 0 a 12%, cuja fragilidade é de muito fraca a fraca, foram qualificadas com valor 2 e as áreas com declividade de 12 a 30% e superior a 30% foram qualificadas com valor 4 (Tabela 6.8).

**Tabela 6.8. Valoração do dado e do tema declividade para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

Classes de Declividade (%)	Descrição de relevo	Descrição da fragilidade segundo a declividade (Ross, 1994)	peso do dado	peso do tema
0-5	Plano ou quase plano	Muito fraca	2	2
5-12	Suave ondulado	Fraca	2	2
12-20	Ondulado	Média	4	2
20-30	Muito ondulado	Forte	4	2
30-47	Forte ondulado	Muito forte	4	2

O tema geomorfologia foi ponderado com valor 3. Os compartimentos mais suscetíveis ao desenvolvimento de processos erosivos são interessantes para pesquisa, sendo valorados com peso 4 (Tabela 6.9).

**Tabela 6.9. Valoração do dado e do tema geomorfologia para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

Compartimentos do relevo	peso do dado	peso do tema
Topo aplainado com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades entre 5 a 12%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades de 12 a 20%	4	3
Vertentes escarpadas com declividade acima de 20%	4	3
Depósito indiferenciado de vertente	4	3

As características texturais dos solos associadas ao relevo, possibilitam identificar a suscetibilidade de uma área, bem como influir na distribuição da vegetação, sendo portanto um tema de muita importância para o programa (peso3).

As associações dos solos com os diversos tipos vegetacionais e a ausência de dados mais detalhados dessa temática na Unidade estabelecem que todos os tipos de solos presentes devem ser estudados de forma mais aprofundada, sendo portanto todos classificados com peso 4 (Tabela 6.10).

**Tabela 6.10. Valoração do dado e do tema pedologia para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

Unidade de mapeamento	Símbolo da unidade	peso do dado	peso do tema
<b>LATOSSOLO</b>			
Latossolo Vermelho eutroférico e distroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado a plano	LV1	4	3
Associação Latossolo Vermelho eutroférico nítico e Nitossolo Vermelho eutroférico latossólico ambos A moderado ou chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado	LV2	4	3
<b>NITOSSOLO</b>			
Nitossolo Vermelho eutroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado	NV1	4	3
Associação de Nitossolo Vermelho eutroférico + Neossolo Litólico eutrófico ambos A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado	NV2	4	3
<b>NEOSSOLO LITÓLICO</b>			
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado a forte ondulado fase pedregosa e rochosa	RL1	4	3
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado fase pedregosa e rochosa	RL2	4	3



O tema vegetação é fundamental para a pesquisa e conhecimento, sendo valorado com peso 3. Em virtude da falta de conhecimento sobre os atributos da Unidade, valorou-se todas as fisionomias de vegetação, de estágio sucessional inicial a avançado, com peso 4 (Tabela 6.11).

**Tabela 6.11. Valoração do dado e do tema vegetação, uso e ocupação da terra para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

Categoria	Ocupação	Descrição	peso do dado	peso do tema
Vegetação	Estágio sucessional secundário avançado	área do levantamento fitossociológico Tomasetto	4	3
	Estágio sucessional secundário médio		4	3
	Estágio sucessional secundário médio com fortes alterações		4	3
	Estágio sucessional secundário médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas	com predomínio de angico	4	3
	Estágio sucessional secundário médio com alto percentual de caducifolia	predomínio de aroeiras e angicos, presença de cedro do brejo	4	3
	Estágio sucessional secundário inicial		4	3
	Estágio sucessional secundário inicial sob influência da represa		4	3
Atividade agropecuária	Campo antrópico		2	3
	Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas		2	3
Edificações			2	3

A tema aspectos histórico-cultural é fundamental para o programa pesquisa e conhecimento, no entanto, o local onde as peças arqueológicas foram encontradas está na divisa com a propriedade particular. Assim, esse tema foi ponderado com valor 2, pois a realização da pesquisa também deve ser autorizada pelo proprietário da área vizinha. A área onde foram encontradas as peças arqueológicas foi valorada com peso 4.

Os impactos compõem um tema importante para a pesquisa, pois evidenciam áreas que necessitam de levantamentos sistemáticos a fim de subsidiar o estabelecimento de alternativas de manejo. Esse tema foi valorado com peso 3. As áreas com impacto de efeito borda, trilhas, caça e pesca foram ponderadas com valor 4. A área de campo antrópico também foi qualificado com peso 4, uma vez que houve retirada de solo para a implantação da antiga infra-estrutura e seu processo de regeneração encontra-se bastante prejudicado. As outras áreas com atividades agropecuárias também foram valoradas com peso 4, uma vez que a pesquisa do impacto dessas áreas sobre os recursos ambientais da Unidade é importante e fundamental. As áreas em estágio sucessional secundário inicial a médio, foram qualificados com peso 4 pois nessas houve um impacto ao meio biótico (Tabela 6.12).

**Tabela 6.12. Valoração do dado e do tema impactos para o sub-programa pesquisa e conhecimento**

Característica	Peso do dado	Peso do tema
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com pasto (100m de efeito borda)	4	3
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com áreas florestadas de propriedade particular (50m de efeito borda)	4	3
Trilhas antigas no interior da Unidade (10m)	4	3
Estágios sucessionais secundário inicial a médio	4	3
Campo antrópico	4	3
Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas	4	3
edificações	2	3

- **Sub-Programa de Manejo e monitoramento**

A declividade permite identificar áreas inclinadas que podem ser suscetíveis a erosão dependendo do tipo de uso que possuem, nesse caso, é comum a necessidade de manejo e monitoramento. No entanto, devido a escala, atribuiu-se ao tema o valor 2. Áreas de 0 a 12% são áreas menos frágeis, sendo qualificadas com valor 2. Áreas com declividades entre 12 e 30% possuem instabilidade média a forte, sendo valoradas com peso 3. Áreas com declividades superiores a 30% são áreas com instabilidade muito forte e portanto são áreas que devem ser monitoradas (peso 4) (tabela 6.13).

**Tabela 6.13. Valoração do dado e do tema declividade para o sub-programa manejo e monitoramento**

Classes de Declividade (%)	Descrição de relevo	Descrição da fragilidade segundo a declividade (Ross, 1994)	peso do dado	peso do tema
0-5	Plano ou quase plano	Muito fraca	2	2
5-12	Suave ondulado	Fraca	2	2
12-20	Ondulado	Média	3	2
20-30	Muito ondulado	Forte	3	2
30-47	Forte ondulado	Muito forte	4	2

A geomorfologia é bastante importante para o manejo e monitoramento, tendo o tema valor 3. Os compartimentos muito frágeis foram valorados com peso 4 para o sub-programa, pois devem ser preservadas, recuperadas ou monitoradas. Vertentes retilíneas com declividades acima de 12% foram valoradas com peso 3 e os compartimentos menos frágeis, com peso 2 (Tabela 6.14).

**Tabela 6.14. Valoração do dado e do tema geomorfologia para o sub-programa manejo e monitoramento**

Compartimentos do relevo	peso do dado	peso do tema
Topo aplainado com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades inferiores a 5%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades entre 5 a 12%	2	3
Vertentes retilíneas com declividades de 12 a 20%	3	3
Vertentes escarpadas com declividade acima de 20%	4	3
Depósito indiferenciado de vertente	4	3

As características texturais dos solos associadas ao relevo, possibilitam identificar a suscetibilidade de uma área, sendo portanto um tema de muita importância para o sub-programa (peso 3).

Em função das características dos Neossolo Litólico (Encarte 3), esses são mais indicados para preservação da flora e fauna por meio de reservas naturais, reflorestamentos e pastagens, sendo portanto valorados para o sub-programa com peso 4.

Os Latossolos Vermelhos eutroférricos apresentam boa resistência à erosão; contudo, requerem tratamentos conservacionistas adequados conforme o declive do terreno e o uso, sendo portanto qualificados com peso 2.

Já Nitossolo Vermelho, abstraindo-se o relevo, são aptos a todos os usos agropastoril-florestais adaptados às condições climáticas, sendo portanto valorados com peso 3.

As associações de solos foram valorados com peso 3, uma vez que o levantamento consistiu em um reconhecimento não sendo possível a contribuição de cada tipo de solo. E o relevo tem forte influência na determinação de suscetibilidade à erosão. A tabela 6.15 apresenta os pesos do dado e do tema.

**Tabela 6.15. Valoração do dado e do tema pedologia para o sub-programa manejo e monitoramento**

<b>Unidade de mapeamento</b>	<b>Símbolo da unidade</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
<b>LATOSSOLO</b>			
Latossolo Vermelho eutroférico e distroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado a plano	LV1	2	3
Associação Latossolo Vermelho eutroférico nítrico e Nitossolo Vermelho eutroférico latossólico ambos A moderado ou chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado	LV2	3	3
<b>NITOSSOLO</b>			
Nitossolo Vermelho eutroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado	NV1	3	3
Associação de Nitossolo Vermelho eutroférico + Neossolo Litólico eutrófico ambos A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado	NV2	3	3
<b>NEOSSOLO LITÓLICO</b>			
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado a forte ondulado fase pedregosa e rochosa	RL1	4	3
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado fase pedregosa e rochosa	RL2	4	3

A cobertura da vegetação e o tipo de uso e ocupação mostram as áreas que necessitam ou não de atividades de recuperação e manejo, assim o tema foi valorado com peso 3. As áreas com atividades agropecuárias, agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas e edificações, bem como o estágio inicial, são áreas que devem ter atividades de recuperação e/ou monitoramento bastante intensos, sendo qualificados com peso 4. As vegetações em melhor estado de conservação necessitam de menos atividades relativas ao manejo e monitoramento, sendo portanto, qualificadas com valor 2. Já os estágios sucessionais de inicial e médio foram valorados com peso 3 (Tabela 6.16).

**Tabela 6.16. Valoração do dado e do tema vegetação, uso e ocupação da terra para o sub-programa manejo e monitoramento**

Categoria	Ocupação	Descrição	peso do dado	peso do tema
Vegetação	Estágio sucessional secundário avançado	área do levantamento fitossociológico Tomasetto	2	3
	Estágio sucessional secundário médio		3	3
	Estágio sucessional secundário médio com fortes alterações		4	3
	Estágio sucessional secundário médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas	com predomínio de angico	3	3
	Estágio sucessional secundário médio com alto percentual de caducifolia	predomínio de aroeiras e angicos, presença de cedro do brejo	3	3
	Estágio sucessional secundário inicial		4	3
	Estágio sucessional secundário inicial sob influência da represa		4	3
Atividade agropecuária	Campo antrópico		4	3
	Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas		4	3
Edificações			4	3

O tema impactos fornece as áreas que necessitam intensamente de atividades de recuperação e/ou monitoramento, dessa forma esse tema foi valorado com peso 3. Em função da necessidade de monitoramento, as bordas e trilhas foram valoradas com peso 4. A área de campo antrópico também foi qualificada com peso 4, bem como as áreas com estágios sucessionais secundário inicial a médio, pois houve impacto mais intenso nessas áreas. Os pesos e critérios estão resumidos na tabela 6.17.

**Tabela 6.17. Valoração do dado e do tema impactos para o sub-programa manejo e monitoramento**

Característica	Peso do dado	Peso do tema
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com pasto (100m de efeito borda)	4	3
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com áreas florestadas de propriedade particular (50m de efeito borda)	4	3
Trilhas antigas no interior da Unidade (10m)	4	3
Estágios sucessionais secundário inicial a médio	4	3
Estágios sucessionais secundário avançado	2	3
Campo antrópico	4	3
Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas	4	3
edificações	4	3

- **Programa Integração Externa**
- **Sub-Programa de Educação ambiental**

O tema declividade tem valor 2 para o sub-programa de educação ambiental devido a escala disponível. Os territórios em áreas muito planas são excelentes para educação ambiental (peso 4). As áreas muito íngremes (superior a 30%) são áreas inadequadas para a educação ambiental, onde as atividades devem ser evitadas. Caso seja importante para o sub-programa, essas áreas devem somente permitir o acesso, sem atuação ativa do visitante (tabela 6.18).

**Tabela 6.18. Valoração do dado e do tema declividade para o sub-programa educação ambiental**

Classes de Declividade (%)	Descrição de relevo	Descrição da fragilidade segundo a declividade (Ross, 1994)	peso do dado	peso do tema
0-5	Plano ou quase plano	Muito fraca	4	2
5-12	Suave ondulado	Fraca	4	2
12-20	Ondulado	Média	3	2
20-30	Muito ondulado	Forte	3	2
30-47	Forte ondulado	Muito forte	2	2

O tema geomorfologia tem peso 3 para educação ambiental. As áreas planas, bem como topos aplainados com declividades inferiores a 12% são excelentes para o sub-programa, sendo valorados com peso 4. As áreas com compartimentos muito frágeis, como depósitos indiferenciado de vertente, são áreas interessantes para educação ambiental, pois evidenciam os fenômenos mais importantes de estabilização e equilíbrio dos sistemas. Já a vertente escarpada identificada na área foi ponderada com peso 3 (tabela 6.19).

**Tabela 6.19. Valoração do dado e do tema geomorfologia para o sub-programa educação ambiental**

Compartimentos do relevo	peso do dado	peso do tema
Topo aplainado com declividades inferiores a 5%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades inferiores a 5%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades entre 5 a 12%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades de 12 a 20%	3	3
Vertentes escarpadas com declividade acima de 20%	2	3
Depósito indiferenciado de vertente	4	3

O tema pedologia é fundamental para a educação ambiental e, portanto, valorado com peso 3. Foram delineados polígonos ou transecções que abrangem variações dos tipos de solos existentes na Unidade que foram valorados com valor máximo (peso 4). A delimitação desses polígonos considerou também a existência de trilhas, identificadas na interpretação das fotos aéreas.

O tema vegetação, mapeado com seus tipos fisionômicos, é fundamental para a educação, sendo dado peso 3. Foram delineados polígonos ou transecções que abrangem variações de estágios sucessionais e áreas próximas ao córrego Pouso Alegre. Esses polígonos foram valorados com valor máximo (peso 4). A delimitação desses polígonos considerou também a existência de trilhas, identificadas na interpretação das fotos aéreas.

A tema aspectos histórico-cultural é fundamental para o sub-programa, no entanto, o local onde as peças arqueológicas foram encontradas está na divisa com a propriedade particular. Assim, esse tema foi ponderado com valor 2, pois as atividades de educação ambiental são limitadas. A área onde foram encontradas as peças arqueológicas foi valorada com peso 4.

Os valores estéticos são importantes para a educação ambiental, no entanto, não são determinantes. Por essa razão, o tema foi valorado com peso 2. A única área de maior valor estético é o contato com a represa, valorada com peso 4.

Em todos os locais que ocorrem trilhas foi atribuído o valor 3, uma vez que é a partir delas que ocorrem as interconexões entre as atividades educacionais. Por essa razão o valor do tema também foi 3. Não foi dado o valor 4 para nenhuma das trilhas porque todas elas devem ser avaliadas e reestruturadas e para compor um bom sub-programa de educação.

- **Programa Administração**
- **Sub- Programa de infra-estrutura**

O objetivo deste sub-programa é apresentar as áreas consideradas importantes para a promoção da infra-estrutura de apoio ao funcionamento da Estação. Os critérios foram selecionados a fim de garantir acesso, deslocamento e espaços de permanência. As áreas potenciais para a implantação de infra-estrutura foram valoradas com peso 4 e aquelas não adequadas, com peso 2, já áreas que podem ter implantação com cuidados foi ponderado com peso 3.

O sistema viário dentro da Unidade é constituído basicamente por trilhas e aceiros. Os aceiros representam a melhor opção para a circulação e são áreas potenciais para permitir o acesso a Unidade. No entanto, quando da ocorrência de tempestades esse acesso pode ficar, temporariamente, interrompido, em função da queda de árvores. Por essa razão, os aceiros foram valorados com peso 3. O acesso principal é feito por uma estrada municipal que atende a propriedades particulares. Foi produzido um buffer de 100 m ao redor desse acesso que foi valorado com peso 4. Existem outras forma de se chegar a diferentes localidades da Unidade, porém, esses acessos encontram-se em propriedade particular, sendo difícil estabelecer o acesso à Unidade por elas. Por essa razão, os buffer de 100m desses acessos foram valorados com peso 2.

Apesar do aproveitamento das edificações existentes estar bastante comprometido, pois necessitam de recuperação e/ou reconstrução (no que se refere ao barracão e a casa de funcionário, respectivamente), essas áreas são extremamente potenciais para a implantação de infra-estrutura, uma vez que já existe ponto de luz. No entanto, o sistema de saneamento deve ser recuperado, no que se refere ao poço, e construído no que se refere ao esgotamento. As edificações existentes foram ponderadas com valor 3.

O tema declividade possui um alto valor para o sub-programa de infra-estrutura, porém devido à escala disponível foi valorado com peso 2. Declividades inferiores a 12% por possuírem instabilidade muito fraca ou fraca são áreas extremamente adequadas para a implantação de infra-estrutura. Já declividades entre 12 e 30%, são áreas onde a construção deve ser feita com ressalvas e declividade superiores a 30% são áreas bastante frágeis, nas quais a construção não deve ocorrer (Tabela 6.20).

**Tabela 6.20. Valoração do dado e do tema declividade para o sub-programa infra-estrutura**

<b>Classes de Declividade (%)</b>	<b>Descrição de relevo</b>	<b>Descrição da fragilidade segundo a declividade (Ross, 1994)</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
0-5	Plano ou quase plano	Muito fraca	4	2
5-12	Suave ondulado	Fraca	4	2
12-20	Ondulado	Média	3	2
20-30	Muito ondulado	Forte	3	2
30-47	Forte ondulado	Muito forte	2	2

A compartimentação do relevo foi selecionada como indicador pois quando associado a dados de declividade, tipos de solo, é possível um compreensão da morfodinâmica que mostra a suscetibilidade das áreas. A este tema foi dado o peso 3, pois ele indica as áreas mais frágeis, no que se refere ao relevo, nas quais não pode haver implementação de infra-estrutura. Os critérios para valoração dos dados estão descritos na tabela 6.21.

**Tabela 6.21. Valoração do dado e do tema geomorfologia para o sub-programa infra-estrutura**

<b>Compartimentos do relevo</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
Topo aplainado com declividades inferiores a 5%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades inferiores a 5%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades entre 5 a 12%	4	3
Vertentes retilíneas com declividades de 12 a 20%	3	3
Vertentes escarpadas com declividade acima de 20%	2	3
Depósito indiferenciado de vertente	2	3

As características texturais dos solos associadas ao relevo, possibilitam identificar a suscetibilidade de uma área, sendo portanto um tema de muita importância para o sub-programa (peso3).

Em função das características dos Neossolo Litólico (Encarte 3), esses são mais indicados para preservação da flora e fauna por meio de reservas naturais, reflorestamentos e pastagens, sendo portanto valorados para o sub-programa com peso 2.

Os Latossolos Vermelhos eutroféricos apresentam boa resistência à erosão; contudo, requerem tratamentos conservacionistas adequados conforme o declive do terreno e o uso, sendo portanto qualificados com peso 3.

Já Nitossolo Vermelho, abstraindo-se o relevo, são aptos a todos os usos agropastoril-florestais adaptados às condições climáticas, sendo portanto valorados com peso 2. A tabela 6.22 apresenta os pesos do dado e do tema para este sub-programa.

**Tabela 6.22. Valoração do dado e do tema pedologia para o sub-programa infra-estrutura**

Unidade de mapeamento	Símbolo da unidade	peso do dado	peso do tema
<b>LATOSSOLO</b>			
Latossolo Vermelho eutroférico e distroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado a plano	LV1	4	3
Associação Latossolo Vermelho eutroférico nítico e Nitossolo Vermelho eutroférico latossólico ambos A moderado ou chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado	LV2	3	3
<b>NITOSSOLO</b>			
Nitossolo Vermelho eutroférico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo suave ondulado e ondulado	NV1	3	3
Associação de Nitossolo Vermelho eutroférico + Neossolo Litólico eutrófico ambos A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado	NV2	3	3
<b>NEOSSOLO LITÓLICO</b>			
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado a forte ondulado fase pedregosa e rochosa	RL1	2	3
Neossolo Litólico eutrófico A moderado e chernozêmico textura argilosa relevo ondulado fase pedregosa e rochosa	RL2	2	3

A distribuição da vegetação, uso e ocupação da terra é reflexo do relevo, solo, declividade, orientação e da própria história, sendo fundamental sua consideração no zoneamento. O mapa desse tema aponta para as áreas de maior conservação, razão pela qual foi atribuído o peso 3.

Áreas antrópicas, como edificações e atividade agropecuárias são áreas adequadas para o sub-programa, sendo, portanto, classificadas como qualidade alta (peso 4). A vegetação foi valorada em três pesos, segundo os estágios de sucessão. O estágio secundário inicial e estágio médio com fortes alterações possuem qualidade ambiental alta (peso 4) para o sub-programa, pois são áreas anteriormente ocupadas ou alteradas. O estágio inicial sob influência da represa é uma área inadequada para a implantação de infra-estrutura, qualificada, portanto com peso 2. Já os estágios secundário médio, médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas e médio com alto percentual de caducifolia são áreas onde a infra-estrutura pode ser implementada com restrições e medidas mitigadas de impactos, sendo classificados com qualidade ambiental média (peso 3). As áreas com estágio sucessional secundário avançado foi valorado com baixa qualidade ambiental (peso 2), pois apresentam melhor estado de conservação possível constatado na Estação e não deve haver a implementação da infra-estrutura. A tabela 6.23 apresenta os pesos para o tema.



**Tabela 6.23. Valoração do dado e do tema vegetação, uso e ocupação da terra para o sub-programa infra-estrutura**

<b>Categoria</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Descrição</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
Vegetação	Estágio sucessional secundário avançado	área do levantamento fitossociológico Tomasetto	2	3
	Estágio sucessional secundário médio		3	3
	Estágio sucessional secundário médio com fortes alterações		4	3
	Estágio sucessional secundário médio com agrupamentos densos e homogêneos de árvores altas	com predomínio de angico	3	3
	Estágio sucessional secundário médio com alto percentual de caducifolia	predomínio de aroeiras e angicos, presença de cedro do brejo	3	3
	Estágio sucessional secundário inicial		4	3
	Estágio sucessional secundário inicial sob influência da represa		2	3
Atividade agropecuária	Campo antrópico		4	3
	Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas		4	3
Edificações			4	3

O tema legislação é fundamental para a implantação de infra-estrutura, uma vez que essas áreas são, obrigatoriamente, protegidas, e não deve haver construção nas mesmas, sendo valorado como 4. Assim, os dados das áreas pertencentes à preservação permanente foram qualificados com peso mínimo (peso 2). O estabelecimento dessas áreas baseou-se nas legislações existentes que incidem no território da Unidade já citadas no sub-programa de conservação e proteção (Tabela 6.24).

**Tabela 6.24. Valoração do dado e do tema legislação para o sub-programa infra-estrutura**

<b>característica</b>	<b>peso do dado</b>	<b>peso do tema</b>
trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura	2	3
nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 100% na linha de maior declive	2	3
no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação à base	2	3
trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais	2	3
Áreas que não são de preservação permanente	4	3

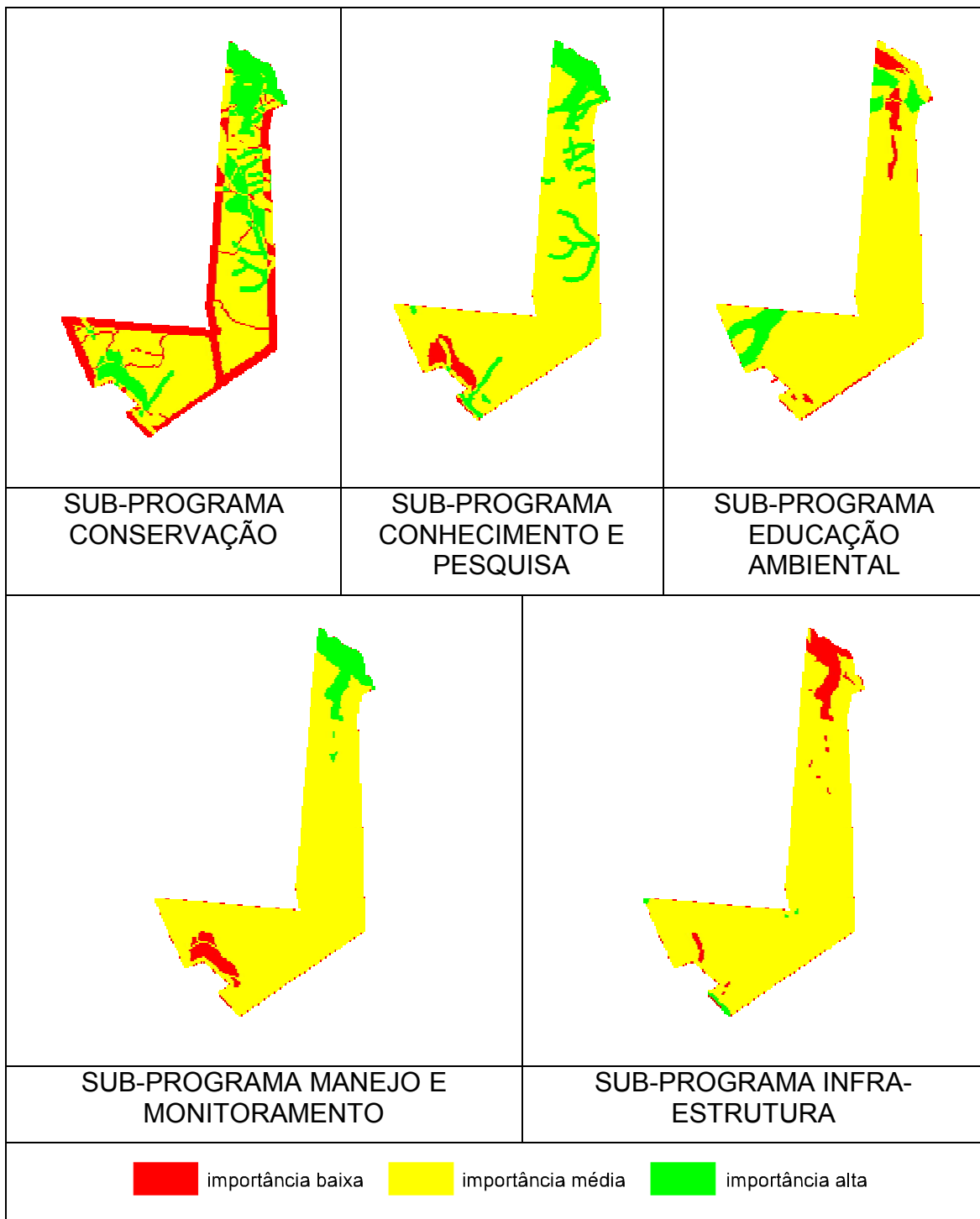
O tema impactos evidencia as áreas que sofreram ou sofrem influência das atividades antrópicas ou da fragmentação, sendo áreas potenciais para a infra-estrutura e operacionalização, dessa forma esse tema foi valorado com peso 3. As áreas sob influência do efeitos borda com pasto são áreas de alta qualidade para a implantação de infra-estrutura, sendo ponderadas com peso 4. A área de campo antrópico, agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas e edificações, bem como áreas com estágio inicial foram qualificadas com alta qualidade para o sub-programa, pois são áreas extremamente impactadas. Já as áreas de trilhas/acessos ou efeito borda quando em contato com vegetação natural foram ponderados com peso 2.

As áreas com estágio sucessional secundário médio foram qualificadas com peso 3, pois nesses houve um impacto ao meio biótico. Já as outras fisionomias foram valoradas com peso 2, face à intensidade mínima do impacto (Tabela 6.25).

**Tabela 6.25. Valoração do dado e do tema impactos**

<b>Característica</b>	<b>Peso do dado</b>	<b>Peso do tema</b>
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com pasto (100m de efeito borda)	4	3
Trecho do limite da Unidade que faz divisa com áreas florestadas de propriedade particular (50m de efeito borda)	2	3
Trilhas antigas no interior da Unidade (10m)	2	3
Estágio sucessional secundário avançado	2	3
Estágios sucessionais secundário médio	3	3
Estágios sucessionais secundário inicial	4	3
Campo antrópico	4	3
Agrupamentos heterogêneos de espécies exóticas	4	3
edificações	4	3

A sobreposição de cada grupo de temas sub-programas resultou em mapas intermediários, que evidenciam territórios de maior interesse em função dos programas ou sub-programas, como mostra a figura 6.1. Os mapas intermediários foram cruzados entre si e o produto final novamente reclassificado, porém em 5 níveis de importância, onde a conservação tem peso maior (peso 5), seguido do sub-programa de pesquisa e conhecimento (peso 4), educação ambiental (peso 3), manejo e monitoramento (peso 2) e infra-estrutura e operacionalização (peso 1). Para cada polígono foi feita uma interpretação dos valores que determinaram o grau de potencialidade obtido. Em função da potencialidade determinante foi definida a zona que a área pertencia: Primitiva, Recuperação, Uso Extensivo, Uso Especial e Zona de Interferência Experimental.



**Figura 6.1. Estação classificada em três níveis de importância, segundo os sub-programas**

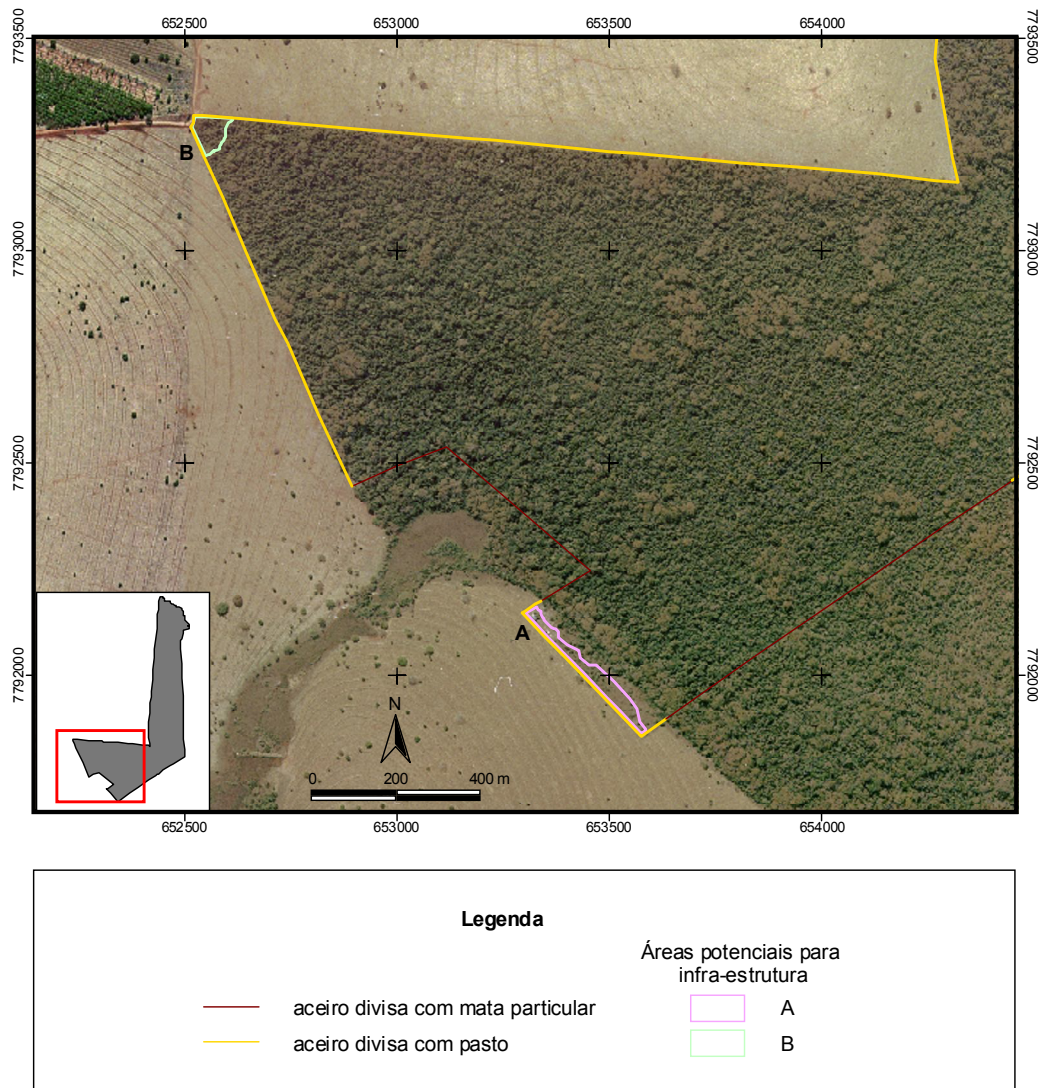
Cada zona foi redesenhada, de forma a se obter um polígono mais facilmente identificado em campo. Ressalta-se que nem sempre isso foi possível.

No que concerne a implantação de infra-estrutura, segundo o sub-programa de infra-estrutura (Figura 6.1), duas áreas potenciais para a implantação da mesma, identificadas na figura 6.2 pelos pontos “A” e “B”. A recuperação do barracão e reconstrução da casa de funcionário no ponto “A” implicam na abertura do aceiro que faz divisa entre a mata de propriedade particular e que dá acesso a mesma, bem como no reforço da estrutura da ponte existente para a passagem de caminhões com material de construção. Tais procedimentos gerariam impactos diretos e indiretos tanto na vegetação quanto na fauna, ao longo de todo o trajeto do acesso principal ao ponto “A”, uma vez que haveria a retirada de árvores de grande porte no aceiro e o acesso constante de caminhões poderia afugentar a fauna, dificultando o acesso a água. Esses impactos, ao longo de todo esse trajeto seriam intensos durante a construção, mas por ser a única alternativa de acesso ao ponto “A”, os impactos persistiriam mesmo após o término da mesma. Esse fato é bastante importante quando da escolha da área, uma vez que o Roteiro Metodológico de Planejamento de Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica (IBAMA, 2002) indica que, em Zona de Uso Especial, tem-se como objetivo “minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural e cultural da Unidade”. Outro fator considerado foi a segurança dos usuários da Unidade, funcionários, pesquisadores, visitantes, mas principalmente, do funcionário residente, uma vez que existe a possibilidade de quedas de árvores ao longo dos aceiros, o que dificultaria o acesso à administração da Unidade, bem como um rápido deslocamento no caso de acidentes e doenças.

Por toda essa explanação, foi escolhida como área adequada a implantação de infra-estrutura a localização identificada pelo ponto B da figura 6.2. Essa área é ocupada por estágio sucessionais inicial e médio, com o total de 0,55ha. Para a implantação da infra-estrutura, seria feito a limpeza do sub-bosque, mantendo as árvores de grande porte. O impacto será somente nessa área, não se estendendo pela Unidade e não afetando o Córrego Pouso Alegre. O trajeto do acesso principal ao ponto “A” será restrito à administração e aos pesquisadores.

Outro fator para a implementação da área no ponto “B” é a necessidade da existência de infra-estrutura com um funcionário residente junto ao acesso principal para seu controle, de forma a inibir ações ilícitas dentro da Unidade, aumentando a segurança da mesma. Em função dos relatos de abundância de cobras peçonhentas, a infra-estrutura a ser implementada deve contemplar barreiras para as cobras a fim de diminuir os riscos de acidentes, possibilitando o desenvolvimento de atividades de educação ambiental. Quando da ocorrência de acidentes ou doenças, a localização da infra-estrutura no ponto “B” permite maior agilidade no deslocamento para o atendimento hospitalar.

A implantação da infra-estrutura no ponto “B” implica na recuperação da cobertura florestal de 1,45ha do ponto “A”, por meio do desenvolvimento de pesquisas para o manejo e recuperação da mesma, permitidas na Zona de Interferência Experimental. O barracão existente será recuperado de forma a não necessitar o transporte de materiais por caminhões, a fim de servir como infra-estrutura de apoio para a vigilância e pesquisa.



**Figura 6.2. Áreas pontenciais para a implantação da infra-estrutura na Estação Ecológica de Paulo de Faria.**