

ÍNDICE

4.1 - Plano de Compensação Ambiental - PCA	1/16
4.1.1 - Justificativa.....	2/16
4.1.2 - Objetivos.....	2/16
4.1.3 - Metas	2/16
4.1.4 - Indicadores Ambientais.....	3/16
4.1.5 - Público-alvo.....	3/16
4.1.6 - Cálculo do Valor de Compensação.....	3/16
4.1.6.1 - Cálculo do Grau de Impacto Ambiental	4/16
4.1.6.1.1 - Índices de Impacto sobre a Biodiversidade (ISB).....	5/16
4.1.6.1.2 - Índice de Magnitude (IM).....	5/16
4.1.6.1.3 - Índice de Biodiversidade (IB).....	5/16
4.1.6.1.4 - Índice de Abrangência (IA)	6/16
4.1.6.1.5 - Índice de Temporalidade (IT).....	6/16
4.1.6.1.6 - Índice de Comprometimento de Áreas Prioritárias (ICAP)	6/16
4.1.6.1.7 - Influência em Unidades de Conservação (IUC).....	7/16
4.1.6.2 - Resultados	8/16
4.1.6.2.1 - Condições da área de Influência do Empreendimento.....	8/16
4.1.6.3 - Critérios para Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental e Prioridade para Conservação.....	9/16
4.1.6.4 - Responsabilidades no Procedimento da Compensação Ambiental	11/16
4.1.6.5 - Grau de Impacto	11/16
4.1.6.6 - Valor de Compensação	12/16
4.1.6.7 - Unidades de Conservação a serem Contempladas	12/16
4.1.7 - Inter-relação com outros Programas	13/16
4.1.8 - Instituições envolvidas.....	13/16
4.1.9 - Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos.....	13/16
4.1.10 - Recursos Necessários.....	14/16

4.1.11 -	Cronograma Físico	14/16
4.1.12 -	Responsáveis pela Implementação do Programa	14/16
4.1.13 -	Referências Bibliográficas	15/16
4.1.14 -	Equipe Técnica	15/16

Legendas

Quadro 4.1-1 - Índice Magnitude	5/16
Quadro 4.1-2 - Índice Biodiversidade	5/16
Quadro 4.1-3 - Índice Abrangência.....	6/16
Quadro 4.1-4 - Índice Temporalidade	6/16
Quadro 4.1-5 - Índice Comprometimento de Áreas Prioritárias	7/16
Quadro 4.1-6 - Influência em Unidade de Conservação.....	7/16
Quadro 4.1-7 - Índices, valores obtidos e usados.....	11/16
Quadro 4.1-8 – Custos Atualizado do Empreendimento	12/16

4.1 - PLANO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL - PCA

O Plano de Compensação Ambiental visa atender à Resolução CONAMA nº 371/2006, segundo a qual o empreendimento cuja implantação causa alterações no meio ambiente deve destinar, como medida compensatória, um montante equivalente a, no mínimo, 0,5% do seu valor global para apoiar a implantação e manutenção de Unidades de Conservação (UCs), quando assim for considerado pelo órgão ambiental licenciador competente.

O § 3º do Artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 estabelece que, quando uma UC ou sua Zona de Amortecimento (ZA) for(em) afetada(s) pelo empreendimento, o licenciamento somente poderá ser concedido com a autorização do órgão responsável pela administração da UC afetada, e que esta(s), ainda que não seja(m) pertencente(s) ao grupo de Proteção Integral, deverá(ão) ser beneficiária(s) da compensação ambiental (BRASIL, 2000).

A seleção de UCs beneficiárias de compensação ambiental é competência do órgão ambiental licenciador, que pode tanto contemplar a criação de novas unidades quanto propor ações em UCs já existentes. O presente Plano aponta aquelas UCs interceptadas pelo empreendimento e que, portanto, segundo preconiza o § 3º do Artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, deverão constituir objeto de compensação.

A Resolução CONAMA nº 371/2006 estabelece no Inciso I de seu Artigo 9º que ao definir as UCs a serem beneficiadas pela compensação ambiental, o órgão ambiental licenciador deverá observar a proximidade, dimensão, vulnerabilidade e infraestrutura existente das UCs ou ZAs afetadas diretamente pelo empreendimento, independentemente do grupo a qual pertençam (BRASIL, 2006).

A Lei Complementar nº 272, de 3 de março de 2004, que dispõe sobre a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente, institui medidas compensatórias ambientais e dá outras providências, estabelece a compensação ambiental como um dos instrumentos da Política Estadual do Meio Ambiente, em conformidade com o estabelecido na legislação federal.

O empreendimento em questão está inserido nos Biomas Cerrado e Caatinga, este último possui a menor fração de área destinada a conservação legalmente instituída (Santos, *et al.*, 2011).

A seguir estão apresentadas as diretrizes necessárias para implementação do Plano de Compensação Ambiental da LT 500 kV Gilbués II – Gentio do Ouro II, LT 230 kV Gentio do Ouro II – Brotas de Macaúbas, LT 500 kV Gentio do Ouro II – Ouarolândia II, LT 500 kV Ouarolândia II– Morro do Chapéus II,

Seccionamento da LT 230 kV Senhor do Bonfim – Irecê e as Subestações Associadas. São essas: SE Gilbués II (ampliação); SE Gentio do Ouro II (construção); SE Brotas de Macaúbas (ampliação); SE Ourolândia II (construção); SE Morro do Chapéu II (ampliação); SE Senhor do Bonfim e SE Irecê (instalação de equipamentos). Conforme já informado, o empreendimento foi denominado LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II de forma a simplificar a nomenclatura do mesmo.

4.1.1 - Justificativa

O presente Plano justifica-se pela importância e obrigatoriedade legal da compensação ambiental em decorrência impactos ambientais negativos gerados pelo empreendimento, assim como pela necessidade de compensar as interferências com a APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lagoa de Itaparica, ambas, de Uso Sustentável, e com a Zona de Amortecimento (ZA) Parque Estadual do Morro do Chapéu atravessadas pelo empreendimento.

4.1.2 - Objetivos

▪ Objetivo Geral

Este Plano tem como objetivo geral garantir que a compensação ambiental seja implantada de acordo com as exigências da legislação ambiental vigente, visando compensar os impactos ambientais associados ao empreendimento, promovendo a conservação da biodiversidade dos ecossistemas existentes.

▪ Objetivos Específicos

- ▶ Sugerir Unidades de Conservação a serem beneficiadas com os recursos da compensação ambiental;
- ▶ Sugerir a criação de novas UCs, quando considerado pertinente, para a conservação, o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e pesquisas pela comunidade científica.

4.1.3 - Metas

A meta do presente Plano é obter, preferencialmente, no início das obras, o(s) Termo(s) de Compromisso assinado(s) com os órgãos envolvidos e a(s) UC(s) beneficiada(s) para aplicação dos recursos destinados pelo órgão ambiental licenciador.

4.1.4 - Indicadores Ambientais

O indicador do presente Plano são os registros documentais do(s) Termo(s) de Compromisso assinado(s).

4.1.5 - Público-alvo

Fazem parte do público-alvo para a realização deste Plano: a Câmara Federal de Compensação Ambiental, responsável pelos procedimentos administrativos e financeiros para execução dos recursos oriundos da compensação; o IBAMA, como responsável pelo licenciamento ambiental do empreendimento e pelo cálculo do valor da compensação ambiental; o ICMBio; os órgãos gestores das UCs beneficiadas com os recursos da compensação ambiental; e o empreendedor, responsável pela aplicação dos recursos oriundos da compensação conforme definido pela Câmara e em conformidade com a legislação vigente.

4.1.6 - Cálculo do Valor de Compensação

Esse item tem por objetivo apresentar o Valor de Referência (VR) e as informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto (GI) da compensação ambiental da LT 500 kV OuroLândia II-Gilbués II e Subestações Associadas, nos parâmetros do Decreto nº 6.848/2009, que regulamenta a Lei nº 9.985/2000 — SNUC.

O mesmo, também atende ao Decreto nº 6.848/2009, que altera e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 4.340/2002, para regulamentar a compensação ambiental, tendo em vista o disposto nos seus artigos 31 e 32, que passaram a vigorar com as seguintes redações:

“O Valor da Compensação Ambiental (CA) será calculado pelo produto do Grau de Impacto (GI) com o Valor de Referência (VR), de acordo com a fórmula a seguir:

$$CA = VR \times GI$$

onde:

CA = Valor da Compensação Ambiental;

VR = somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os

encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais;

GI = Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir valores de 0 a 0,5%.”

Também de acordo com o Decreto nº 6.848/2009:

“as informações necessárias ao cálculo do VR deverão ser apresentadas pelo empreendedor ao órgão licenciador antes da emissão da Licença de Instalação (LI)” e “nos casos em que a compensação ambiental incidir sobre cada trecho do empreendimento, o VR será calculado com base nos investimentos que causam impactos ambientais, relativos ao trecho” (art. 31-A, § 3º e 4º).

4.1.6.1 - Cálculo do Grau de Impacto Ambiental

De acordo com o Decreto Nº 6.848/2009, o Grau de Impacto dos empreendimentos será dado pela fórmula:

$$GI = ISB + CAP + IUC$$

Onde:

ISB é o Impacto sobre a Biodiversidade; CAP é o Comprometimento de Área Prioritária e IUC é a Influência em Unidades de Conservação.

A saber:

- **Impacto sobre a Biodiversidade (ISB):** tem como objetivo contabilizar os impactos do empreendimento diretamente sobre a biodiversidade na sua área de influência direta e indireta, podendo variar de 0 a 0,25%. O ISB será obtido através da seguinte fórmula:

$$ISB = \frac{IM \times IB (IA + IT)}{140}$$

onde:

IM = Índice Magnitude; IB = Índice Biodiversidade; IA = Índice Abrangência e IT = Índice Temporalidade.

- **Comprometimento de Área Prioritária (CAP):** tem por objetivo contabilizar efeitos do empreendimento sobre a área prioritária em que se insere. É baseado na relação entre a significância dos impactos frente às áreas prioritárias afetadas e pode variar entre 0 e 0,25%. O CAP será obtido através da seguinte fórmula:

$$CAP = \frac{IM \times ICAP \times IT}{70}$$

onde:

IM = Índice Magnitude; ICAP = Índice Comprometimento de Área Prioritária e IT = Índice Temporalidade.

- **Influência em Unidade de Conservação (IUC):** tem por objetivo avaliar a influência do empreendimento sobre as unidades de conservação ou suas zonas de amortecimento, podendo variar entre 0 a 0,15%.

4.1.6.1.1 - Índices de Impacto sobre a Biodiversidade (ISB)

Como apresentado, o ISB é representado pela relação entre os índices de Magnitude, de Biodiversidade, de Abrangência e de Temporalidade, apresentados a seguir:

4.1.6.1.2 - Índice de Magnitude (IM)

O IM avalia a existência e a relevância dos impactos ambientais concomitantemente significativos negativamente sobre os diversos aspectos ambientais associados ao empreendimento, analisados de forma integrada. Seu valor varia de 0 a 3, para as classes apresentadas no **Quadro 4.1-1**.

Quadro 4.1-1 - Índice Magnitude

Valor	Atributo
0	Ausência de impacto ambiental significativo negativo.
1	Pequena magnitude do impacto ambiental negativo em relação ao comprometimento dos recursos ambientais.
2	Média magnitude do impacto ambiental negativo em relação ao comprometimento dos recursos ambientais.
3	Alta magnitude do impacto ambiental negativo em relação ao comprometimento dos recursos ambientais.

4.1.6.1.3 - Índice de Biodiversidade (IB)

O IB avalia o estado da biodiversidade na área de influência previamente à implantação do empreendimento. Seu valor varia de 0 a 3, para as classes apresentadas no **Quadro 4.1-2**.

Quadro 4.1-2 - Índice Biodiversidade

Valor	Atributo
0	Biodiversidade se encontra muito comprometida.
1	Biodiversidade se encontra medianamente comprometida.
2	Biodiversidade se encontra pouco comprometida.
3	Área de trânsito ou reprodução de espécies consideradas endêmicas ou ameaçadas de extinção.

4.1.6.1.4 - Índice de Abrangência (IA)

O IA é avaliando pela extensão espacial de impactos negativos sobre os recursos ambientais. Seu valor varia de 1 a 4, para as classes apresentadas no **Quadro 4.1-3**.

Quadro 4.1-3 - Índice Abrangência

Valor	Atributos para empreendimentos terrestres, fluviais e lacustres	Atributos para empreendimentos marítimos ou localizados concomitantemente nas faixas terrestre e marítima da Zona Costeira	Atributos para empreendimentos marítimos (profundidade em relação à lâmina d'água)
1	Impactos limitados à área de uma microbacia	Impactos limitados a um raio de 5 km	Profundidade maior ou igual a 200 metros
2	Impactos que ultrapassem a área de uma microbacia limitados à área de uma bacia de 3ª ordem	Impactos limitados a um raio de 10 km	Profundidade inferior a 200 e superior a 100 metros
3	Impactos que ultrapassem a área de uma bacia de 3ª ordem e limitados à área de uma bacia de 1ª ordem	Impactos limitados a um raio de 50 km	Profundidade igual ou inferior a 100 e superior a 50 metros
4	Impactos que ultrapassem a área de uma bacia de 1ª ordem	Impactos que ultrapassem o raio de 50 km	Profundidade inferior ou igual a 50 metros

4.1.6.1.5 - Índice de Temporalidade (IT)

O IT refere à resiliência do ambiente ou bioma em que se insere o empreendimento. O índice avalia a persistência dos impactos negativos do empreendimento ao longo do tempo. Seu valor varia de 1 a 4, para as classes apresentadas no **Quadro 4.1-4**.

Quadro 4.1-4 - Índice Temporalidade

Valor	Atributo
1	Imediata: até 5 anos após a instalação do empreendimento.
2	Curta: superior a 5 e até 15 anos após a instalação do empreendimento.
3	Média: superior a 15 e até 30 anos após a instalação do empreendimento.
4	Longa: superior a 30 anos após a instalação do empreendimento.

4.1.6.1.6 - Índice de Comprometimento de Áreas Prioritárias (ICAP)

O ICAP avalia o comprometimento de áreas prioritárias para conservação, pelas definições e delimitações apresentadas oficialmente pelo MMA (2007). O mesmo é avaliado pelo seccionamento dos polígonos impactados pela implantação do empreendimento. Seu valor varia de 0 a 3, para as classes apresentadas no **Quadro 4.1-5**.

O resultado final do ICAP será considerado de forma proporcional ao tamanho deste compartimento em relação ao total de compartimentos.

Quadro 4.1-5 - Índice Comprometimento de Áreas Prioritárias

Valor	Atributo
0	Inexistência de impactos sobre áreas prioritárias ou impactos em áreas prioritárias totalmente sobrepostas a unidades de conservação.
1	Impactos que afetem áreas de importância biológica alta.
2	Impactos que afetem áreas de importância biológica muito alta.
3	Impactos que afetem áreas de importância biológica extremamente alta ou classificadas como insuficientemente conhecidas.

4.1.6.1.7 - Influência em Unidades de Conservação (IUC)

O IUC representa a influência do empreendimento sobre unidades de conservação ou suas zonas de amortecimento. Para este índice, os valores são cumulativos, podendo variar de 0,1% até o máximo de 0,15%, conforme as classes apresentadas no **Quadro 4.1-6**.

Quadro 4.1-6 - Influência em Unidade de Conservação

Valor (%)	Atributo
0,15	Parque (nacional, estadual e municipal), reserva biológica, estação ecológica, refúgio de vida silvestre e monumento natural;
0,10	Florestas (nacionais e estaduais) e reserva de fauna;
0,10	Reserva extrativista e reserva de desenvolvimento sustentável;
0,10	Área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico e reservas particulares do patrimônio natural;
0,05	Zonas de amortecimento de unidades de conservação.

4.1.6.2 - Resultados

4.1.6.2.1 - Condições da área de Influência do Empreendimento

Índice Magnitude

Dos 26 impactos negativos listados no EIA/RIMA, 7 (27%) são impactos de Baixa Magnitude, 12 (46%) são impactos de Média Magnitude e 7 (27%) são impactos considerados de Alta Magnitude. Assim, foi possível adotar a classe 2 (**Quadro 4.1-1**), relativa à média Magnitude, classe mais representativa dos impactos ambientais negativos e comprometimento dos recursos ambientais.

Índice Biodiversidade

Segundo o EIA/RIMA, a área de influência do empreendimento possui uso e ocupação do solo majoritariamente de Caatinga Arborizada Antropizada, classe que cobre 46% da área de uso do solo de intervenção direta. A partir desses dados considerou-se que a Biodiversidade se encontra medianamente comprometida, sendo, portanto, adotado o valor 1 para o IB (**Quadro 4.1-2**).

Índice Abrangência

Segundo a análise dos impactos, a delimitação das áreas de influência seguiram especificidades de cada meio, sendo definidas entre Local, e Regional. Para a delimitação local foi adotada as microbacias (*minimum watershed*) 2 atravessadas pela diretriz do traçado da LT. Observando que a maioria dos impactos (17) foi aferido com abrangência local, adotou-se o valor 2 (**Quadro 4.1-3**) para este índice, condição onde os *impactos que ultrapassem a área de uma microbacia limitados à área de uma bacia de 3ª ordem*.

Índice Temporalidade

Os impactos ambientais analisados para a LT 500 kV Gilbués II – Ouroândia II para a fase de construção, tendem, em sua grande maioria, a cessar imediatamente após o término da construção. Já os impactos que poderão ocorrer na fase de operação, são tidos como de repercussão curta, uma vez que podem durar até 15 anos após a entrada em operação do empreendimento. Assim, é adotado o valor 2 para o IT (**Quadro 4.1-4**).

Índice Comprometimento de Áreas Prioritárias

Considerando a espacialização das Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), foram observados transecção de quatro polígonos pela LT 500 kV Gilbués II – Ouarolândia II. Em seus 740 km, o trecho sobre as Áreas Prioritárias para Conservação soma 469 km, sendo estes polígonos das classes Muito Alta e Extremamente Alta, respectivamente. Resumindo o impacto para todo do empreendimento, considerou-se o valor 3 para o ICAP - impactos que afetem áreas de importância biológica muito alta (**Quadro 4.1-5**). O **Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade - 2935-01-EIA-MP-3005**, no **Caderno de Mapas**, apresenta a localização das referidas áreas em relação ao traçado do empreendimento. As mesmas informações são disponíveis ainda em meio digital nos formatos *shapefile* e kmZ.

Influência em Unidade de Conservação

Sendo empreendimento linear, e visando diminuir as interferências do empreendimento sobre Unidades de Conservação, foram efetuados ajustes do traçado da LT, não ocorrendo intercepção direta de UCs de proteção integral. Entretanto, o traçado da LT intercepta a APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lagoa de Itaparica, ambas, de Uso Sustentável, e a Zona de Amortecimento (ZA) Parque Estadual do Morro do Chapéu. Dessa forma, a IUC foi aferida incluindo a classe – zonas de amortecimento de unidades de conservação e a classe - Área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico e reservas particulares do patrimônio natural; (**Quadro 4.1-6**). O **Mapa de Unidades de Conservação - 2935-01-EIA-MP-3006**, no **Caderno de Mapas**, apresenta a localização das referidas Unidades de Conservação em relação ao traçado do empreendimento. As mesmas informações são disponíveis ainda em meio digital nos formatos *shapefile* e kmZ.

4.1.6.3 - Critérios para Aplicação dos Recursos da Compensação Ambiental e Prioridade para Conservação

Conforme preconiza o Artigo 33 do Decreto nº 4.340/2002, a aplicação dos recursos da compensação ambiental nas UCs, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

I - regularização fundiária e demarcação das terras;

II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;

III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;

IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e

V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.”

O disposto acima não se aplica às UCs do tipo Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), Monumento Natural, Refúgio da Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) e Área de Proteção Ambiental (APA), quando a posse e o domínio destas não forem do Poder Público.

Nos casos dos tipos de UCs supracitadas, segundo o parágrafo único do Art. 33 do Decreto nº 4.340/2002, o recurso de compensação ambiental somente poderá ser aplicado em atividades de: elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade; realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes; implantação de Programas de Educação Ambiental; e financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

Enquanto o Artigo 33 do Decreto nº 4.340/2002 estabelece as prioridades para a aplicação dos recursos da compensação ambiental em UCs, na Resolução CONAMA nº 371/2006, o Artigo 9º estabelece as prioridades que o órgão ambiental licenciador deverá avaliar na seleção de áreas a serem beneficiadas por compensação ambiental, conforme segue:

- As UCs ou Zonas de Amortecimento afetadas diretamente pelo empreendimento, independente do grupo a que pertençam (de Proteção Integral ou de Uso Sustentável), deverão ser as beneficiárias com recursos da compensação ambiental, considerando os critérios de proximidade, dimensão, vulnerabilidade e infraestrutura existente; e
- Não existindo UCs ou Zonas de Amortecimento afetadas, parte dos recursos da compensação deverá ser destinada à criação, implantação ou manutenção de UC do Grupo de Proteção Integral, localizada preferencialmente no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento ou atividade licenciada considerando as Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade, assim como as propostas apresentadas neste EIA.

O parágrafo único deste mesmo artigo prevê que o montante de recursos não destinados das formas citadas acima deverá ser empregado na criação, implantação ou manutenção de outras UCs do Grupo de Proteção Integral.

O Artigo 10º da mesma resolução estabelece que o empreendedor, observados os critérios anteriormente apresentados, deverá apresentar no EIA/RIMA sugestões de UCs a serem beneficiadas ou criadas. Seu § 1º assegura, a qualquer interessado, o direito de apresentar por escrito, durante o procedimento de licenciamento ambiental, sugestões justificadas de UCs a serem beneficiadas ou criadas. Já seu § 2º estabelece que as sugestões apresentadas pelo empreendedor ou por qualquer interessado não vinculam o órgão ambiental licenciador, devendo este justificar as razões de escolha das UCs a serem beneficiadas, atendendo o disposto na legislação pertinente.

4.1.6.4 - Responsabilidades no Procedimento da Compensação Ambiental

Conforme estabelecido no § 2º do Artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, compete ao órgão ambiental licenciador definir as UCs a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas UCs.

O uso do montante da compensação ambiental será definido e acompanhado pela Câmara Federal de Compensação Ambiental (CFCA), ouvidos os representantes dos demais entes federados, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), os Conselhos de Mosaico das Unidades de Conservação e os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação do entorno do empreendimento.

Após definido o valor da compensação ambiental e a escolha das unidades a serem contempladas, o empreendedor irá estabelecer junto ao IBAMA e ao CFCA/MMA o Termo de Compromisso da Compensação Ambiental.

4.1.6.5 - Grau de Impacto

Após a avaliação dos índices e do cálculo da compensação ambiental com base na metodologia do Decreto nº 6.848/2009, se chegou aos valores apresentados a seguir. Vale esclarecer que os índices foram limitados pelos tetos estabelecidos no Decreto, tal como apresentado no **Quadro 4.1-7**.

Quadro 4.1-7 - Índices, valores obtidos e usados.

	Valor obtido (%)
Índices	
Influência em Unidade de Conservação (IUC)	0,15
Impacto sobre a Biodiversidade (IBS)	0,06
Comprometimento de Área Prioritária (CAP)	0,17
Resultado	
Grau de Impacto (GI)	0,38

*Resultado do cálculo do Grau de Impacto com valores limitados pelos tetos estabelecidos na Lei nº 9.985/2000

4.1.6.6 - Valor de Compensação

Uma vez obtido o Grau de Impacto – GI e apresentado o Valor de Referência – VR pelo empreendedor, calcula-se o valor final da Compensação – CA. O Valor de Referência da LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II deverá ser baseado no valor da última atualização financeira do Valor do Empreendimento, conforme o **Quadro 4.1-8**.

Quadro 4.1-8 – Custos Atualizado do Empreendimento

Componente do Empreendimento	Valor Orçado (R\$) ¹
Linhas de Transmissão	694.144.154,19
Subestações	408.553.156,09
Total	1.102.697.310,29

Para fins de cálculos do empreendimento foram considerados os valores da LT e das Subestações, como apresenta o **Quadro 4.1-8**, totalizando R\$ 1.102.697.310,29 (Hum bilhão, cento e dois milhões, trezentos e dez mil reais e vinte e nove centavos).

4.1.6.7 - Unidades de Conservação a serem Contempladas

Segundo § 3º do Art.36 da Lei nº 9.985/2000 preconiza-se que:

“Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.”

No que se refere à LT 500 kV Gilbués II – Ourolândia II a diretriz do traçado interfere com limites da APA Dunas e Veredas do Baixo Médio São Francisco, APA Lagoa de Itaparica, ambas, de Uso Sustentável, e a Zona de Amortecimento (ZA) Parque Estadual do Morro do Chapéu. Dessa forma

¹ O valor apresentado considera somente as LTs e SEs objeto do presente estudo, excluindo assim a LT 230 kV Igarorã III – Pindaí II e Subestações Associadas,, que foi arrematada no mesmo lote do leilão, mas é objeto de licenciamento ambiental específico junto ao INEMA.

4.1.7 - Inter-relação com outros Programas

O Plano de Compensação Ambiental tem inter-relação com o Programa de Gestão Ambiental, atendendo seus objetivos, como apoiar a execução de todos os planos e programas ambientais previstos para o empreendimento, com o Programa de Comunicação Social, que tem como objetivo manter informados os públicos envolvidos direta ou indiretamente na implantação e operação do empreendimento e, ainda, com o Programa de Reposição Florestal, que deverá ser implantado dentro de uma Unidade de Conservação, na área de influência do empreendimento.

4.1.8 - Instituições Envolvidas

As instituições envolvidas são: o empreendedor, responsável pela aplicação dos recursos oriundos da compensação, conforme definido pela Câmara de Compensação Ambiental e em conformidade com a legislação vigente; o IBAMA, como responsável pelo licenciamento ambiental do empreendimento e a CFCA/MMA pela aprovação do cálculo do valor da compensação ambiental; os órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização de atividades com potencial impacto em UCs; e os órgãos gestores das UCs a serem beneficiadas com os recursos da compensação ambiental.

4.1.9 - Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos

- Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC;
- Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC;
- Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009, metodologia para pagamento da Compensação Ambiental;
- Lei Complementar nº 272, de 3 de março de 2004, dispõe sobre a Política e o Sistema Estadual do Meio Ambiente;
- Resolução CONAMA Nº 428 de 17 de dezembro de 2010, dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental, sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o artigo 36 do SNUC e

- Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006, estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental.

4.1.10 - Recursos Necessários

Recursos materiais:

- Estimativa Global de Custos: para a realização das atividades descritas neste Plano serão necessários recursos financeiros para subsidiar as seguintes despesas:
 - ▶ Salários para a equipe executora;
 - ▶ Materiais e equipamentos gerais de escritório;
 - ▶ Verbas para fins de compensação ambiental.

Recursos Humanos:

- ▶ Coordenador geral do PCA;
- ▶ Equipe executora.

4.1.11 - Cronograma Físico

A implantação do empreendimento está prevista para ocorrer em até 18 meses. Após emissão da LI, logo no início das obras, o empreendedor deverá indicar o Valor de Referência definitivo para que seja atualizado o valor da Compensação Ambiental, para então ser assinado o Termo de Compromisso junto a CFCA e órgãos gestores da UCs. A partir de então, a equipe executora deverá iniciar as tratativas com as partes interessadas, assim como, a definição do cronograma de aplicação dos recursos. O total aplicado, não deverá ultrapassar o término da implantação do empreendimento (18º mês).

4.1.12 - Responsáveis pela Implementação do Programa

Esse Plano é de responsabilidade do empreendedor, o qual pode contratar instituição ou empresa para este fim, bem como estabelecer convênios ou parcerias com instituições públicas ou privadas para sua implementação.

4.1.13 - Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei Federal nº 9.985, de 18 de junho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em 19 de janeiro de 2015.

BRASIL. Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. 2002. Disponível em:
www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm. Acesso em 19 de janeiro de 2015.

BRASIL. Decreto Federal nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6848.htm Acesso em 19 de janeiro de 2015

BRASIL. Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006. Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências. 2006. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=493. Acesso em 19 de janeiro de 2015

Santos, C. J., Leal, I. R., Almeida-Cortez, J. S., Fernandes, G. W. e Tabarelli, M., 2011, Caatinga: Scientific negligence experienced by a dry tropical forest. Tropical Conservation Science Vol.4 (3):276-286.

4.1.14 - Equipe Técnica

Nome	Formação	Registro em Conselho (ou RG)	Cadastro Técnico Federal (IBAMA)
Rachel Starling Albuquerque	Geógrafa	CREA/MG: 89222/D	2288323
Anderson Oliveira	Ciências Biológicas	CRBio 38.505/02	339543

