

APRESENTAÇÃO

Esse Resumo Executivo é o resultado da Consultoria prestada pela Simbios Consultoria Ambiental para fins de cumprimento do Contrato celebrado com a Agência de Cooperação Alemã (BMUB/GIZ/GOPA/KfW) no âmbito do Projeto “Consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Snuc/LifeWeb”. O Snuc/LifeWeb é uma parceria entre o Governo Brasileiro a GIZ/GOPA e é coordenado pelo Departamento de Áreas Protegidas (DAP) do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Mais especificamente, trata-se de uma consultoria técnica especializada para assessorar a Diretoria de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Dilic/Ibama/MMA) na elaboração de “Ato Normativo para Apuração do Valor de Referência (VR) no Cálculo do Valor da Compensação Ambiental Federal – Recursos Financeiros para as Unidades de Conservação”, instruída no Termo de Referência nº 4/2016.

Foram elaborados quatro produtos consolidados em um único volume, contendo:

- **Parte I - Identificação dos dispositivos legais para cálculo da Compensação Ambiental dos Estados da Federação e do Distrito Federal.**
- **Parte II - Análise da efetividade dos dispositivos legais para o cálculo do VR em seis Unidades da Federação.**
- **Parte III - Levantamento e análise dos planos, projetos e programas ambientais deduzíveis dos custos totais dos investimentos.**
- **Parte IV - Identificação dos custos e encargos sobre o financiamento deduzíveis dos custos totais dos investimentos.**

Os documentos assim consolidados foram protocolados na Coordenação de Compensação Ambiental (Ccomp/Dilic/Ibama) e sintetizados neste documento. Assim, esse Resumo Executivo consolida os levantamentos e análises elaborados nos quatro produtos anteriores e que estão incluídos na íntegra no Processo relativo ao contrato de prestação de serviços e fundamentam as bases para a promulgação de “Ato Normativo para Apresentação, Apuração e Validação do Valor de Referência (VR) para efeito do Cálculo da Compensação Ambiental Federal”.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APP	-	Área de Preservação Permanente
ART	-	Anotação de Responsabilidade Técnica
BNDES	-	Banco Nacional de Desenvolvimento
CA	-	Compensação Ambiental
Capex	-	Capital Expenditures (despesas de capital/custos totais dos investimentos)
Ccomp	-	Coordenação de Compensação Ambiental
Cecav	-	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação das Cavernas
Cecav	-	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação das Cavernas
Cesta	-	Encargos da Cesta de Moedas (ECM) acrescidos da Variação do US\$ ou da Variação da UMBNDES
CF	-	Constituição Federal de 1988
Cide	-	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
CMN	-	Conselho Monetário Nacional
Cofins	-	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
Conama	-	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CRC	-	Conselho Regional de Contabilidade
Crea	-	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CSLL	-	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CTN	-	Código Tributário Nacional
DAP	-	Departamento de Áreas Protegidas/MMA
Dilic	-	Diretoria de Licenciamento Ambiental
EIA	-	Estudo de Impacto Ambiental
EVA	-	Estudo de Viabilidade Ambiental
Fatma	-	Fundação de Meio Ambiente/Santa Catarina
Funai	-	Fundação Nacional do Índio
GI	-	Grau de Impacto
Ibama	-	Companhia de Meio Ambiente do Estado de São Paulo
Ibama	-	
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,
ICMS	-	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
Iema	-	Instituto Estadual de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos/Espírito Santo
IN	-	Instrução Normativa
INSS	-	Instituto Nacional de Seguridade Social
Internet	-	Rede Mundial de Computadores
IOF	-	Imposto sobre Operação Financeira
IPCA	-	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
Ipea	-	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
Iphan	-	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IPI	-	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	-	Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA	-	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
IRPJ	-	Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas
ISS	-	Imposto Sobre Serviços
ITR	-	Imposto sobre Propriedade Territorial Rural
LI	-	Licença de Instalação
LO	-	Licença de Operação
LP	-	Licença Prévia
MMA	-	Ministério do Meio Ambiente
NBR	-	Normas Brasileiras/ABNT
OAB	-	Ordem dos Advogados do Brasil
Opex	-	Operational Expenditures (despesas operacionais)
Pacuera	-	Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial
Pasep	-	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

PBA	-	Plano Básico Ambiental
PCA	-	Plano de Controle Ambiental
PIS	-	Programa de Integração Social
PNPCT	-	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais
PPP	-	Planos, Programas e Projetos ambientais
Prad	-	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas
RAA	-	Relatório de Avaliação de Impactos
RCA	-	Relatório de Controle Ambiental
Rima	-	Relatório de Impacto Ambiental
Selic	-	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
Sema	-	Secretaria de Estado de Meio Ambiente
Seuc	-	Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SMA	-	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
Snuc	-	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TCCA	-	Termos de Compromisso de Compensação Ambiental
TIR	-	Taxa Interna de Retorno
TJLP	-	Taxa de Juros de Longo Prazo
TMS	-	Taxa Média Selic
TNC	-	The Nature Conservancy
TQ	-	Termo de Quitação Definitivo da CA
UC	-	Unidade de Conservação
UF	-	Unidade da Federação
VR	-	Valor de Referência

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1. Procedimentos de Consecução dos Produtos Relativos à Definição de Critérios para Apresentação, Justificativas e Validação do VR.....	5
Figura 4-1. Grupamentos das Unidades da Federação de acordo com a disponibilidade de legislação e/ou normas específicas relacionadas à Apresentação, Apuração e Validação do Valor de Referência.....	14
Figura 6-1. Procedimentos necessários e informações disponíveis por fase do processo de licenciamento ambiental, para fins de identificação das deduções possíveis	37
Figura 8-1. Composição dos Custos Totais de Implantação de Investimentos: inclusos e deduzíveis.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 3-1. Síntese Temporal dos Diplomas Legais Correlatos ao VR e suas inclusões, modificações e deduções	8
Quadro 3-2. Dispositivos legais para o cálculo da Compensação Ambiental nas Unidades da Federação.....	11
Quadro 4-1 Critérios Adotados nas Seis Unidades da Federação – Estudos de Caso.....	16
Quadro 4-2 Avaliação Sintética das Principais Contribuições Colhidas	18

SUMÁRIO – PARTE V

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	1
2	REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO.....	3
3	INSTRUMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS	6
	3.1 Antecedentes Legais e Normativos em Nível Federal	6
	3.2 Dispositivos Legais e Normativos Correlatos nas Unidades da Federação	9
4	LIÇÕES APRENDIDAS.....	14
5	PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS DEDUTÍVEIS DOS CUSTOS TOTAIS DOS INVESTIMENTOS	20
	5.1 Custos do Licenciamento Ambiental.....	21
	5.2 Planos, Programas e Projetos Específicos	23
	5.2.1 Amparo Legal e Normativo.....	23
	5.2.2 Exigências Legais quanto à Localização do Empreendimento.....	24
	5.2.3 Atendimento aos Padrões e Limites de Emissão Previstos na Legislação Ambiental.....	28
	5.2.4 Exigências Específicas por Atividades e Tipologias	29
6	COMPATIBILIZAÇÃO TEMPORAL ENTRE PROJETO DE ENGENHARIA, VALOR DE REFERÊNCIA E LICENCIAMENTO AMBIENTAL	35
7	TRIBUTOS NÃO DEDUTÍVEIS DOS CUSTOS TOTAIS DOS INVESTIMENTOS	39
8	COMPOSIÇÃO DO VR E DEDUÇÕES PERMITIDAS	41
	8.1 Planos, Programas e Projetos Ambientais Deduzíveis.....	41
	8.2 Custos e Encargos Incidentes sobre o Financiamento.....	44
	8.3 Critérios para Apresentação do VR.....	46
	8.4 Percepção da Consultoria e da Ccomp/Dilic.....	46
9	TERMOS E CONCEITOS	48
10	CONCLUSÃO.....	52

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Projeto “Consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Snuc/LifeWeb”, coordenado pelo Departamento de Áreas Protegidas (DAP) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceria com a Cooperação Alemã (Bmub/GIZ/Gopa/KfW), tem como uma de suas metas identificar e apoiar estratégias prioritárias para a captação de recursos adicionais para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc).

Uma dessas estratégias é a Compensação Ambiental Federal referente à instalação de empreendimentos licenciados pelo Ibama, cuja previsão legal consta no artigo nº 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002, modificado pelo Decreto nº 6.848/2009.

A Compensação Ambiental é um mecanismo financeiro desenvolvido para valorar os efeitos dos impactos ambientais negativos não mitigáveis, decorrentes da implantação de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental, identificados na elaboração do estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/Rima). Dimensionados e valorados os impactos ambientais, o empreendedor deve apoiar a implantação e manutenção de Unidades de Conservação de proteção integral e, quando diretamente afetadas, de uso sustentável, conforme determina a Lei nº 9.985, em seu artigo 36.

O Decreto nº 6.848/2009, que altera o Decreto nº 4.340/2002, estabelece as exigências do cálculo do valor a ser pago na Compensação Ambiental, cuja metodologia permite realizar o cálculo do grau de impacto causado pelo empreendimento, que poderá atingir valores de 0,0 a 0,5% sobre o valor total do mesmo. A partir do produto do Grau de Impacto (GI) e do Valor de Referência (VR) é determinado o montante da Compensação Ambiental.

Apesar de o Decreto estabelecer metodologia para o cálculo da Compensação Ambiental e elencar os custos passíveis de abatimento visando à obtenção do VR, têm sido relatadas constantes e ambíguas interpretações quanto à abrangência dos termos e conceitos expressos nos documentos regulamentadores.

O fato de se restringir o conceito de VR como sendo os “*investimentos necessários para implantação do empreendimento*” e que deve ser considerado como base para o cálculo da Compensação Ambiental não tem sido suficiente para garantir a segurança jurídica dos processos de compensação.

Diferentes tipologias de empreendimentos possuem especificidades em relação aos componentes orçamentários de seus investimentos de implantação, o que torna mais complexa a tarefa de padronizar o cálculo do VR. Soma-se a isso, o fato de que os órgãos licenciadores e responsáveis pela administração de Unidades de Conservação naturalmente não possuem “*expertise*” técnica nas

temáticas que envolvam investimentos, taxas, impostos, tributos e composição orçamentária dos empreendimentos, que permitam avaliar com segurança alguns termos utilizados na linguagem financeira.

Em face da premência de se ter maior segurança jurídica nos processos foram estabelecidas, por meio da presente Consultoria, as bases normativas e técnicas para regulamentar a apresentação do VR pelo empreendedor, bem como as formas de apuração e validação do Valor de Referência.

Dessa forma, é fundamental, além de detalhar o que compõe o orçamento de um empreendimento, orientar sobre as possíveis deduções e exclusões, a fim de que possam ser abatidos do VR.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO

A partir da pesquisa e da análise dos dispositivos legais e normativos vigentes nas 27 Unidades da Federação, foram selecionadas seis UFs para o detalhamento e apreensão das experiências consonantes com o objetivo maior de reduzir a discricionariedade administrativa indesejável na Administração Pública e garantir maior segurança jurídica ao processo de licenciamento.

Todas as informações do trabalho e sumarizadas neste Resumo Executivo foram baseadas em levantamento bibliográfico e documental contínuos da legislação vigente e das informações relacionadas ao VR, especialmente as relacionadas à forma de apresentação e de validação do VR nas 27 Unidades da Federação (UFs). Parte do conteúdo foi refinado a partir de discussões com a Ccomp/Dilic, responsável pela avaliação e aprovação do presente contrato. Complementarmente foram adotados os seguintes métodos para a consecução da Consultoria:

- ❶ **Pesquisa bibliográfica e documental:** ambas trilharam os mesmos caminhos, pois baseiam-se, fundamentalmente em pesquisas na Rede Mundial de Computadores (Internet) e nas publicações dos Diários Oficiais das UFs selecionadas pela Dilic/Ibama.
- ❷ **Informações a partir do órgão da UF** – recorreu-se também aos técnicos analistas envolvidos na Compensação Ambiental, identificados preliminarmente pela Internet, como fontes de informações. O contato inicial foi feito por consultas telefônicas aos setores de licenciamento ou das Câmaras de Compensação Ambiental. A partir dos contatos telefônicos e por e-mails enviados pela Simbios às UFs, os técnicos indicaram o profissional do órgão mais adequado para tratar do tema. A não ser quando havia uma indicação objetiva da Dilic/Ibama sobre quem contatar, a Simbios utilizou o critério de identificação dos técnicos do respectivo órgão licenciador diretamente atuantes no cálculo do VR.
- ❸ **Survey** – obtenção de dados e informações sobre as características dos instrumentos legais (ou procedimentos não normativos), as ações e as opiniões dos tomadores de decisão, utilizando um questionário com perguntas baseadas na pesquisa documental e bibliográfica.
- ❹ **Estudos de casos** – foram caracterizados de acordo com as expectativas da equipe da Ccomp/Dilic/Ibama para conhecer, com maior profundidade, o ‘como’ e os ‘porquês’ dos procedimentos adotados, evidenciando a que unidades (normalmente vinculadas à equipe de licenciamento) e suas identidades com o VR (que são extraídos da experiência do entrevistado sobre o assunto). O objetivo foi o de conhecer o que há de específico e/ou único nos aspectos relacionados ao tratamento do VR. Desta forma, foram identificadas, portanto, situações ou experiências que pudessem

ser absorvidas e/ou adaptadas para a determinação dos critérios em nível federal.

As atividades desenvolvidas para a consecução dos Produtos objetos do presente Contrato seguiram o fluxo apresentado na Figura 2-1.

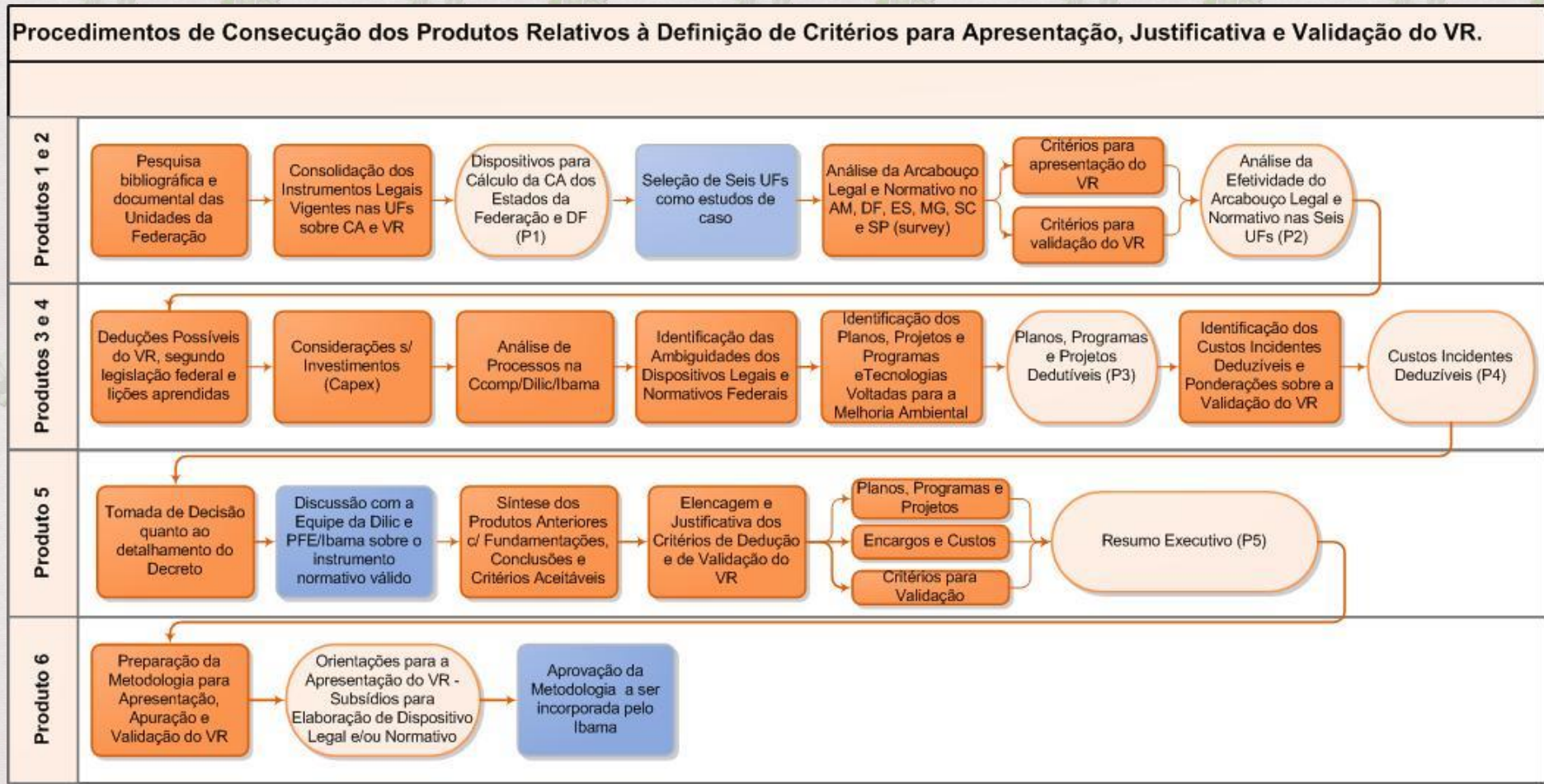


Figura 2-1.
Procedimentos de Consecução dos Produtos Relativos à Definição de Critérios para Apresentação, Justificativas e Validação do VR.

3 INSTRUMENTOS LEGAIS E NORMATIVOS

3.1 Antecedentes Legais e Normativos em Nível Federal

Em se tratando de legislação federal que se interpõe à discussão dos critérios para a apresentação do VR pelo empreendedor e para a validação desse VR pelos órgãos ambientais, têm-se dois instrumentos principais: o Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, modificado pelo Decreto nº 6.848/2012, em 14 de maio de 2011, e a Instrução Normativa do Ibama nº 8, publicada em 14 de julho de 2011. Ressalta-se a atenção para a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que trata da Compensação Ambiental dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) e impõe o estabelecimento de critérios para seu cálculo tendo como base o valor total dos investimentos para implantação e empreendimentos potencialmente poluidores.

O Quadro 4-1 mostra a evolução dos instrumentos normativos que trataram da questão da Compensação Ambiental, com ênfase na definição de critérios para a apresentação, pelo empreendedor, do VR.

Segundo o disposto na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000:

Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º - O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

Com relação ao Decreto nº 4.340/2002, cujo artigo 31 foi modificado pelo Decreto nº 6.848/2009 (art. 3º), as deduções são tratadas no Capítulo VIII - Da Compensação por Significativo Impacto Ambiental:

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente. (Redação dada pelo Decreto nº 6.848, de 2009)

§ 1º [...]

§ 2º [...]

§3º Não serão incluídos no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, 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. (Incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009). ” Grifos nossos.

Soma-se ao arcabouço legal vigente, a Instrução Normativa¹ do Ibama nº 8, de 14 de julho de 2011. A IN ratifica o conceito de VR apresentado no artigo 3º do Decreto 6.848/2009, definindo em seu artigo 3º, inciso V:

V - Valor de Referência - VR: valor informado pelo empreendedor, constante do 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.

Essa definição é a mesma da exposta no Decreto nº 6.848/2009. No *caput* do artigo 7º da mencionada IN, estabelece que o empreendedor pode indicar o VR constando a apresentação dos valores deduzíveis relativos aos projetos e programas para mitigação e os custos referentes às garantias, apólices e prêmios de seguros pessoais e reais (supõe-se, relacionados aos financiamentos).

Art. 7º Definido o GI, a DILIC solicitará ao empreendedor a indicação do Valor de Referência - VR, com a relação, em separado, dos valores dos investimentos, dos valores dos projetos e programas para mitigação de impactos e dos valores relativos às garantias e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

Ressalte-se que ao longo do tempo, iniciando essa avaliação com a promulgação da Lei do Snuc (Lei nº 9.985/1998), aconteceram mudanças substantivas em alguns termos e conceitos, o que levou a diferentes interpretações e, talvez, a imprimir outro significado para o instituto da Compensação Ambiental.

Do ponto de vista legal, como setor regulado, o empreendedor deve atender na íntegra as determinações que afetam sua atividade. Entretanto, partindo do princípio de que os trechos grifados são de tal forma herméticos a ponto de ensejar dúvidas para tomada de decisão sobre custos inclusos ou deduzidos nos custos totais de investimentos, resulta que ao empreendedor cabe decidir, sob seu próprio arbítrio, como apresentar ao Ibama. E ao analista cabe uma análise de cada processo, individualmente, resultando numa multiplicidade pouco adequada do ponto de vista da segurança jurídica.

¹ “Instrução Normativa é a forma mediante a qual os superiores expedem normas gerais, de caráter interno, que prescrevem o modo de atuação dos subordinados em relação a certo serviço”. (Diógenes Gasparini – Direito Administrativo)

Quadro 3-1. Síntese Temporal dos Diplomas Legais Correlatos ao VR e suas inclusões, modificações e deduções.

Ano	Diploma	Impactos considerados	Custos	Deduções		Melhorias Qualidade	Validação
				PPP	CEF		
2000	Lei nº 9985	Empreendimentos de significativo impacto ambiental	Custos totais previstos para a implantação do empreendimento	NE	NE	NE	NE
2002	Decreto nº 4.340	impactos negativos, não mitigáveis e passíveis de riscos.	Custos totais previstos para a implantação.	NE	NE	NE	NE
2005	Decreto nº 5566	Impactos negativos e não mitigáveis.	Custos totais previstos para a implantação.	NE	NE	NE	NE
2006	Resolução Conama nº 371	Impactos negativos e não mitigáveis.	Custos totais previstos para a implantação.	Sim, exceto os exigidos na legislação ambiental	NE	Se exigida na legislação ambiental, inclui custo total	Não serão reavaliados.
2009	Decreto nº 6.848	Impactos negativos.	Investimentos necessários para implantação - insere o termo VR.	Sim	Sim	NE	Fixado em caráter final o valor da CA.
2011	Instrução Normativa nº 8	Empreendimentos de significativo impacto ambiental	Investimentos necessários para implantação.	Sim	Sim	NE	Fixado em caráter final o valor da CA.

Notas: PPP = Planos, programas e projetos; CEF = Custos e Encargos do Financiamento; NE = não especificado no dispositivo legal.

No Quadro 4-2, é feita uma apresentação dos antecedentes legais que regem os critérios de apuração e validação do VR nos procedimentos de licenciamento ambiental. Diante das lacunas apresentadas e considerando que tais lacunas implica uma menor segurança jurídica aos processos, bem como enseja críticas ao excesso de discricionariedade por parte dos analistas, fragilizando os pareceres e a própria consecução da Compensação Ambiental, foi conduzido esse trabalho.

A Resolução Conama nº 371, de 5 de abril de 2006, publicada antes da promulgação do Decreto nº 6.848/2009, que modifica o Decreto nº 4.340/2002, não foi considerada para efeito dessa análise pela ambiguidade criada ao comparar os dois dispositivos normativos.

3.2 Dispositivos Legais e Normativos Correlatos nas Unidades da Federação

Algumas Unidades da Federação regulamentam com maior detalhe a forma de apresentação do Valor de Referência, destacando-se Minas Gerais e Distrito Federal. Outro aspecto a ser considerado trata-se dos mecanismos para apuração, caso seja necessário, dos dados fornecidos pelo empreendedor. Corrobora a tentativa de maior celeridade e segurança jurídica ao processo de avaliação, estabelecer critérios para a validação do VR pelo empreendedor, de maneira que a equipe responsável pelo licenciamento possa referendá-lo com base em justificativas bem fundamentadas. Nesse contexto, foram analisados o arcabouço legal e normativo publicado em cada UF, bem como por meio de entrevistas com técnicos responsáveis pela implementação do cálculo do VR, os critérios, regulamentados ou não, para apresentação, apuração e validação do VR, em suas jurisdições.

Alguns dispositivos legais e normativos **incluem** no VR (considerado mormente como somatório dos custos do empreendimento) investimentos não constantes na legislação federal, tais como:

- ❶ custo de equipamentos de controle necessários para atendimento aos parâmetros estabelecidos pela legislação ambiental vigente (Espírito Santo);
- ❷ montante destinado ao cumprimento de medidas mitigadoras estabelecidas como condicionantes (Pernambuco);
- ❸ aportes do Poder Público na aquisição ou doação de terrenos e infraestrutura específicos para o empreendimento (Rio Grande do Sul);
- ❹ custo de empreendimentos ou atividades licenciados separadamente, essenciais à implantação e à operação do empreendimento ou da atividade principal (Distrito Federal, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul);

- ❶ investimentos destinados à melhoria da qualidade ambiental e à mitigação dos impactos decorrentes do empreendimento, exigidos pela legislação ambiental (Distrito Federal e Goiás);
- ❷ custos dos estudos ambientais (Minas Gerais);
- ❸ valor da gleba utilizada para a implantação de empreendimentos imobiliários (Distrito Federal e Goiás);
- ❹ custos com a infraestrutura básica para implantação de parcelamento do solo e construção das unidades domiciliares (Distrito Federal e Goiás);
- ❺ investimentos destinados à supressão de vegetação, preparo e correção do solo de atividades agrossilvopastoris (Maranhão);
- ❻ investimentos destinados à implantação de infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades agrossilvopastoris (Maranhão);
- ❼ Valor da Terra Nua para atividades agrossilvopastoris (Maranhão); e
- ❽ genericamente “outros custos” (Distrito Federal e Minas Gerais).

Por outro lado, alguns dispositivos das UFs determinam que **não incluem** no VR, ou seja, **permitem a dedução** de:

- ❶ investimentos em obras e equipamentos instalados/montados com tecnologias sustentáveis/limpas e não exigidas (obrigatórias) pela legislação ou no processo de licenciamento ambiental (DF e GO) ou que possibilitem alcançar níveis de qualidade ambiental que superem os parâmetros estabelecidos pela legislação (DF, MG e PE);
- ❷ custos de análise do licenciamento ambiental (MG e PE) ou referentes às licenças e autorizações ambientais, incluindo as tarifas e **multas pagas** ao órgão licenciador e elaboração de instrumentos de avaliação de impacto ambiental (DF e GO).

Em relação **à forma**, alguns dispositivos exigem que o VR seja apresentado:

- ❶ discriminando os itens que compõem os custos do empreendimento, de acordo com a tipologia (DF);
- ❷ com detalhamento de todos os investimentos inerentes à implantação do empreendimento, desde o seu planejamento até o início efetivo de sua operação (DF e GO);
- ❸ em planilhas padronizadas para cada tipologia, discriminando vários itens de orçamento (MG).

Algumas Unidades da Federação definem critérios adicionais para o VR de algumas tipologias, de maneira a elucidar e discriminar os itens, como DF, GO,

MA e MG. Para evitar informações falsas ou duvidosas, em alguns instrumentos constam que o VR seja apresentado, **validado** e justificado por **profissional legalmente habilitado** (DF, GO, MG, PE e SE), e em outros consta a exigência de apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (DF e GO).

Quando o VR trata de empreendimentos já implantados, alguns estados, como MG e SP, determinam que o somatório dos investimentos necessários para tal implantação sejam assim considerados:

- para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei nº 9.985/2000, é utilizado o **valor contábil líquido**, excluídas as reavaliações, ou na falta desse, o **valor de investimento** apresentado pelo Representante Legal do empreendimento (MG);
- para os empreendimentos de contínuo e significativo impacto ambiental, não mitigados, o montante de recursos não poderá ser inferior a 0,5% (meio por cento) do **faturamento bruto anual** (RO).

Destarte as situações descritas acima, a maioria das Unidades da Federação, a exemplo do que ocorre em nível federal, também carecem de procedimentos regulares e sistematizados para a **validação** do VR declarado pelo empreendedor.

A seguir, são sintetizados, no Quadro 3-2, os dispositivos legais e normativos em vigência nas 27 Unidades da Federação que mencionam a Compensação Ambiental e, quando disponível, critérios para determinação do Valor de Referência (VR). Em algumas situações, há particularidades diferentes do disposto no Decreto nº 4.340/2002 (modificado pelo Decreto nº 6.848/2009). Em outras, as disposições em nível federal prevalecem, levando às mesmas dificuldades de interpretações mencionadas no Capítulo 4.

Quadro 3-2. Dispositivos legais para o cálculo da Compensação Ambiental nas Unidades da Federação

UF	Dispositivos	Regulamentação da Compensação Ambiental/Critérios para VR
AC	Lei nº 1.426/2001	Estabelece o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Seuc), sem mencionar recursos da Compensação Ambiental. Adota a legislação federal.
AL	Lei nº 6.787/2006	Estabelece os procedimentos de licenciamento ambiental, sem abordar aspectos do Valor de Referência. O Estado adota a legislação federal.
AP	Lei Complementar nº 5/1994	Estabelece o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Siseuc), sem mencionar a Compensação Ambiental. Adota a legislação federal.
AM	Lei Complementar nº 53/2007	Institui o Seuc. Adota a legislação federal.
BA	Lei nº 10.431/2006 e Decreto nº 16.988/2016	Não aponta critérios adicionais para VR diferentes da legislação federal.
CE	Resolução Coema nº 11/2014, modificada pela Resolução Coema nº 26/2015	Não aponta critérios adicionais para VR diferentes da legislação federal.

UF	Dispositivos	Regulamentação da Compensação Ambiental/Critérios para VR
DF	Instrução nº 76/2010 e Instrução nº 1/2013	Deduz do VR o custo das tecnologias limpas que confirmam padrão de qualidade acima do exigido. Define itens que devem compor os custos de quatro tipologias. Legislação detalhada no próximo item.
ES	Resolução Consema nº 2/2010	O conceito de VR é o mesmo do Decreto Federal, mas inclui no somatório “o custo do(s) equipamento(s) de controle necessário(s) para atendimento aos parâmetros estabelecidos pela legislação ambiental vigente”. O lema/ES dispõe de minuta de decreto que trata do VR, em fase de avaliação jurídica.
GO	Instrução Normativa nº 4/2014-GAB	Deduz do VR o custo das tecnologias limpas que conferem padrão de qualidade acima do exigido. Legislação similar à do DF.
MA	Lei nº 9.412/2011 e Portaria nº 041/2016	Portaria detalha os investimentos que integram o VR apenas de atividades agrossilvopastoris. Outras tipologias não são mencionadas.
MG	Decreto Estadual nº 45.175/09	Deduz do VR os investimentos que conferem padrão de qualidade acima do exigido. Dispõe, online, planilhas a serem preenchidas pelo empreendedor com detalhes que compõem o VR para diversas tipologias.
MT	Decreto nº 2.594/2014	Dispõe sobre a compensação por significativo impacto ambiental. Não define critérios relacionados ao VR. Adota a legislação federal.
MS	Lei nº 3.709/2009, regulamentada pelos Decretos nºs 12.909/2009 e 13.006/2010 e Resolução Semac nº 15/2012.	Não aponta critérios adicionais para VR diferentes da legislação federal. Na prática, o Imasul informou que possui critérios, que apesar de não regulamentares, instruem com mais detalhes as deduções e inclusões possíveis dos custos totais para apresentação do VR.
PA	Decreto Estadual nº 2.033/2009 Instrução Normativa nº 1/2013 Instrução Normativa nº 5/2014	Semelhante ao Decreto Federal, mas no Anexo I da IN 1/2013 é exigida a apresentação da “memória de cálculo” do VR, sem explicitar os termos.
PB	Decreto nº 23.837/2002	Não detalha critérios para VR. Adota a legislação federal.
PR	Resolução Conjunta Sema/IAP nº 1/2010	Não detalha critérios para VR. Adota a legislação federal.
PE	Resolução Consema nº 4/2010	Deduz do VR o custo de investimentos que conferem padrão de qualidade acima do exigido.
PI	Resolução Consema nº 7/2005 e Resolução Consema nº 8/2007	Não detalha critérios para VR. Adota a legislação federal.
RJ	Lei Estadual nº 6.572/2013 Deliberação Ceca nº 4.888/2007	Não detalha critérios para VR. Adota a legislação federal.
RN	Lei Complementar nº 272/2004, alterada pela Lei nº 7.625/2014	Ratifica, em 2014, o percentual máximo de 0,5% para a CA, mas não acresce critérios para o VR. Adota a legislação federal.
RS	Resolução Consema nº 1/00	Inclui no custo total aportes do Poder Público na aquisição ou doação de terrenos e infraestrutura específicos para o empreendimento.
RO	Decreto Lei nº 1.144/2002	Especifica empreendimentos de “contínuo e significativo impacto ambiental”, situação em que o

UF	Dispositivos	Regulamentação da Compensação Ambiental/Critérios para VR
		valor do percentual está relacionado ao faturamento bruto anual. Legislação detalhada no próximo item.
RR	Código de Meio Ambiente do Estado de Roraima/2002	Não há legislação sobre Compensação Ambiental. Adota a legislação federal.
SC	Portaria nº 174-Fatma/2015	Cita, no Anexo I, uma “Declaração de Investimentos”, que se refere aos custos estimados para implantação. Apesar da citação simples, foi informado que a Fatma adota procedimentos internos, não regulamentados, para inclusão de itens – como valor da terra, independentemente de ser doação.
SP	Resolução SMA nº 61, 14/7/2014	Fixa procedimentos para celebração dos Termos de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA), e aprova os respectivos modelos, bem como os modelos dos Termos de Quitação Parcial e Definitivo de Compensação Ambiental. Nos modelos de TCCA extraem-se os procedimentos de apresentação do VR à Cetesb, que o aprova e encaminha para a Câmara de Compensação Ambiental (Sema). São Paulo se sobressai mantendo uma agenda de discussão a respeito da CA com outras Unidades da Federação.
SE	Resolução nº Cema 1/2006 e Resolução nº Cema 8/2013	Exige planilha detalhada assinada por profissional habilitado, mas não detalha critérios para elaboração da planilha dos custos dedutíveis e incluso no VR.
TO	Lei nº 1.560/2005	Não regulamentado, trabalhou-se em minuta de Decreto com expectativa de publicação para próximo ano. Adotam a legislação federal e a Naturatins utiliza modelos de planilhas para apresentação de VR de Minas Gerais.

Fonte: Elaboração própria.

4 LIÇÕES APRENDIDAS

Como dito no Capítulo anterior, para o detalhamento dos critérios para a apresentação do VR, por meio de ato normativo federal, foram promovidas análises mais detalhadas do arcabouço legal e normativo em nível das UFs, a partir da seleção de três situações possíveis (detalhada a seguir). Acresceu-se a essa prática, a análise de processos de CA disponíveis na Coordenação de Compensação Ambiental (Ccomp) da Diretoria de Licenciamento/Dilic do Ibama.

Tendo em vista os levantamentos procedidos, afirma-se que a regulamentação do Valor de Referência entre as Unidades da Federação encontra-se em três níveis:

- as que não possuem regulamentação para CA, tampouco para detalhar o VR, e que adotam a legislação federal: AC, AL, AP, AM, MT, PB, RN, RO, RR e TO;
- as que possuem regulamentação específica de CA, mas direcionada para o cálculo do GI, sem detalhar critérios de apresentação ou a validação do VR, os quais não diferem significativamente daqueles da legislação federal: BA, CE, ES, MS, PA, PR, PI, RJ;
- as que possuem regulamentação própria para o cálculo da Compensação Ambiental e que inovam, em relação à legislação federal, sobre aspectos relacionados ao planilhamento do VR, quais sejam: DF, GO, MA, MG, PE, RS, SC, SE e SP.

Grupo A Adotam a Legislação Federal	Grupo B Possuem legislação específica semelhante à federal	Grupo C Possuem legislação própria, mais detalhada
<ul style="list-style-type: none">•Acre;•Alagoas;•Amazonas*;•Mato Grosso;•Paraíba;•Rio Grande do Norte;•Rondônia;•Roraima; e•Tocantins.	<ul style="list-style-type: none">•Bahia;•Ceará;•Espírito Santo*;•Mato Grosso do Sul;•Pará;•Paraná;•Piauí;•Rio de Janeiro; e•Santa Catarina*.	<ul style="list-style-type: none">•Distrito Federal*;•Goiás;•Maranhão;•Minas Gerais*;•Pernambuco;•Rio Grande do Sul;•São Paulo*; e•Sergipe.

Figura 4-1. Grupamentos das Unidades da Federação de acordo com a disponibilidade de legislação e/ou normas específicas relacionadas à Apresentação, Apuração e Validação do Valor de Referência

A fim de aprofundar a compreensão dos *modus operandi* das UFs, como maneira de colher subsídios para a instrução do processo legal ou normativo em nível do Ibama para o estabelecimento de critérios mais claros relacionados ao VR, foram selecionadas seis UFs (marcadas com asterisco na Figura 4-1), a saber:

- grupo A – Amazonas;
- grupo B – Espírito Santo e Santa Catarina;
- grupo C – Distrito Federal, Minas Gerais e São Paulo.

Observou-se, de maneira geral nas UFs consultadas, que o trâmite para a obtenção das informações colhidas no processo de Compensação Ambiental se inicia no momento da solicitação da LI, baseada nas informações da LP, até a confirmação do valor da CA. Essas informações sempre são creditadas ao responsável legal e técnico e ao empreendedor.

O positivo dessas experiências nas UFs é que os procedimentos normativos visam, de alguma forma, reduzir a discricionariedade do analista do órgão ambiental, retirando dele a responsabilidade sobre o cálculo do VR. Isso torna-se claro em SC e SP com a exigência de apresentação de um valor definitivo, pelo empreendedor, numa fase posterior do processo de licenciamento, para a validação dos custos totais realizados na fase de construção.

Os técnicos dos órgãos ambientais que possuem os procedimentos de validação mais amadurecidos entendem que assim estão aumentando a segurança jurídica do processo de definição da Compensação Ambiental.

Como parte da discussão da normatização do VR, ressalta-se a alternativa de inclusão das chamadas **Tecnologias Limpas ou Tecnologias Sustentáveis**. Esta intenção, manifestada na legislação do Distrito Federal e de Minas Gerais (e pretendida pelo Espírito Santo), vai ao encontro do previsto no artigo 9º da Lei nº 6.938/1981, que define como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiental (PNMA):

Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

I - [...];

II - [...]

III - [...];

IV - [...];

V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

Assim, possibilitar a dedução dos valores aportados no emprego de tecnologias voltadas para a melhoria da qualidade ambiental, além do que é exigido na Legislação Ambiental, está consonante com a PNMA e, segundo o entendimento dessa Consultora, não cria empecilhos frente ao disposto na legislação ambiental, pelo contrário, pode gerar um círculo virtuoso envolvendo os empreendedores, o Poder Público e a sociedade.

Ademais, vale ressaltar que a Resolução Conama nº 382/2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas, revela a importância da adoção de tecnologias ambientalmente adequadas,

abrangendo todas as fases de concepção, instalação, operação e manutenção, bem como o uso de matérias primas e insumos.

Ressalta-se a validade da dedução de tecnologias que levem à melhoria da qualidade ambiental do empreendimento, como no DF e GO, e pretendido pelo ES, mas que não precisa repercutir no ato normativo proposto pela Consultora no âmbito federal.

No Quadro 4.1, são destacados os critérios e exigências vigentes (ou propostos, no caso do ES), adicionais às determinações constantes na legislação federal, que podem vir a ser considerados para fins de detalhamento normativo federal. Também é apresentada uma avaliação crítica no sentido de ser ou não uma lição aprendida positiva ou a ser desconsiderada para a normatização federal.

Quadro 4-1
Crítérios Adotados nas Seis Unidades da Federação – Estudos de Caso

UF	Crítério/Exigência/Parâmetro	LA
AM	Segue o Decreto Federal 6.848/09. Entendimento de que cabe à União fixar percentuais e critérios para o cálculo da Compensação Ambiental de modo a uniformizar a sua exigência em todo o Território Nacional.	NEU
DF	Deduções:	
	<ul style="list-style-type: none"> Os investimentos destinados à elaboração e implementação dos planos, programas e ações <u>não exigidos pela legislação ambiental</u>, mas estabelecidos no processo de licenciamento ambiental para mitigação e melhoria da qualidade ambiental. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Os investimentos em obras e equipamentos instalados ou montados com <u>tecnologias limpas</u> de forma pró-ativa pelo empreendedor, e não exigidas nem pela legislação nem no processo de licenciamento ambiental, conforme Anexo I da Instrução nº 76/2010. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e aos custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Os custos referentes às licenças e autorizações ambientais, incluindo as <u>tarifas e multas</u> pagas ao órgão licenciador, bem como aqueles referentes aos estudos ambientais. 	NEG
	Inclusão dos custos das terras/terrenos. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	POS POS
ES	Inclusões:	
	<ul style="list-style-type: none"> Os investimentos destinados à <u>melhoria da qualidade ambiental</u> e à mitigação dos impactos decorrentes do empreendimento, exigidos pela legislação ambiental. 	NEU
	Deduções:	
	<ul style="list-style-type: none"> Investimentos referentes aos <u>planos, projetos e programas</u> exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para a mitigação de impactos causados pelo empreendimento, mas não exigidos pela legislação ambiental. 	POS

UF	Critério/Exigência/Parâmetro	LA
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Encargos e custos</u> incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e aos custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Investimentos em obras e equipamentos instalados ou montados com <i>“tecnologias limpas”</i> e não exigidas pela legislação ou no processo de licenciamento ambiental, desde que apresentados em planilhas detalhadas com a estimativa dos custos com o uso de <i>“tecnologia sustentável”</i>. 	NEU
	Justificativa subscrita por profissional legalmente habilitado para cada tipo de atividade ou empreendimento, bem como acompanhado da respectiva <u>Anotação de Responsabilidade Técnica</u> (ART).	POS
	VR provisório antes da LI, valor definitivo antes da LO.	POS
MG	Deduções:	
	<ul style="list-style-type: none"> Os <u>planos, projetos e programas</u> exigidos no licenciamento ambiental para a mitigação de impactos causados pelo empreendimento, mas não exigidos pela legislação ambiental. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Encargos e custos</u> incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e aos custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Investimentos em obras e equipamentos instalados ou montados com <u>tecnologias limpas</u> e não exigidas pela legislação ou no processo de licenciamento ambiental, desde que apresentados em planilhas detalhadas com a estimativa dos custos com o uso de tecnologia sustentável. 	NEU
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Custos das análises</u> do licenciamento ambiental. 	NEG
SC	Declaração de Investimentos - documento informando os custos estimados para implantação do empreendimento para definição da compensação ambiental devida pelo empreendedor.	POS
	Cronograma Físico-Financeiro	POS
	Declaração assinada por técnico habilitado com respectiva <u>ART</u>	POS
	Inclusão dos custos das terras/terrenos.	POS
	Deduções:	
	<ul style="list-style-type: none"> Aos <u>planos, projetos e programas ambientais</u> previstos na legislação ambiental e os resultantes dos procedimentos de licenciamento ambiental. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Encargos e custos</u> de financiamento dos empreendimentos. 	POS
Antes da LO, apresentar custos efetivos para recálculo da CA.	POS	
SP	No ato de lavratura do TCCA, informar a <u>memória de cálculo</u> dos investimentos.	POS
	Apresentar <u>Relatório Contábil</u> do empreendimento em sua fase de investimentos para fins de determinação do VR definitivo.	POS
	Antes da emissão da LO, submissão dos custos efetivos.	POS
	<u>Apuração final do custo</u> do empreendimento permitirá sua revisão e também servirá de instrumento de validação	POS
	Cetesb deverá encaminhar à CCA da memória de cálculo.	POS
	Deduções:	
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Planos, projetos e programas ambientais</u> previstos na legislação ambiental e os resultantes dos procedimentos de licenciamento ambiental. 	POS
	<ul style="list-style-type: none"> Os <u>encargos e custos</u> de financiamento dos empreendimentos. 	POS
Relatório Contábil como instrumento de reavaliação do VR.	POS	

Nota: *ES – existe uma minuta em tramitação dispondo dos critérios para a apresentação e validação do VR; LA = Lição Aprendida; POS = positiva; NEG = negativa; NEU = neutra.

De forma geral, as Unidades da Federação analisadas em maior detalhe não apresentam normas explícitas que permitam detalhamento e rastreabilidade das informações sobre os investimentos necessários para a implantação dos empreendimentos sujeitos à Compensação Ambiental.

Os dispositivos do DF, MG e SP revelam avanços significativos na apresentação e validação do VR, em especial a possibilidade de um detalhamento nos investimentos, promovendo maior segurança jurídica e menor discricionariedade administrativa (componentes que, se não bem definidos, podem levar a embaraços no processo de licenciamento e de aplicação da CA).

De maneira geral, SP e MG apresentaram elementos mais objetivos que os dispostos na legislação federal e que cumprem orientar, não só aos empreendedores quando da apresentação do VR, mas também aos analistas ao recepcionar o VR. No Quadro 4-2, sintetiza-se, a partir da análise do arcabouço das seis UFs definidas como estudos de caso, as deduções previstas dos custos totais dos investimentos de implantação.

Do quadro pode-se afirmar que, entre as UFs avaliadas, o Espírito Santo e o Amazonas **não possuem um dispositivo legal** de orientação para apresentação/validação do VR. O ES já dispõe de uma minuta de Decreto (ora em tramitação) e o AM, a despeito de haver providências incisivas no sentido de deixar mais claro esse procedimento, até o momento não registra avanços, sendo a aplicação do Decreto Federal a orientação oficial.

Quadro 4-2
Avaliação Sintética das Principais Contribuições Colhidas

Informação	AM	DF	ES*	MG	SC	SP
Existência de instruções/dispositivos para orientar/normatizar a apresentação/validação do VR	N	S	N	S	S	S
Dificuldades práticas de aplicação dos critérios estabelecidos para o cálculo do VR	S	N	S	N	S	S
Nível de detalhamento satisfatório dos valores apresentados para o cálculo do VR apresentado pelo empreendedor	N	S	N	S	S	S
Existência de procedimentos para validação do VR	N	N	N	N	S	S

Nota: *ES – Ainda não dispõe de dispositivo legal relativo ao VR, mas possui um Decreto em tramitação.

Com relação à **validação**² do VR, entre as UFs analisadas, e que possuem procedimentos relacionados ao VR, quais sejam, DF, MG, SC e SP, apenas SC

² Validação aqui entendida como a possibilidade de averiguar se o VR apresentado, quando da solicitação de Licença de Instalação, é conivente com os custos totais dos investimentos ao final da fase de construção do empreendimento. Isso permitiria averiguar as diferenças entre o Orçamento Preliminar e o Orçamento Definitivo. Portanto, a validação se relaciona com a

e SP possuem procedimentos para validar o valor do VR apresentado pelo empreendedor.

Em SC, a validação do VR se dá com a reapresentação do custo efetivo da implantação do empreendimento ao final da fase de investimentos; caso o custo seja maior que o estimado anteriormente, o percentual da Compensação Ambiental incide sobre a diferença apurada e seu pagamento ocorre conforme previsão em TCCA adicional.

Em SP, um anexo de uma Resolução (SMA nº 61/2014) apresenta um Modelo de Termo de Compromisso, no qual menciona que 'o valor da compensação ambiental' terá um caráter provisório e vincular-se-á a Memória de Cálculo apresentada pela Cetesb no processo de licenciamento. Nessa mesma Resolução, pressupõe uma fase de apuração final do custo do empreendimento, para revisão do VR, o que corrobora o critério de validação.

comprovação, pelo empreendedor, dos investimentos realizados para a implantação do empreendimento.

5 PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS DEDUTÍVEIS DOS CUSTOS TOTAIS DOS INVESTIMENTOS

Nesse Capítulo são descritos os planos, programas e projetos que, mormente, são exigidos aos empreendedores para a mitigação dos impactos negativos e potencialização dos impactos positivos. Como condicionantes da Licença Prévia, esses programas concebidos no EIA/Rima são detalhados, de forma executiva, no Plano Básico Ambiental (PBA).

A fim de esclarecer as bases das exigências dos planos, programas e projetos no âmbito do licenciamento, foi realizado um levantamento das exigências contidas na Constituição Federal, em Leis Complementares e Leis Ordinárias, estritamente quando tratam da matéria ambiental, e nos respectivos Decretos regulamentadores.

Quanto aos dispositivos infralegais, foi utilizado o mesmo critério estabelecido na Lei 6.938/81, para aprovação de financiamentos e incentivos governamentais a empreendimentos: *“cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo Conama”*. Buscou-se então nas Resoluções do Conama exigências de planos, projetos, programas e atividades destinadas à melhoria da qualidade ambiental e à mitigação dos impactos que se enquadram ou tangenciam o licenciamento.

Não é do escopo do presente trabalho esgotar o levantamento da legislação ambiental para identificar todos os possíveis e legalmente consubstanciados planos, programas e projetos, mesmo porque existe uma série de Portarias e Instruções Normativas, tanto do Ibama, quanto do MMA e de outros órgãos intervenientes do processo de licenciamento ambiental, que deverão ser observadas. O objetivo é iniciar uma listagem das principais exigências legais e auxiliar os analistas com uma linha de raciocínio que permita decidir, com segurança, se determinado PPP deve ou não integrar o VR. O refinamento dessa listagem deverá ocorrer em cada processo, e de acordo com as especificidades de cada empreendimento.

Para contextualizar o entendimento do que está previsto ou não na legislação e o que decorre do procedimento do licenciamento, passa-se a analisar esse vasto arcabouço legal e infralegal. O objetivo, ao apresentar esse item, é permitir ao empreendedor e ao analista ambiental discriminar os investimentos que são destinados à melhoria da qualidade ambiental e à mitigação dos impactos causados pelo empreendimento e que são exigidos na legislação ambiental. Portanto, essas ações, reunidas em PPPs, são **deduzíveis**, segundo o Decreto 4.340/2002, modificado pelo Decreto nº 6.848/2009, dos custos totais de investimentos para cálculo do VR. Contrariamente, a Resolução Conama impede tal dedução, relegando àqueles PPPs, sem respaldo na legislação ambiental, a dedução.

5.1 Custos do Licenciamento Ambiental

A Constituição Federal, no art. 225, §1º, inciso IV, define que, para assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, o poder público deve “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”. Antes mesmo da Constituição, a Lei 6.938/81, no art. 9º, inciso IV, e artigos 10 a 12, já definia o licenciamento ambiental de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA).

Não resta dúvida que “a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental”. Mas o Art. 12, abaixo transcrito, é particularmente importante para as grandes obras de infraestruturas, que lançam mão de financiamentos e incentivos públicos e que são as principais tipologias licenciadas pelo Ibama.

Art. 12 - As entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão a aprovação de projetos habilitados a esses benefícios ao licenciamento, na forma desta Lei, e ao cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo Conama.

Parágrafo único - As entidades e órgãos referidos no "caput" deste artigo deverão fazer constar dos projetos a realização de obras e aquisição de equipamentos destinados ao controle de degradação ambiental e à melhoria da qualidade do meio ambiente.

O empreendedor, para atuar dentro da conformidade legal, terá que submeter o seu projeto ao rito do licenciamento. Mais além, para obter financiamento e incentivos públicos, o projeto deve conter as obras e equipamentos destinados ao controle e mitigação dos impactos ambientais.

A PNMA foi regulamentada pelo Decreto 99.274/1990, que trata do licenciamento das atividades no seu Capítulo IV (arts. 17 a 22).

Art. 22. O Ibama, na análise dos projetos submetidos ao seu exame, exigirá, para efeito de aprovação, que sejam adotadas, pelo interessado, medidas capazes de assegurar que as matérias-primas, insumos e bens produzidos tenham padrão de qualidade que elimine ou reduza, o efeito poluente derivado de seu emprego e utilização.

Várias Resoluções do Conama tratam do assunto, seja do processo em si ou de suas etapas e documentos necessários:

- ❶ Resolução Conama nº 1, de 23 de janeiro de 1986 - Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental, deixando claro no seu Art 8º que “correrão por conta do proponente do projeto todas as despesas e custos referentes à realização do estudo de impacto ambiental”.
- ❷ Resolução Conama nº 6, de 24 de janeiro de 1986 - Dispõe sobre a aprovação de modelos para publicação de pedidos de licenciamento.

- Resolução Conama nº 6, de 16 de setembro de 1987 - Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica
- Resolução Conama nº 9, de 3 de dezembro de 1987 - Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental
- Resolução Conama nº 1, de 13 de junho de 1988 - Dispõe sobre o Cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental
- Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997 - Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental
- Resolução Conama nº 4, de 31 de março de 1993 - Dispõe sobre a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para as atividades, obras, planos e projetos a serem instalados nas áreas de restinga.

Cabe ainda observar o Decreto nº 95.733, de 12 de fevereiro de 1988, que dispõe sobre a inclusão, no orçamento dos projetos e obras federais, de recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrente da execução desses projetos e obras. Fica claro no art. 1º que no planejamento de projetos e obras, de médio e grande porte, executado total ou parcialmente com recursos federais, serão considerados os efeitos de caráter ambiental, cultural e social, que esses empreendimentos possam causar ao meio considerado.

O processo de licenciamento já está consolidado na nossa legislação ambiental e os seus custos já são previstos nos orçamentos de todos os empreendimentos que causam significativo impacto ambiental. A experiência adquirida pela equipe da consultoria mostra que os orçamentos elaborados pelos empreendedores consideram os requisitos legais e as condicionantes ambientais para compor os custos totais do empreendimento.

Portanto, todos os investimentos que envolvem a elaboração de EIA/Rima, PBA e outros estudos, consultorias, cadastro técnico, serviços e produtos do órgão ambiental, requerimentos, publicações, certidões de prefeituras, audiências públicas, articulação com instituições intervenientes, etc., como são uma exigência da legislação ambiental, devem ser incluídos no VR. Também não há de se falar em dedução de multas, custos processuais, indenizações ou reparação de danos porventura causados ao meio ambiente pelo empreendimento. Mesmo que façam parte do investimento (no caso do empreendimento adquirir passivos, por exemplo), as sanções administrativas, civis e penais decorrentes da poluição e do dano ambiental estão previstos na legislação ambiental (Leis 6938/1981 e Lei 9605/1998).

Dentro dos orçamentos dos empreendimentos, esses custos, caso não estejam em na rubrica específica “Licenciamento”, normalmente compõem um Programa de Gestão Ambiental ou um Programa de Articulação Institucional.

5.2 Planos, Programas e Projetos Específicos

5.2.1 Amparo Legal e Normativo

O **plano de gerenciamento de resíduos sólidos** é parte do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade, conforme previsto no art. 24 da Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. A depender do tipo de resíduo e do tipo de empreendimento, podem haver exigências adicionais, conforme estabelecido nas Resoluções abaixo:

- Resolução Conama nº 5, de 5 de agosto de 1993 - Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos **portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários**;
- Resolução Conama nº 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos **resíduos da construção civil**.
- Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos **resíduos dos serviços de saúde** e dá outras providências.
- Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005 - Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de **óleo lubrificante usado ou contaminado**.

Ainda com relação a resíduos, nos casos em que a construção ou operação do empreendimento necessite importar **resíduos perigosos**, exigências técnicas e burocráticas adicionais estão previstas na Resolução Conama nº 23, de 12 de dezembro de 1996, que dispõe sobre as definições e o tratamento a ser dado aos resíduos perigosos, conforme as normas adotadas pela Convenção da Basileia sobre o controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos perigosos e seu Depósito.

O **programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas** é previsto para empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas, se necessário se estendendo para as águas superficiais, conforme Resolução Conama nº 420, de 28 de dezembro de 2009. A identificação e diagnóstico das áreas contaminadas, assim como as intervenções que se façam necessárias, ou seja, a gestão ambiental da área contaminada também está prevista na Resolução. Por vezes, o empreendimento em si não tem potencial de contaminação, mas a área onde será implantado possui algum passivo ambiental, ou quando há necessidade de relocar algo com potencial de contaminação do solo ou da água, como por exemplo, um lixão.

A execução de programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente é uma das incumbências das empresas, conforme art. 3º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. A sua

regulamentação, Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, prevê, no art. 6º, que deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, **programas de educação ambiental** integrados às atividades de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras.

Os empreendimentos localizados em área rural devem manter **Reserva Legal**, de acordo com a Lei nº 12.651/2012, excetuando-se os casos previstos no art. 12 (empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto, de geração de energia elétrica, subestações, rodovias e ferrovias). Ainda segundo o Novo Código Florestal, se a propriedade do empreendimento não atender ao disposto na referida Lei, o empreendedor deve desenvolver o **Programa de Regularização Ambiental**, conforme disposto no Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012.

O **Plano Diretor** é obrigatório para cidades inseridas na área de influência de empreendimentos com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional, conforme previsto na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. O Estatuto da Cidade deixa claro que os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas.

5.2.2 Exigências Legais quanto à Localização do Empreendimento

Dentro do planejamento de um empreendimento, a sua localização é escolhida em função de critérios técnicos, econômicos e ambientais, que devem estar documentados no estudo das alternativas locais, parte do EIA/RIMA.

Portanto, não há de se falar em deduzir do VR, os custos adicionais de relocação do projeto ou de suas partes, para mitigação de impactos ambientais, quando não são observadas as exigências legais que incidem sobre a área de influência do empreendimento. Por exemplo, impactos sobre Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente, Bioma Mata Atlântica, sítios do patrimônio, trazem cuidados e exigências adicionais, previstas na legislação ambiental.

A Constituição Federal (art. 225, §4º) ao qualificar a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira como patrimônio nacional, implica que a utilização de seus recursos deve ocorrer com atenção especial em relação à proteção ambiental. Portanto, empreendimentos aí localizados podem ter mais condicionantes para sua implantação e operação.

Quando existentes, os zoneamentos ecológico-econômicos devem ser observados no planejamento dos empreendimentos. Assim, a atividade proposta deve ser adequada àquela zona, de acordo com sua fragilidade ecológica, capacidade de suporte ambiental e potencialidades.

As **Unidades de Conservação** (UCs) são, dentre os espaços legalmente protegidos por lei, as que possuem mais restrições e condicionantes à implantação de empreendimentos, em especial as UCs de proteção integral, conforme disposto na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e sua regulamentação pelo Decreto nº 4.340/2002. Empreendimentos que se localizam no interior ou na zona de amortecimento de UCs estarão ainda sujeitos a autorização

específica do órgão gestor da Unidade e elaboração de estudos específicos de avaliação dos impactos do empreendimento na área protegida, conforme Resolução Conama nº 428, de 17 de dezembro de 2010.

A proteção legal da **Mata Atlântica**, conferida pela Lei nº 11.428, de 2 de março de 2006, regulamentada pelo Decreto 6.660, de 21 de novembro de 2008, define restrições adicionais a empreendimentos que venham a suprimir vegetação nativa desse Bioma. Dependendo do estágio sucessional, a vegetação só “poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio” (Art. 14). O corte e supressão são vedados quando o proprietário não respeitar as APPs e Reserva Legal. Ficam ainda “condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica” ou, na impossibilidade desta, “a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica” (Art. 17).

Importante destacar que o Art. 32 deixa claro que a recuperação de área equivalente à área do empreendimento independe do disposto no art. 36 da Lei 9.985/2000 quando da supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias.

Ou seja, a reposição florestal ou recuperação de áreas para compensar supressão de vegetação nativa da Mata Atlântica, bem como a manutenção das APPs e Reserva Legal, já estão previstas na legislação ambiental e, portanto, os investimentos para implantação dessas ações integram o VR.

Ainda na Mata Atlântica, a Resolução Conama nº 248, de 7 de janeiro de 1999, determina que as atividades envolvendo a utilização de recursos florestais procedentes de áreas cobertas por floresta ombrófila densa no estado da Bahia, somente poderão ser efetuadas mediante manejo florestal sustentável e licenciamento ambiental e controle e monitoramento.

As normas de proteção da vegetação nativa estão dispostas na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que confere às **Áreas de Preservação Permanente** (APPs) um regime de proteção especial. Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em APP, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação. Essa obrigação tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural. Ou seja, a recomposição da APP, mesmo que seja um passivo adquirido pelo empreendedor, é exigida na legislação ambiental e, portanto, os investimentos para essa ação incluem o VR. A recuperação das APPs, consideradas de interesse social, também está prevista na Resolução Conama nº 429, de 28 de fevereiro de 2011.

A intervenção ou supressão de vegetação em APPs podem ser autorizadas em casos excepcionais, conforme disposto na Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006. Esse instrumento restringe a autorização para obras, planos,

atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social e ainda exige a comprovação pelo empreendedor de:

- ❶ cumprimento integral das obrigações vencidas nessas áreas;
- ❷ inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos;
- ❸ atendimento às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- ❹ averbação da Área de Reserva Legal; e
- ❺ inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa.

Define ainda as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório que deverão ser adotadas pelo requerente, As de caráter mitigador serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. As medidas de caráter compensatório consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP.

A Resolução, no seu art. 7º, ainda trata da intervenção ou supressão de vegetação em APP para a extração de substâncias minerais, adicionando ainda apresentação adicional de documentos e informações e restringindo a localização dos depósitos de estéril e rejeitos, sistemas de tratamento de efluentes, de beneficiamento e de infraestrutura das atividades minerárias nas APPs. Além disso, os titulares ficam obrigados a recuperar o ambiente degradado, nos termos do § 2º do art. 225 da Constituição Federal.

Assim, nos casos de supressão de vegetação em APP, o cumprimento das obrigações vencidas nas APPs (passivos ambientais?), a mudança locacional do projeto ou de suas partes para se evitar APP, a aquisição de área de Reserva Legal e sua averbação, a recuperação ou recomposição de APP são exigências da legislação ambiental e, portanto, os custos associados a essas ações integrarão o VR. Atenção para o PRAD que, no caso da mineração, pode não ser um investimento e sim uma despesa operacional.

Empreendimentos localizados na **Zona Costeira** devem observar as exigências da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, regulamentada pelo Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004. Está previsto nesses diplomas que:

- ❶ a degradação dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais da Zona Costeira implicará ao agente a obrigação de reparar o dano causado;
- ❷ qualquer empreendimento na zona costeira deverá ser compatível com a infraestrutura de saneamento e sistema viário existentes, devendo a solução técnica adotada preservar as características ambientais e a qualidade paisagística;
- ❸ a área a ser desmatada para instalação, ampliação ou realocação de empreendimentos ou atividades na zona costeira que implicar a

supressão de vegetação nativa, quando permitido em lei, será compensada por averbação de, no mínimo, uma área equivalente, na mesma zona afetada.

Ainda na Zona Costeira, em especial a exploração de apicuns e salgado, devem ser observados requisitos adicionais previstos no art. 11-A da Lei 12.651/2012, tais como salvaguarda da absoluta integridade dos manguezais arbustivos, recolhimento, tratamento e disposição adequados dos efluentes e resíduos, garantia da manutenção da qualidade da água e do solo e respeito às atividades tradicionais de sobrevivência das comunidades locais.

Segundo o Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, que dispõe sobre a proteção das **cavidades naturais subterrâneas** existentes no território nacional, a depender da classificação da cavidade, o empreendedor deverá adotar, como condição para o licenciamento ambiental, medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares à que sofreu o impacto. Ainda deve ser observada a Resolução Conama nº 347, de 10 de setembro de 2004, que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico e a possibilidade de estudos específicos na área de influência do empreendimento sobre o patrimônio.

Empreendimentos cuja implantação venha a destruir ou mutilar **sítios do patrimônio arqueológico ou pré-histórico** não o podem fazer sem antes pesquisa-los devidamente, conforme previsto na Lei no 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispositivo infra-legal, (Instrução Normativa do Iphan no 1, de 25 de março de 2015), exige dos empreendedores, para fins de licenciamento ambiental, a realização de planos, programas e projetos para a mitigação dos impactos sobre o patrimônio.

Ainda existem restrições previstas na legislação ambiental para empreendimentos localizados em:

- ❶ **Áreas de Segurança Aeroportuária – ASAs**, onde “não será permitida implantação de atividades de natureza perigosa, entendidas como “foco de atração de pássaros”, como por exemplo, matadouros, curtumes, vazadouros de lixo, culturas agrícolas que atraem pássaros, assim como quaisquer outras atividades que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea”, conforme Resolução Conama nº 4, de 9 de outubro de 1995;
- ❷ **praias onde ocorre a desova de tartarugas marinhas**, cujo processo de licenciamento ambiental deve submeter-se a avaliação e recomendação do IBAMA, ouvido o Centro de Tartarugas Marinhas – TAMAR, conforme Resolução Conama nº 10, de 24 de outubro de 1996;
- ❸ **Zonas Úmidas**, conforme Decreto nº 1.905, de 16 de maio de 1996, que promulga a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como *Habitat* de Aves Aquáticas, conhecida como Convenção Ramsar, de 2 de fevereiro de 1971;

- **regiões endêmicas de malária**, situação em que cabe ao empreendedor elaborar estudos epidemiológicos e conduzir programas voltados para o controle da doença e de seus vetores, a serem implementados nas diversas fases do empreendimento, conforme Resolução Conama nº 286, de 30 de agosto de 2001.

5.2.3 Atendimento aos Padrões e Limites de Emissão Previstos na Legislação Ambiental

Os padrões instituídos na legislação ambiental definem os limites de emissão de determinado poluente ou efluente. Já as normas técnicas, que são periodicamente revisadas, definem as boas práticas da engenharia dentro da realidade tecnológica existente no momento para que se alcance o desempenho ambiental mínimo exigido na legislação. Importante destacar que o estabelecimento de limites de emissão, em especial para poluentes atmosféricos³, deve ter como base tecnologias ambientalmente adequadas, abrangendo todas as fases, desde a concepção, instalação, operação e manutenção das unidades bem como o uso de matérias-primas e insumos. Além disso, o estabelecimento dos limites considera a adoção de tecnologias de controle de emissão de poluentes técnica e economicamente viáveis e acessíveis e já desenvolvidas em escala que permitam sua aplicação prática.

Desde a década de 1970, a legislação ambiental já trata do controle ambiental da poluição. O Decreto-Lei nº 1.413, de 31 de julho de 1975, regulamentado pelo Decreto nº 76.389, de 3 de outubro de 1975, exige que as indústrias instaladas ou a se instalarem em território nacional promovam as medidas necessárias a prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente. Assim, para que o empreendimento não polua acima dos limites permitidos, os investimentos para implantação dos sistemas e programas de controle de emissão devem fazer parte do projeto de engenharia e, portanto, integram o VR.

Citam-se as legislações que tratam dos padrões de emissão:

- Resolução Conama nº 1, de 8 de março de 1990, dispõe sobre critérios de **padrões de emissão de ruídos** decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política.
- Resolução Conama nº 3, de 28 de junho de 1990, dispõe sobre **padrões de qualidade do ar**, previstos no Pronar.
- Resolução Conama nº 8, de 6 de dezembro de 1990 - Dispõe sobre o estabelecimento de limites máximos de **emissão de poluentes no ar** para processos de combustão externa de fontes fixas de poluição.
- Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a **classificação dos corpos de água** e diretrizes ambientais para o seu

³ Art. 2º da Resolução Conama nº 382, de 26 de dezembro de 2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;

- ❶ Resoluções Conama nº 382, de 26 de dezembro de 2006, e nº 436, de 22 de dezembro de 2011, estabelecem os limites máximos de **emissão de poluentes atmosféricos** para fontes fixas;
- ❷ Resolução Conama nº 396, de 3 de abril de 2008, dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das **águas subterrâneas** e dá outras providências;
- ❸ Resolução Conama nº 430, de 13 de maio de 2011, dispõe sobre as condições e **padrões de lançamento de efluentes** e exige que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores após o devido tratamento, além de imputar aos responsáveis pelas fontes poluidoras dos recursos hídricos a realização do automonitoramento para controle e acompanhamento periódico dos efluentes lançados nos corpos receptores.

5.2.4 Exigências Específicas por Atividades e Tipologias

“Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”.

Conforme essa disposição do art. 225, §2º, da Constituição Federal, o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (Prad), passa a ser uma obrigação de **empreendimentos que exploram os recursos minerais**. Essa obrigação de recuperação de área degradada é reforçada no Decreto no 97.632, de 10 de abril de 1989, que também exige a apresentação do EIA/Rima para empreendimentos dessa natureza.

Deve-se atentar para a fase em que o Prad será executado. Em empreendimentos cuja exploração mineral não é sua atividade fim, mas que demandam, por exemplo, empréstimo de material para construção (rocha, cascalho, areia) a recuperação das áreas exploradas normalmente ocorre entre o final da instalação e início da operação. Normalmente esses são custos de investimentos de capital. Em empreendimentos de mineração, o Prad será executado na fase de operação e os custos incidentes são de despesas operacionais.

Os empreendimentos que demandam a construção e operação de **reservatórios artificiais** devem observar o art. 5º da Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, e a Resolução Conama nº 302, de 20 de março de 2002. É obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das APPs criadas em seu entorno. Além disso, o empreendedor, no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental, deve elaborar o plano ambiental de conservação e uso do entorno de reservatório artificial (Pacuera) em conformidade com o termo de referência expedido pelo órgão ambiental competente, para os reservatórios artificiais destinados à geração de energia e abastecimento público. Ainda em relação a represas e lagos artificiais, a Lei 3.824, de 23 de novembro de 1960 torna obrigatória a destoca e consequente limpeza das bacias hidráulicas.

Embora disponha sobre a política agrícola, a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, define que as empresas que exploram economicamente águas represadas e as concessionárias de energia elétrica serão responsáveis pelas alterações ambientais por elas provocadas e obrigadas a recuperação do meio ambiente, na área de abrangência de suas respectivas bacias hidrográficas.

Empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte **eólica** em superfície terrestre devem observar a Resolução Conama nº 462, de 24 de julho de 2014. É uma exigência, prevista no art. 17, que empreendimentos eólicos deverão ser dotados de tecnologia adequada para evitar impactos negativos sobre a fauna.

O descarte contínuo de água de processo ou de produção em **plataformas marítimas de petróleo e gás natural** deve observar a Resolução Conama nº 393, de 8 de agosto de 2007, de maneira que a água produzida a ser lançada, direta ou indiretamente, no mar obedeça às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução. Também exige que as empresas operadoras de plataformas realizem monitoramento semestral da água produzida a ser descartada.

Algumas Resoluções trazem procedimentos de licenciamento específicos para o setor de **petróleo e gás**:

- Resolução Conama nº 23, de 7 de dezembro de 1994 - Institui procedimentos específicos para o licenciamento de atividades relacionadas à exploração e **lavra de jazidas de combustíveis líquidos e gás natural**, cabendo ao empreendedor articular-se com o órgão indigenista oficial e elaborar estudos ambientais (EIA, RCA, EVA, RAA e PCA);
- Resolução Conama nº 350, de 6 de julho de 2004 - Dispõe sobre o licenciamento ambiental específico das atividades de **aquisição de dados sísmicos marítimos** e em zonas de transição.

Todo **porto organizado, instalação portuária e plataforma**, bem como suas instalações de apoio, disporá obrigatoriamente de instalações ou meios adequados para o recebimento e tratamento dos diversos tipos de resíduos e para o combate da poluição, conforme rege a Lei 9.966, de 28 de abril de 2000. Também deve realizar a gestão dos diversos resíduos gerados ou provenientes das atividades de movimentação e armazenamento de óleo e substâncias nocivas ou perigosas. A Lei ainda exige a disposição de planos de emergência individuais para o combate à poluição por óleo e substâncias nocivas ou perigosas, obrigação que a Resolução Conama nº 398, de 11 de junho de 2008 estende a terminais, dutos, sondas terrestres, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares.

Os **aeródromos** devem executar Plano de Manejo da Fauna, contendo as intervenções necessárias no ambiente ou diretamente nas populações de espécies da fauna, nativa ou exótica, com o objetivo de reduzir o risco de colisões com aeronaves, conforme exigências da Lei nº 12.725, de 16 de outubro de 2012, e da Resolução Conama nº 466, de 05 de fevereiro de 2015.

Empreendimentos que realizam **dragagem** em águas sob jurisdição nacional são responsáveis por todo o gerenciamento do material a ser dragado, conforme Resolução Conama no 454, de 1 de novembro de 2012. Entre as exigências previstas nesse diploma, citam-se o plano conceitual de dragagem, a caracterização do material a ser dragado, inclusive com ensaios de ecotoxicidade quando necessário, a caracterização da área de disposição, as técnicas e metodologias de disposição e os programas de monitoramento.

Atividades **agrossilvopastoris**, ou qualquer empreendimento que explore economicamente as terras, devem observar as regiões definidas pelo Ministério da Agricultura onde é obrigatória a prévia execução de planos de proteção ao solo e de combate à erosão, conforme previsto na Lei nº 6.225, de 14 de julho de 1975. O Decreto nº 77.775, de 8 de junho de 1976, que regulamenta a lei, considera que o plano é o conjunto de medidas que visa a promover a racionalização do uso do solo e o emprego de tecnologia adequada, objetivando a recuperação de sua capacidade produtiva e a sua preservação.

As atividades agrossilvopastoris e florestais que empregam o fogo por meio da **queima controlada** devem realizar as exigências do Decreto Nº 2.661, de 8 de julho de 1998, tais como enleiramento dos resíduos de vegetação, preparação de aceiros, utilização de pessoal treinado e equipamentos adequados, comunicação aos confrontantes e acompanhamento da operação.

O licenciamento de empreendimentos de **irrigação** está disposto na Resolução Conama nº 284, de 30 de agosto de 2001, que traz em anexo os documentos necessários para a obtenção de cada licença. Define o conteúdo do **Plano de Controle Ambiental**, que nos empreendimentos mais impactantes deve conter, no mínimo: I - Programa de educação e mobilização ambiental; II - Programa de recuperação de áreas degradadas; III - Programa de controle e uso de explosivos na obra; IV - Programa de controle, proteção e monitoramento dos recursos hídricos e solos; V - Programa de gestão de resíduos sólidos e uso de agrotóxicos; e VI - Medidas de proteção da fauna e flora.

Empreendimentos de **carcinicultura na zona costeira** são regidos pela Resolução Conama nº 312, de 10 de outubro de 2002, que imputa ao empreendedor a destinação de área correspondente a, no mínimo, 20% da área total do empreendimento, para preservação integral. Também define que o projeto deverá observar medidas de tratamento e controle dos efluentes. Além disso, a Resolução exige a apresentação de Plano de Controle Ambiental e de Plano de Monitoramento Ambiental apresentando um conteúdo mínimo.

Empreendimentos de **aquicultura** devem observar a Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, o Decreto Nº 4.895, de 25 de novembro de 2003 e a Resolução Conama nº 413, de 26 de julho de 2009, que discriminam os estudos e programas de monitoramento ambiental necessários para a obtenção das licenças.

As auditorias ambientais objetivando avaliar os sistemas de gestão e controle ambiental nos **portos organizados e instalações portuárias, plataformas e**

suas instalações de apoio e refinarias, devem seguir os requisitos mínimos estabelecidos na Resolução Conama nº 306, de 5 de julho de 2002. É de responsabilidade do empreendedor o plano de ação e as ações corretivas para as não conformidades apontadas na auditoria.

Embora algumas das tipologias abordadas abaixo normalmente não são licenciadas isoladamente pelo Ibama, deve-se observar se não fazem parte do empreendimento, mesmo em sua fase construtiva. Entre elas:

Em empreendimentos cuja construção ou operação demandar produção de cimento, deve-se observar a Resolução Conama nº 264, de 26 de agosto de 1999, que trata do licenciamento de **fornos rotativos de produção de clínquer** para atividades de coprocessamento de resíduos. Nesses casos, o processo de licenciamento será tecnicamente fundamentado com base nos seguintes estudos, que serão apresentados pelo interessado: Estudo de Viabilidade de Queima - EVQ; Plano de Teste em Branco; Relatório de Teste Branco; Plano de Teste de Queima - PTQ; Relatório de Teste de Queima; e Análise de Risco.

Os **postos de combustível** que vierem a ser instalados no canteiro de obras ou em algum local do empreendimento devem atender à Resolução Conama nº 273, de 29 de novembro de 2000, que estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e controle da poluição. Portanto, os custos dos estudos, planos, programas e projetos, e das estruturas de controle exigidos na Resolução devem integrar o VR.

As unidades de **tratamento térmico de resíduos**, normalmente utilizadas na indústria, nos serviços de saúde, em crematórios, para resíduos de origem urbana e para agrotóxicos possuem procedimentos e critérios específicos dispostos na Resolução Conama nº 316, de 29 de outubro de 2002. Entre eles, define como responsabilidade do empreendedor estudos, projetos, Análise de Risco, Plano do Teste de Queima, Plano de Contingência e Plano de Emergência.

A relocação de **cemitérios** pode ser uma demanda do licenciamento de grandes empreendimentos. Nesses casos, deve-se observar a Resolução Conama nº 335, de 3 de abril de 2003.

O licenciamento de estabelecimentos destinados ao **recebimento de embalagens de agrotóxicos** é regido pela Resolução Conama nº 465, de 5 de dezembro de 2014. É exigido do empreendedor: projeto básico, destacando o sistema de drenagem; identificação de possíveis riscos de contaminação e medidas de controle associadas; programa de capacitação de todos os agentes envolvidos na operação; programa de prevenção de riscos ambientais, assim como, de monitoramento periódico da saúde de todos os trabalhadores; programa de monitoramento de solo e da água; programa de comunicação social; e plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), órgão vinculado ao Ministério da Cultura, cabe a anuência, no âmbito do licenciamento ambiental,

da implantação de empreendimento potencialmente impactante sobre o patrimônio. Está previsto na Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015, os estudos para avaliação dos impactos sobre o **patrimônio histórico, artístico e cultural**, o qual é uma das dimensões do meio ambiente, compreendido além da dimensão dos aspectos meramente naturalísticos. Assim, nos processos de licenciamento ambiental conduzidos por órgão ambiental federal, estadual ou municipal, o Iphan deverá ser consultado preventivamente. A manifestação do Instituto (denominada **anuência**) é imprescindível para que um empreendimento ou atividade em processo de licenciamento não venha a impactar ou destruir os bens culturais considerados patrimônio dos brasileiros, protegidos por tombamento.

Quanto aos empreendimentos que provoquem potencial impacto a território legalmente protegidos como **Terras Indígenas**, ressalta-se que há, intrínseco ao licenciamento prévia, uma manifestação do da Fundação Nacional do Índio, a prerrogativa de sua anuência antes da emissão da Licença Prévia. Os procedimentos adotados pela Funai no âmbito do licenciamento ambiental estão dispostos na Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015 (em substituição à Portaria Interministerial nº 419/2011) e na Instrução Normativa nº 2, de 30 de março de 2015 (em substituição à IN nº 1/2012-modificada pela IN nº 04/2012).

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) foi instituída por meio do Decreto nº 6.040/2007. A política é uma ação do Governo Federal que busca promover o desenvolvimento sustentável dos **Povos e Comunidades Tradicionais**, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições.

As ações e atividades voltadas para o alcance dos objetivos da PNPCT ocorrem de forma intersetorial e integrada. Desta forma, compete à Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) coordenar a implementação desta Política. Entre os representantes de comunidades tradicionais e membros do CNPT, organizados como ONGs têm-se membros dos povos faxinalenses, povos de cultura cigana, povos indígenas, quilombolas, catadoras de mangaba, quebradeiras de coco-de-babaçu, povos de terreiro, comunidades tradicionais pantaneiras, pescadores, caiçaras, extrativistas, pomeranos, retireiros do Araguaia e comunidades de fundo de pasto.

Para concluir, ainda há de se considerar a manifestação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação das Cavernas (Cecav) nos processos de licenciamento ambiental citados na Resolução nº 347/2004 em áreas de ocorrência de **patrimônio espeleológico**.

Portanto, no tocante ao licenciamento ambiental, a legislação que versa sobre o patrimônio espeleológico nacional estabelece que o órgão ambiental competente pelo licenciamento do empreendimento ou atividade é responsável por realizar

a análise dos estudos espeleológicos e avaliar o grau de impacto ao patrimônio espeleológico afetado (Resolução Conama nº 347/2004), assim como classificar o grau de relevância da cavidade natural subterrânea, observando os critérios estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente (Decreto nº 6.640/2008, Instrução Normativa nº 2/2009 - MMA).

6 COMPATIBILIZAÇÃO TEMPORAL ENTRE PROJETO DE ENGENHARIA, VALOR DE REFERÊNCIA E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Como disposto nos Produtos 1, 2, 3 e 4 (arquivados na Ccomp/Dilic) e sumarizado nos capítulos anteriores, o Valor de Referência de empreendimentos de infraestrutura e de obras civis normalmente sofrem variações, para mais, ou até para menos, de acordo com a fase do negócio. Fazendo um paralelo com os momentos do licenciamento ambiental (prévio, instalação e operação), é possível estabelecer o nível de disponibilidade dos valores associados aos investimentos para implantação, com maior ou menor grau de detalhamento. Isso facilita uma visão geral do analista quanto à possibilidade de exigência de um maior ou menor grau de fidelidade aos investimentos associados a cada fase do Projeto.

Para fins de explanação foi construído um fluxograma (Figura 5-1) com vistas a auxiliar no entendimento da sequência das etapas, que culminam com a emissão da Licença de Operação, destacando as etapas que envolvem cálculos para a compensação ambiental.

Na fase de Projeto Básico⁴, no qual se baseiam os estudos prévios de impacto ambiental, os seguintes elementos já estão disponíveis:

- a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

⁴ Projeto Básico – o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução (Lei nº 8.666/1993 – BRASIL, 1993).

- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.
- g) Portanto, considerando que ao receber a Licença Prévia, o empreendedor já avançou no Projeto Executivo⁵ e que os investimentos são atrelados a financiamentos junto a Instituições Financeiras Federais, é seguro afirmar que é possível ter um VR suficientemente detalhado para o estabelecimento dos valores aportados para a Compensação Ambiental (CA).
- h) Quanto aos custos totais estimados para a fase de investimentos, durante a qual deve ser fundamentado e justificado o VR, têm-se 'estimativas de custos' no início do licenciamento prévio, ou seja, quando começam os Estudos Ambientais.
- i) Entretanto, como o procedimento licenciamento prévio é a fase mais longa do planejamento de um empreendimento, ele ocorre simultaneamente com a evolução do detalhamento do Projeto Básico para o Projeto Executivo e, conseqüentemente, resulta num Orçamento Detalhado com menor grau de incerteza sobre os custos totais dos investimentos que as Estimativas iniciais.
- j) Assim, os **encargos e custos de financiamento** já estão claros e suas deduções podem ser justificadas pelos profissionais responsáveis pelo empreendimento/licenciamento e, portanto, deduzidos dos custos totais de investimentos para apresentação do VR.

⁵ Projeto Executivo - o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (Lei nº 8.666/1993 – BRASIL, 1993)

É sabido que, na concessão da Licença Prévia, o empreendedor recebe todas as condicionantes que devem ser atendidas com anterioridade à solicitação da Licença de Instalação (quando se aplicam a maior parte dos investimentos) pré-operação e que fazem parte do VR. Uma das condicionantes distingue todos os **planos, programas e projetos** que devem ser detalhados em nível de Plano Básico Ambiental (PBA).

Como neste momento o Projeto Executivo de Engenharia já está em franco desenvolvimento, o mais apropriado é que no PBA já conste uma Caracterização mais avançada do Empreendimento, contando com elementos construtivos que possibilitem o detalhamento dos programas ambientais consonantes em termos de complexidade e de cronograma. Apesar de não ser uma prática comum, além dos itens de cada programa exigidos nas condicionantes (justificativa do programa, objetivos gerais e específicos, atividades a serem desenvolvidas, indicadores, entre outros), o licenciador deveria fazer constar o **orçamento** de cada um deles.

Pela experiência da Consultora, esse orçamento sempre é contratado pelo empreendedor, até porque é necessário para aportar recursos em seu 'Project Finance' relativos às questões de regularidade ambiental, exigidas pela instituição financeira financiadora. Portanto, seria de grande valia para a justificativa fundamentada dos valores a serem deduzidos relativos aos PPPs que compõem o PBA, uma vez que é condição *sine qua non* para a solicitação da Licença de Instalação.

Quanto à questão da **validação**, reporta-se aqui a sugestão é a de adotar as estratégias de o empreendedor informar um VR_{provisório} quando da solicitação da Licença de Instalação, baseado no status de desenvolvimento do Orçamento Detalhado do Projeto Executivo da obra, que será a base para a celebração do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA), como ocorre em São Paulo. E, no ato da solicitação do Termo de Quitação da Compensação Ambiental, quando os investimentos foram aplicados para a construção e que foram devidamente contabilizados, o empreendedor teria condições de fornecer um VR_{definitivo}.

Havendo diferença para menos, entre o valor inicial e final, o empreendedor promoveria a complementação dos recursos sob a coordenação do órgão ambiental e poderia receber o Termo de Quitação Final. Não havendo, seria automática a verificação da aplicação dos recursos e conseqüente emissão do Termo de Quitação Definitivo.

7 TRIBUTOS NÃO DEDUTÍVEIS DOS CUSTOS TOTAIS DOS INVESTIMENTOS

Diante das frequentes solicitações de empreendedores, de diferentes tipologias, de deduzir tributos e impostos federais, estaduais ou municipais, a Consultora esclarece suas origens e opina pela não pertinência de tais deduções por serem despesas operacionais ou por se constituírem como obrigação do empreendedor que tem por fato gerador uma situação independentemente de qualquer atividade estatal específica em relação ao contribuinte.

Segundo o disposto na Lei nº 5.172/1966, que institui o Código Tributário Nacional (CTN):

Art. 3º Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Nos termos do artigo 145 da Constituição Federal e do artigo 5º do CTN, tributos são:

- impostos⁶;
- taxas, cobradas em razão do exercício do poder de polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição;
- contribuição de melhoria, decorrente de obras públicas.

As contribuições parafiscais ou especiais integram o sistema tributário nacional, já que a nossa Constituição Federal (CF) ressalva quanto à exigibilidade da contribuição sindical (art. 80, inciso IV, CF), das contribuições previdenciárias (artigo 201 CF), sociais (artigo 149 CF), para a seguridade social (artigo 195 CF) e para o Programa de Integração Social (PIS) e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) (artigo 239 CF).

Como contribuições especiais têm-se, ainda, as exigidas a favor da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea), Conselho Regional de Contabilidade (CRC) e outros órgãos reguladores do exercício de atividades profissionais.

Baseado nos conceitos constitucionais e do Código Tributário Nacional, no site “Portal Tributário” foi possível encontrar uma lista dos tributos vigentes no Brasil, os quais são apresentados no Anexo I.

Qualquer empreendimento de pequeno, médio ou grande porte, deve atentar na formação do preço e para a projeção da margem de lucro de seu Project Finance o peso dos tributos incidentes, quais sejam:

⁶ Segundo o Artigo 16 do CTN: Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte.

- 1) receitas de vendas de produtos e serviços: IPI, ICMS, ISS, PIS/Cofins e contribuições previdenciárias;
- 2) importação e bens, serviços e tecnologia: Imposto de Importação, IPI, PIS/Cofins, Cide, ICMS e ISS;
- 3) folha de salários: contribuições previdenciárias;
- 4) patrimônio: ITR e IPTU;
- 5) exercícios de certas atividades reguladas: taxas da Aneel, da Anatel, Fust, por exemplo;
- 6) o lucro (IRPJ e CSL).

Diante do exposto, os tributos são obrigações ou despesas legais e integram os custos totais dos investimentos, não sendo possível a dedução para o cálculo do VR.

8 COMPOSIÇÃO DO VR E DEDUÇÕES PERMITIDAS

Em face do exposto nos Capítulos anteriores e nas exposições e justificativas de itens passíveis deduções dos custos totais, pode assim ser sintetizada a opinião da Consultoria a respeito do VR.

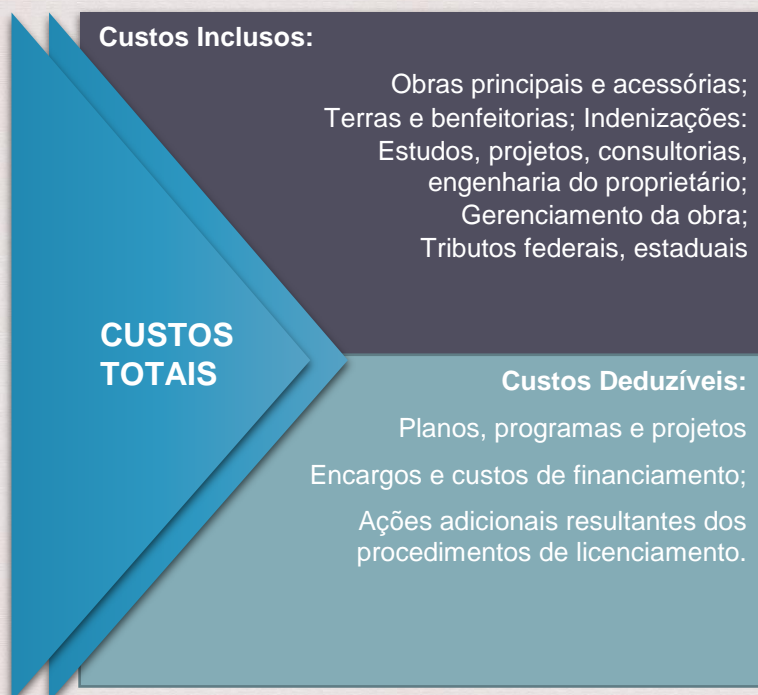


Figura 8-1. Composição dos Custos Totais de Implantação de Investimentos: inclusos e deduzíveis.

Portanto, a lógica seguida para a determinação das possíveis deduções vai ao encontro ao disposto no Decreto nº 4.340/2002 (modificado pelo Decreto nº 6.848/2009) e na Instrução Normativa nº 8/2011, esta última com ressalvas quanto ao disposto no artigo 7º, parágrafo 1º (que menciona uma norma contraditória à aqui assumida).

8.1 Planos, Programas e Projetos Ambientais Deduzíveis

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA estabelecerá o grau de impacto a partir de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, ocasião em que considerará, exclusivamente, os impactos ambientais negativos sobre o meio ambiente. (Redação dada pelo Decreto nº 6.848, de 2009)

§ 1º [...]

§ 2º [...]

§3º **Não serão incluídos** no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos **planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos**, 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. (Incluído pelo Decreto nº 6.848, de 2009). ” Grifos nossos.

Os Planos, Programas e Projetos Ambientais que podem ser deduzidos dos “custos totais dos investimentos” (ou Capex) são os que, mormente, são exigidos aos empreendedores para a mitigação dos impactos negativos e potencialização dos impactos positivos. Como condicionantes da Licença Prévia, esses programas concebidos no EIA/RIMA como forma de consolidação das medidas mitigadoras dos potenciais impactos negativos e de outras ações de proteção ambiental são detalhados, de forma executiva, no Plano Básico Ambiental (PBA).

Independentemente da tipologia do empreendimento, a todo processo de licenciamento ambiental de empreendimentos submetidos ao EIA, na Licença Prévia, é exigido o cumprimento de condicionantes que estabelecem os PPPs que devem ser elaborados em nível executivo, incluindo o orçamento de cada um.

O orçamento do PBA propicia ao empreendedor justificar todos os custos incorridos para a implementação de cada programa durante a etapa de construção do empreendimento. As bases das deduções dos planos, programas e projetos no âmbito do licenciamento são as exigências contidas na Constituição Federal, em Leis Complementares e Leis Ordinárias, estritamente quando tratam da matéria ambiental, e nos respectivos Decretos regulamentadores.

Quanto aos dispositivos infralegais que fundamentam esses PPPs, toma-se como base o mesmo critério estabelecido na Lei nº 6.938/81, para aprovação de financiamentos e incentivos governamentais a empreendimentos: “*cumprimento das normas, dos critérios e dos padrões expedidos pelo Conama*”. O Conama, por sua vez, cumpre o papel de apresentar exigências de planos, projetos, programas e atividades destinadas à mitigação dos impactos que se enquadram ou tangenciam o licenciamento.

A equipe de licenciamento ambiental, responsável pela aprovação do PBA elaborado com base no arcabouço legal e infralegal, o qual deve corroborar seus pareceres, exerce papel fundamental para a distinção dos PPPs deduzíveis dos custos totais dos investimentos para efeito do cálculo do VR. Tabelas bem estruturadas contendo os custos totais de cada plano, programa ou projeto ambiental deve ser uma tarefa da equipe de licenciamento e são fundamentais para cumprir o disposto no Decreto nº 6.848/2009:

Apesar de a maioria das medidas mitigadoras constarem de PPPs – os quais, por sua vez, integram o PBA – pode ocorrer que algumas ações adicionais resultantes dos procedimentos de licenciamento sejam definidas como condicionantes ambientais da Licença Prévia, mas não fazerem parte do PBA .

Assim, quando for o caso, exigências decorrentes de resultados da execução do PBA que resultem em outros planos, programas e projetos fundamentados na legislação ambiental podem ser incluídas.

Apesar de não ser objeto do trabalho, exaurir a normatização e a legislação ambientais vigentes, como dito no Capítulo 5, cita-se que, de maneira geral, alguns planos e programas que já são exigidos por tipologia e outros que são comuns a qualquer empreendimento potencialmente degradador, que **podem ser deduzidos do VR**, como:

- ❶ o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos exigidos na Lei nº12.305/2010 para qualquer gerador de resíduo;
- ❷ o controle da fauna em aeródromos exigido na Lei nº 12.725/2012 e Resolução Conama nº 466/2015;
- ❸ a recomposição da vegetação em área de preservação permanente (APP) prevista na Lei nº 12.651/2012;
- ❹ o Programa de Educação Ambiental exigido no Decreto nº 4.281/2002;
- ❺ o Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas em empreendimentos com potencial de poluição/contaminação, conforme exigido pela Resolução Conama nº420/2009.

Entretanto, alguns PPPs que se referem ao processo de construção do empreendimento, normatizado por órgãos que não são intervenientes no licenciamento ambiental, **não poderão ser deduzidos**. Mormente, esses PPPs se referem ao ambiente, à saúde ocupacional e à segurança do trabalhador, mesmo constando do PBA. Alguns exemplos frequentes em todas as tipologias:

- ❶ o Plano de Gerenciamento de Riscos, no caso da:
 - mineração – Norma Regulamentadora nº 22 (Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração);
 - portos - Norma Regulamentadora nº 29 (Segurança e Saúde Ocupacional nos trabalhos aeroportuários);
 - obras de construção civil - Norma Regulamentadora nº 18 (que estabelece condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e que deve abarcar todas as tipologias não listadas:

“8.1.2 Consideram-se atividades da Indústria da Construção as constantes do Quadro I, Código da Atividade Específica, da NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização e paisagismo.”

- ❷ Plano de Ações Emergenciais⁷;

⁷ Plano de Ação de Emergência, PAE: documento ou conjunto de documentos que contenham estratégias e requisitos mínimos de planejamento das ações que serão empregadas no atendimento de situações de emergências, que integra os Planos de Ação previamente elaborados para atender a ocorrência de acidentes com produtos químicos;

- Programa de aquisição de terras;
- entre outros.

Assim, é mister considerar que os PPPs constantes no PBA e que integram os procedimentos de licenciamento ambiental são aqueles que podem ser deduzidos dos custos totais de investimentos. Na mesma linha de raciocínio, tudo que decorrer do procedimento de licenciamento **pode ser deduzido**.

8.2 Custos e Encargos Incidentes sobre o Financiamento

Ainda de acordo com o artigo 31, do Decreto no 4.340/2002, alterado pelo Decreto 6.848/2009:

§ 3º - Não serão incluídos no cálculo da compensação ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos, 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. (Grifo nosso)

As contas de financiamentos registram as obrigações do empreendedor junto a instituições financeiras do País, cujos recursos são destinados para financiar imobilizações ou para capital de giro. Como regra geral, os financiamentos são suportados por contratos que estabelecem o seu valor, forma e época de liberação, encargos incidentes, forma de pagamento, garantias além de outras cláusulas contratuais. A maioria das linhas de crédito para o financiamento, a longo prazo, disponíveis no Brasil é via BNDES e voltado para o fomento e desenvolvimento regional, amparados por seus respectivos Fundos Constitucionais, criados no artigo 159 da Constituição Federal de 1988 (CF/1988) e seus regulamentos. O BNDES complementa a disponibilidade de crédito legando suas linhas de crédito a todo o Brasil e é, atualmente, o maior e mais importante apoiador a investimentos de longo prazo.

Projetos de concessão, arrendamento, permissão, autorização, outorga e/ou Parceria Público Privada são considerados prioritários pelo Governo Brasileiro nas duas últimas décadas. É necessário compreender que a variação dos custos se dá, de um lado, pelo aumento da participação do BNDES ou outro banco de fomento nos financiamentos e, de outro, pela ampliação da parcela passível de ser financiada via Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). A TJLP, mormente, situa-se em um patamar abaixo da taxa básica de juros - a Selic.

Quando há aumento da taxa para os bancos, o reflexo é uma elevação das tarifas de serviços das empresas que ganharem as concessões. O atual modelo de financiamento no Brasil ainda não cria condições seguras para fortalecimento do mercado de capitais, o que atrairia bancos privados, inclusive com capital estrangeiro. As mudanças na legislação para estimular o mercado de capitais,

promovidas pela equipe econômica, nos últimos anos, ainda não são suficientes para agilizar o financiamento privado das concessões⁸.

Uma das grandes dificuldades para fechar uma nova modelagem, que garanta a transição do financiamento público para o privado, é a grande diferença entre a taxa básica de juros (Selic) e a TJLP. O Conselho Monetário Nacional (CMN) é o responsável por fixar a TJLP trimestralmente.

Diante do quadro exposto e a fim de estabelecer critérios para a apresentação dos custos e encargos do financiamento serão solicitados aos empreendedores os seguintes valores e a classificação dos seguintes parâmetros:

- Custo Financeiro % (taxa fixa, TJLP, Selic, US\$ / Cesta, IPCA, outros);
- Juros (%);
- Prazo de Carência do Contrato (meses/anos);
- Prazo de Amortização do Contrato (meses/anos);
- Modalidade de Apoio (reembolsável ou não reembolsável);
- Forma de Apoio (direta ou indireta);
- Agente Financeiro (quando existente);
- Tipo de Garantia (real, pessoal, definida pelo agente financeiro, outra de natureza específica, mista).

O empreendedor deverá fornecer planilha detalhada contendo os parâmetros acima de maneira a garantir a rastreabilidade dos valores apresentados, com data atual à justificativa do Valor de Referência.

Diante do exposto nos itens anteriores, para justificar a dedução pretendida, o empreendedor deverá apresentar (em planilhas e Justificativa Fundamentada) os seguintes **encargos e garantias passíveis de dedução**:

- custos de financiamento - taxas de juros, remuneração do banco financiador e tarifas;
- remuneração da Instituição Financeira Credenciada;
- taxas de juros associadas às linhas e programas, existem comissões e encargos que podem ser cobrados pelo BNDES a título de contraprestação por serviços prestados.
- garantias ou caução - que podem ser fiança bancária e/ou corporativa; penhor de ações; cessão fiduciária ou penhor dos direitos emergentes da concessão; cessão fiduciária; penhor de direitos creditórios ou recebíveis; contas reservas; seguro garantia;
- outros seguros ou garantias aceitos pelo banco financiador e/ou pela agência gerenciadora dos recursos.

⁸ <http://exame.abril.com.br/brasil/bancos-querem-elevar-juros-para-financiar-infraestrutura/>

8.3 Critérios para Apresentação do VR

Considerando o exposto neste e nos Produtos anteriores, a Consultora conclui pelas seguintes deduções dos custos totais dos investimentos para implantação do empreendimento de todas as tipologias analisadas:

- planos, programas e projetos ambientais exigidos na legislação ou resultantes do procedimento de licenciamento ambiental;
- custos e encargos de financiamentos de empreendimentos por instituições financeiras federais, incluindo os custos relativos às garantias e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

8.4 Percepção da Consultoria e da Ccomp/Dilic

Poderão ser deduzidos dos custos totais dos investimentos para efeito do cálculo do Valor de Referência (VR), os custos indiretos cobrados como encargos incidentes sobre o financiamento contratado em Instituições Financeiras Federais, regidas pela Lei nº 6.404/76, e pela Lei nº 4.595/1964, e autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Os custos e encargos sobre o financiamento correspondem às taxas de juros, tributos, tarifas, gravames, Imposto sobre Operação Financeira (IOF), registros, seguros e demais despesas do contrato de financiamento, de acordo com o instituído em lei pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

Serão passíveis de dedução **os encargos e os custos incidentes sobre o financiamento** do empreendimento, inclusive os relativos às garantias e aos custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais. Assim, o empreendededor deverá discriminar, no mínimo, podendo não se ater a, os seguintes itens do contrato de financiamento:

- *custos de financiamento - taxas de juros (taxa fixa, TJLP, Selic, US\$/Cesta, IPCA, outras) e tarifas;*
- *remuneração da Instituição Financeira Financiadora e, quando couber, do Agente Financeiro Credenciado;*
- *taxas de juros associadas às linhas e programas;*
- *tarifas e impostos sobre operações bancárias;*
- *garantia ou caução - que podem ser fiança bancária e/ou corporativa; penhor de ações; cessão fiduciária ou penhor dos direitos emergentes da concessão; cessão fiduciária; penhor de direitos creditórios ou recebíveis; contas reservas; seguro garantia; entre outras;*
- *outros seguros ou garantias aceitas pela Instituição Financeira Financiadora e/ou pelo Agente Gerenciador dos recursos.*

Aos valores dos itens de despesa relativos aos contratos, deverão ser acrescentados, minimamente, os seguintes parâmetros: prazo de carência e de amortização; modalidade de apoio (direta ou indireta), forma de apoio da

Instituição Financeira Pública (direta ou indireta); tipo de garantia (real, pessoal, definida pelo agente financeiro, outra de natureza específica, mista).

Poderão também ser deduzidos dos custos totais dos investimentos, para efeito de apresentação e justificativa do VR os investimentos referentes aos **planos, projetos e programas** exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos do empreendimento e outras ações de proteção ambiental detalhados no Projeto Básico Ambiental.

A fim de deixar claro os itens de custos de investimentos, o empreendedor deverá apresentar tabela contendo os custos individuais dos planos, programas e projetos ambientais previstos no PBA e submetidos no procedimento de solicitação de Licença de Instalação;

As ações adicionais resultantes do procedimento de licenciamento ambiental que forem definidas como condicionantes ambientais da Licença Prévia, mas não fizerem parte do PBA, podem ser deduzidas dos custos totais dos investimentos, desde que justificada pelo empreendedor.

Em relação aos outros órgãos federais envolvidos no licenciamento, também poderão ser deduzidos os planos, programas e projetos ambientais exigidos no procedimento de licenciamento relacionados:

- ❶ às comunidades quilombolas e populações tradicionais podem ser deduzidos dos custos totais dos investimentos.
- ❷ às populações e territórios indígenas e sob a anuência da Fundação Nacional do Índio (Funai) podem ser deduzidos dos custos totais dos investimentos.
- ❸ à preservação do acervo patrimonial material e imaterial do país exigidos no procedimento de licenciamento ambiental e sob a anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) podem ser deduzidos dos custos totais dos investimentos.
- ❹ à preservação do patrimônio espeleológico e sua biodiversidade associada conforme exigências do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) podem ser deduzidos dos custos totais dos investimentos.

9 TERMOS E CONCEITOS

A seguir são apresentados alguns termos e conceitos citados no presente trabalho e que serão usados para a fundamentação do dispositivo legal/normativo a ser elaborado para dispor sobre os critérios de apresentação, apuração e validação do Valor de Referência. As fontes de elaboração desses termos e conceitos são variadas, mas optou-se, quando disponível, por adotar os conceitos dispostos no Glossário do Tesouro Nacional⁹, no Manual de Financiamento do BNDES e do Ibama.

- ❶ **Amortização de Empréstimo** - é a extinção gradativa de uma dívida por meio de pagamento parcelado. As parcelas de amortização são também conhecidas como principal da dívida.
- ❷ **Carência** – prazo previsto contratualmente, durante o qual não há exigência de pagamento da parcela do principal, ou seja, amortização. Normalmente, durante a carência o mutuário paga a parcela de juros.
- ❸ **Custos Diretos** – resultado da soma de todos os custos dos serviços necessários para a execução física da obra, obtidos pelo produto das quantidades de insumos empregados nos serviços, associados às respectivas unidades e coeficientes de consumo, pelos seus correspondentes preços de mercado. Nesses custos estão os materiais, equipamentos e mão de obra - acrescida dos Encargos Sociais aplicáveis, equipamentos e os Encargos Complementares: equipamentos de proteção individual (EPIs), transporte, alimentação, ferramentas, exames médicos obrigatórios e seguros de vida em grupo.
- ❹ **Custos Indiretos** – envolvem os custos da logística, da infraestrutura e da gestão necessária para a realização da obra. Corresponde à soma dos custos dos serviços auxiliares e de apoio à obra, para possibilitar a sua execução. Englobam os custos previstos para a Administração Local, Mobilização e Desmobilização (Canteiro e Acampamento) e seguros. Constituem exemplos desses custos: remuneração da equipe de administração e gestão técnica da obra (engenheiros, mestres de obra, encarregados, almoxarifes, apontadores, secretárias etc.); equipamentos não considerados nas composições de custos de serviços específicos (gruas, cremalheiras etc.); custos com a manutenção do canteiro (água, energia, internet, suprimentos de informática, papelaria etc.); mobilização e desmobilização de ativos considerando seus locais de origem e a localização da obra; entre outros.
- ❺ **Despesas de Capital (Capex)** – despesas realizadas com o propósito de formar e/ou adquirir ativos reais, abrangendo, entre outras ações, o planejamento e a execução de obras, a compra de instalações, equipamentos, material permanente, títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer natureza, bem como as amortizações de dívida e concessões de empréstimos.

⁹ Fonte: http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario_v.asp

- ❶ **Despesas de Custeio** – despesas necessárias à prestação de serviços e à manutenção da ação da administração como, por exemplo, o pagamento de pessoal, de material de consumo e a contratação de serviços de terceiros.
- ❷ **Despesas Operacionais (Opex)** – abrange todos os custos e despesas necessários para a operação do empreendimento.
- ❸ **Encargos de Financiamento** – juros, taxas e comissões pagos ou a pagar, decorrentes de financiamentos com instituição financeira pública.
- ❹ **Estudos Ambientais** – todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, estudo de impacto ambiental, projeto básico ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.
- ❺ **Impostos** – tributos cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independentemente de qualquer atividade estatal específica em relação ao contribuinte. Basicamente, os fatos geradores de impostos são: Patrimônio: tributado por impostos diretos como, por exemplo, o IPTU, o IPVA e o ITR; Renda: tributada por impostos diretos cuja base de cálculo é constituída pelos fluxos anuais de rendimentos; Consumo: a compra e venda de mercadorias e serviços constitui o fato dominante, variando apenas o momento em que o imposto é cobrado (do produtor - IPI, ou do consumidor - ICMS) e a base de cálculo de operação (se o valor adicionado ou o total de transação). Atualmente, todos os impostos sobre o consumo são IVA, ou seja, sobre o valor agregado.
- ❻ **Investimentos** – despesas de capital destinadas ao planejamento e à execução de obras públicas, à realização de programas especiais de trabalho e à aquisição de instalações, equipamento e material permanente.
- ❼ **Investimentos** – despesas de capital destinadas ao planejamento e à execução de obras públicas, à realização de programas especiais de trabalho e à aquisição de instalações, equipamento e material permanente.
- ❽ **IPCA** – índice de inflação calculado mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que reflete a variação dos preços das cestas de consumo das famílias com recebimento mensal de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte de renda, nas regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília e Goiânia. Além disso, o IPCA é utilizado pelo Banco Central do Brasil para o acompanhamento dos objetivos estabelecidos no sistema de metas de inflação, adotado a partir de julho de 1999, para o balizamento da política monetária.
- ❾ **Licença Ambiental** – ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou

potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

- ❶ **Licenciamento Ambiental** – procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.
- ❷ **Orçamento Discriminado ou Detalhado** – orçamento do empreendimento que é elaborado com composições de custos e extensa pesquisa de preços dos insumos. Pode chegar a um valor bem próximo do custo "real", com uma reduzida margem de incerteza e é feito a partir de especificações detalhadas e composições de custo específicas. Depende da existência de projetos suficientemente detalhados e especificações em nível satisfatório para o levantamento preciso de quantitativos e para o entendimento da logística de apoio necessária à produção.
- ❸ **Outras Despesas de Capital** – despesas de capital não classificáveis como "investimentos" ou "inversões financeiras".
- ❹ **Projeto Básico Ambiental (PBA)** – documento que apresenta, detalhadamente, todas as medidas de controle e os programas ambientais propostos no EIA e deve ser apresentado para a obtenção da Licença de Instalação.
- ❺ **Remuneração básica do BNDES** - reflete a remuneração da atividade do BNDES, cobrindo suas despesas administrativas e operacionais. A Remuneração Básica do BNDES estabelecida em cada produto, linha de financiamento ou programa é um referencial mínimo
- ❻ **Remuneração Básica do BNDES ('Spread' BNDES)**: remunera a atividade operacional do BNDES;
- ❼ **Spread** – percentual a ser acrescido à taxa de juros, comum em operações de crédito externo. Também conhecido como taxa de risco ou margem adicional.
- ❽ **Tarifa** - originalmente, relação oficial das taxas pagas sobre mercadorias importadas. Posteriormente, seu uso estendeu-se aos direitos de importação e exportação, aos preços cobrados nas ferrovias pelo transporte de carga e, de modo geral, às pautas de preços correspondentes a qualquer prestação de serviço.
- ❾ **Tarifa de Contratação** – é o valor da tarifa de contratação referente à operação está disponível na Tabela de Tarifas Pessoa Jurídica vigente.
- ❿ **Taxa** – espécie de tributo que os indivíduos pagam ao Estado, em razão do exercício do Poder de Polícia ou pela utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição.
- ⓫ **Taxa de Intermediação Financeira** - é a taxa que reflete o risco sistêmico das Instituições Financeiras Credenciadas.

- ❶ **Taxa de Risco** – Ver "*spread*"
- ❷ **Taxa Média SELIC (TMS)** – é a taxa média ajustada dos financiamentos diários apurados no SELIC, praticada nas operações compromissadas por um dia, tendo como lastro títulos públicos federais, estaduais e municipais negociados no mercado secundário.
- ❸ **TIR (Taxa Interna de Retorno)** – taxa de juros recebida para um investimento que consiste em pagamentos (valores negativos) e receitas (valores positivos), que ocorrem em períodos regulares, ou seja, a taxa que torna o Valor Presente Líquido igual a zero.
- ❹ **TJLP** - Taxa de Juros de Longo Prazo é uma taxa de custo básico dos financiamentos concedidos pelo BNDES.
- ❺ **Valor de Referência (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.

10 CONCLUSÃO

As informações e análises apresentadas neste Resumo Executivo e as constantes nos relatórios técnicos submetidos à avaliação e aprovação da Coordenação de Compensação Ambiental (Ccomp/Dilic/Ibama) são consideradas suficientes para subsidiar a elaboração de ato normativo sobre a apuração do Valor de Referência no cálculo do crédito da Compensação Ambiental.

Isso permitirá que os órgãos ambientais, cuja atribuição é a de calcular a Compensação Ambiental, possam melhorar a eficiência na definição do Valor de Referência dos empreendimentos submetidos ao licenciamento ambiental e, conseqüentemente, melhorar a execução dos recursos, beneficiando assim as Unidades de Conservação.