

Clima, Comunidade & Biodiversidade
Padrões para Concepção de Projetos
SEGUNDA EDIÇÃO EM PORTUGUÊS



Climate, Community and Biodiversity
Project Design Standards
SECOND EDITION IN PORTUGUESE

Sobre o CCBA

A Aliança Clima, Comunidade e Biodiversidade (CCBA) é uma parceria global de empresas e organizações não governamentais criada em 2003. A CCBA tem como objetivo incentivar políticas e mercados para promover o desenvolvimento de projetos agroflorestais de proteção e restauração florestal, através de projetos de carbono baseados no uso da terra que tenham alta qualidade e múltiplos benefícios. Os membros da CCBA incluem *Conservação Internacional*, *CARE*, *Rainforest Alliance*, *The Nature Conservancy*, *Wildlife Conservation Society*, *BP*, *GFA Envest*, *Intel*, *SC Johnson*, *Sustainable Forestry Management Ltd.*, *Weyerhaeuser*, e instituições conselheiras. Para maiores informações sobre a CCBA, acesse www.climate-standards.org ou contate info@climate-standards.org.

Autores

Os autores da primeira edição dos Padrões CCB são John O. Niles e Toby Janson-Smith (CCBA); Cathleen Kelly, Jenny Henman e Bill Stanley (*The Nature Conservancy*); Louis Verchot (*ICRAF*); Bruno Locatelli (*CIRAD-CATIE*); Daniel Murdiyarso (*CIFOR*); Michael Dutschke e Axel Michaelowa (*Hamburg Institute of International Economics*); Agus Sari e Olivia Tanujaya (*Pelangi*); Michael Totten e Sonal Pandya (*Conservação Internacional*); Sam Stier; e Carina Romero.

A segunda edição dos padrões CCB foi desenvolvida por um Comitê composto por: Charles Ehrhart (*CARE International*), Lucio Pedroni e Zenia Salinas (*CATIE*), Joanna Durbin e Steven Panfil (CCBA), Louis Verchot (*CIFOR*), Bruno Locatelli (*CIRAD-CIFOR*), Toby Janson-Smith (*Conservação Internacional*), Jan Fehse (*EcoSecurities*), Joachim Sell (*First Climate*), Diana Suarez Barbosa (*Gaia Amazonas*), Kanyinke Sena (*Indigenous Peoples of Africa Coordinating Committee*), Jeffrey Hayward (*Rainforest Alliance*), Jenny Henman e Michael Parsons (*Sustainable Forestry Management*), David Shoch (*The Nature Conservancy*), Martin Schroeder (*TUV SUD*), Gabe Petlin (*3 Degrees*), Linda Krueger (*Wildlife Conservation Society*), Sarah Walker (*Winrock International*), e Steve Ruddell (WWF).

Agradecimentos

O desenvolvimento dos Padrões CCB recebeu sugestões de diversas pessoas. Em particular, gostaríamos de agradecer aos seguintes indivíduos (respectivas afiliações são apenas uma referência e podem ter mudado desde suas contribuições aos Padrões CCB): Kathryn Shanks e Chris Herlugson (*BP*); Carmenza Robledo, Igino Emmer e Juan Garcia Quijano (*ENCOFOR*); Ed Kirk, Fiona Mackay e Charlie Williams (*Clean Air Action Corporation* e *TIST*); Lew Falbo (*SC Johnson*); Terry McManus (*Intel*); Joachim Schnurr e Gerald Kapp (*GFA Envest*); Suzie Greenhalgh (*World Resources Institute*); Peter Frumhoff (*Union of Concerned Scientists*); Benoit Bosquet e Jeff Ramin (*World Bank*); Paul Desanker (*Ministry of Mines, Nat. Res. and Environmental Affairs, Malawi*); Madeleine Rose Diouf (*Direction de l'Environnement et des Etablissements Classes, Senegal*); Libasse Ba e Moussa Cisse (*ENDA Energy, Senegal*); Mamadou Honadia (*Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Burkina Faso*); Emily Ojoo-Massawa (*Climate Change Project National Environment Management Authority, Quênia*); William Clark (*Harvard University*); Zoe Kant, Fran Price, Ellen Hawes, Jaime Fernandez, Patrick Gonzalez Michelle Libby-Tewis e Miguel Calmon (*TNC*); Martha Avery, Bob Billy and e Cassie Phillips (*Weyerhaeuser*); Rebecca Livermore, John Pilgrim, Mike Hoffman, Conrad Savy, Matt Foster, Celia Harvey, Jonathan Philipsborn, Olaf Zerbock, Kristen Walker, Susan Stone, Theresa Buppert, Ben Campbell, Lee Hannah, Radhika Dave e Ana Rodrigues (*Conservação Internacional*); Paulo Moutinho (*Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia*); Bernardo Reyes (*Institute for Political Ecology*); Philip M. Gwage (*Ministry of Water, Lands and Environment, Uganda*); Jaime Quispe, Jörg Seifert-Granzin e Richard Vaca (*FAN*); Remberto Patícu Lopez (*Parque Nacional Noel Kempff Mercado*); Benjamin Kroll Saldana e Edson Albengrin Koel (*ProNaturaleza*); Patrick Karani (*Bureau of Environmental Analysis, Kenya*); Brad Gerstein e Xavier Vanvlasselaer (*Gerstein Design*); Adam Wolfensohn; Wilfredo Aragón Montes; Jose Palamino Yamamoto; Jacob Olander; Sandra Brown e Tim Pearson (*Winrock*); Phil Franks e Jonathan Haskett (*CARE*); Greg Janetos (*SFM*); Rezal A. Kusumaatmadja (*Starling Resources*); David Huberman (*IUCN*); Ken Creighton (*WWF*); Daniel Hall (*Forest Ethics*) Michelle Passero (*EcoSecurities*); Ralph Strebel (*Carbon Conservation*); Amanda Hawn, MaryKate Hanlon and e Brian Shillinglaw (*New Forests*); Gary Dodge (*FCS-US*); Moriz Vohrer (*CarbonFix*); John Fellowes e Michael Lau (*China Programme of Kadoorie Farm & Botanic Garden*); Danielle Gagne; Robert Seaton (*Brinkman & Associates Reforestation Ltd.*); Martin Walter; Steven Apfelbaum (*Applied Ecological Services*); Natasha Calderwood e Zoe Harkin (*FFI*); David Ross, Alina Lenth e Roberto Pedraza Ruiz (*Sierra Gorda Reserve*); Anatheia Brooks (*UNESCO*); Abhirup Sen (*Emergent ventures India Private Limited*); Philip Bubb (*UNEP-WCMC*); Denise K. Johnsson; Brian Shillinglaw (*New Forests*); Nigel Crawhall (*Indigenous Peoples of Africa Coordinating Committee*); Paul Spraycar; e Keith Paustian (*Colorado State University*).

A CCBA reconhece e agradece o trabalho de Mariano Cenamo e Mariana Pavan (*Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – Idesam*) na tradução da Segunda Edição dos Padrões CCB para o português. Também agradecemos a Celly Kelly e Diego Serrano (*CantorCO2e Brasil*), Luciana Rocha Antunes e Allan Espitalette Popak (*Arvorar Soluções Florestais/Instituto de Pesquisas Ecológicas*), Luiz Fernando de Moura e Warwick Manfrinato (*Plant Inteligência Ambiental Ltda.*), Mauricio Voivodic (*Imaflora*), Viviane Otsubo Kwon e Rodrigo Sales (*Trench, Rossi e Watanabe Advogados – Associado a Baker& McKenzie International, Swiss Verein*) e Gabriel Carrero (*Idesam*) por seus valiosos comentários e contribuições durante o processo de tradução.

Este documento deve ser citado como:

CCBA 2008. Clima, Comunidade & Biodiversidade. Padrões para Concepção de Projetos. Segunda Edição – Versão em Português. CCBA, Arlington, VA. Dezembro, 2008. Em: www.climate-standards.org.

Prefácio à Segunda Edição

A primeira edição dos padrões CCB foi lançada em maio de 2005 após dois anos de um rigoroso processo de elaboração baseado em contribuições de grupos sociais, entidades ambientalistas, setor privado, acadêmicos, proponentes de projetos e outros com renomado conhecimento ou aqueles de alguma forma afetados pelos Padrões CCB. Os Padrões foram então testados em projetos na Ásia, África, Europa e Américas, e revisados por instituições internacionais de pesquisa em florestas tropicais como o *Center for International Forestry Research (CIFOR)*, na Indonésia, o *Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)*, na Costa Rica, e o *World Agroforestry Centre (ICRAF)*, no Quênia.

Os Padrões CCB tornaram-se os padrões internacionais mais utilizados e respeitados para projetos de carbono baseados no uso da terra. Até novembro de 2008, seis projetos haviam completado o processo de validação e dez projetos estavam na fase de consulta pública. Estes 16 projetos CCB visam reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) em mais de 4.4 milhões de toneladas de CO₂ por ano e cobrem 1.385.190 hectares. Aproximadamente 100 projetos adicionais indicaram ao CCBA suas intenções de utilizar os Padrões CCB. Destes, aproximadamente 40% estão na América Latina, 35% na África, 20% na Ásia e alguns outros projetos na Europa, Australásia e América do Norte. Aproximadamente 43% destes projetos consistem em atividades para reduzir emissões do desmatamento ou degradação florestal (REDD), 30% incluirão reflorestamento, 30% incluirão restauração florestal com espécies nativas, 16% incluirão sistemas agroflorestais, 14% incluirão manejo florestal sustentável e 3% aflorestamento. Muitos projetos estão combinando várias destas atividades, visando maximizar seus múltiplos benefícios.

Este rápido e amplo diagnóstico sobre as áreas geográficas e os tipos de projetos demonstra a utilidade e flexibilidade dos Padrões CCB. A preponderância de projetos em regiões tropicais de países em desenvolvimento, particularmente na África, onde existem relativamente poucos projetos registrados dentro do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) sugere que os Padrões CCB estão desempenhando um importante papel em estimular o desenvolvimento de projetos e mercados para direcionar investimentos dos mercados de carbono para áreas onde tais recursos financeiros são bastante necessários para promover o desenvolvimento sustentável, melhoria na qualidade de vida e conservação da biodiversidade. Os números relativamente altos de projetos de REDD refletem o grande potencial de obtenção de múltiplos benefícios associados à REDD e o crescente interesse neste tipo de projeto, em resposta ao também favorável cenário político internacional. Diversos investidores declararam sua intenção de dar preferência, premiar, ou negociar exclusivamente compensações de carbono provenientes de projetos baseados no uso da terra que tenham adotado os Padrões CCB. Por outro lado, alguns proponentes de projetos estão cobrando e recebendo um “bônus” nos preços pelas compensações criadas por seus projetos CCB. Há muito a ser feito para estimular ainda mais os mercados de carbono florestal de múltiplos benefícios e criar escala a estes projetos, porém, seu rápido desenvolvimento até os dias atuais indica que os Padrões CCB estão prestando importantes contribuições no intuito de catalisar um robusto mercado de carbono para projetos florestais de múltiplos benefícios.

A fim de manter esta influência, a CCBA lançou uma revisão dos Padrões CCB em fevereiro de 2008, para permitir que os Padrões continuem respondendo aos interesses de investidores e outros atores em um ambiente de mercado que se desenvolve cada vez mais rápido. A CCBA adotou um processo inclusivo e participativo, através da distribuição de responsabilidades a um Comitê de Padrões, composto por uma gama diversificada de partes interessadas, com experiência relevante nos assuntos relativos aos Padrões e/ou diretamente afetados por eles. Foram realizadas diversas consultas antes da elaboração das duas versões preliminares, que foram disponibilizadas no site www.climate-standards.org para consulta pública: Versão 1, por 60 dias, de 14 de junho a 11 de agosto, 2008; e Versão 2.0 por 30 dias, de 9 de outubro a 8 de novembro, 2008. Todos os comentários recebidos foram avaliados e publicados em um

resumo público, bem como a maneira como cada assunto foi abordado nos Padrões. Este processo culminou na finalização da Segunda Edição, lançada no Forest Day 2, organizado pelo Cifor em Poznan, Polônia, no dia 6 de dezembro de 2008.

Sumário

Agradecimentos	3
Sumário	7
Introdução	8
O papel dos Padrões CCB	9
Validação e Verificação utilizando os Padrões CCB	10
Checklist do Projeto	12
SEÇÃO GERAL	14
G1. Condições Originais da Área do Projeto	14
G2. Projeções de Linha de Base	17
G3. Concepção e Objetivos do Projeto	19
G4. Capacidade de Gestão e Boas Práticas	21
G5. Staus Legal e Direitos de Propriedade	23
SEÇÃO CLIMA	25
CL1. Impactos Líquidos Positivos ao Clima	25
CL2. Impactos Climáticos fora da Área do Projeto (“Vazamentos”)	27
CL3. Monitoramento dos Impactos Climáticos	28
SEÇÃO COMUNIDADES	29
CM1. Impactos Líquidos Positivos às Comunidades	29
CM2. Impactos Sociais fora da Zona do Projeto	31
CM3. Monitoramento dos Impactos às Comunidades	32
SEÇÃO BIODIVERSIDADE	33
B1. Impactos Líquidos Positivos à Biodiversidade	33
B2. Impactos à Biodiversidade fora da Zona do Projeto	35
B3. Monitoramento dos Impactos à Biodiversidade	36
SEÇÃO DE NÍVEL OURO	37
GL1. Benefícios de Adaptação às Mudanças Climáticas	37
GL2. Benefícios Excepcionais às Comunidades	39
GL3. Benefícios Excepcionais à Biodiversidade	40
Apêndice A Potenciais Ferramentas e Estratégias	42
Apêndice B Glossário	52

Introdução

O quarto relatório de avaliação (AR4)¹ do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) apresenta os dramáticos efeitos das mudanças climáticas induzidas pelo homem esperados nos ecossistemas, na produtividade e na economia global. Estes impactos, cuja expectativa é de intensificação nas próximas décadas, afetarão desproporcionalmente as pessoas e ecossistemas mais vulneráveis do mundo. Comunidades pobres geralmente dependem do uso de recursos naturais, mas lhes faltam reservas e capacidades para lidar com mudanças em seus ambientes. Enquanto isso, as constantes perdas de diversidade biológica ameaçam os ecossistemas dos quais dependem todas as formas de vida.

As mudanças no uso da terra correspondem a grande parte dos impactos humanos no clima da Terra. Emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento, agricultura e outras atividades de conversão do uso da terra são responsáveis por cerca de 30% das emissões humanas totais². O crescimento populacional e o desenvolvimento econômico – junto com a incapacidade de instituições em assegurar salvaguardas e controle ambiental – são os fatores primários destes significantes e extensivos impactos.

Atividades baseadas no uso da terra, quando bem planejadas, constituem um componente essencial para a mitigação das mudanças climáticas. Reduzir o desmatamento e a degradação florestal pode ajudar a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, enquanto atividades de reflorestamento e sistemas agroflorestais promovem remoções de dióxido de carbono da atmosfera. Quando bem estruturados, estes projetos também promovem o desenvolvimento econômico e social das comunidades, proporcionando melhorias para o modo de vida das populações locais, através da diversificação da agricultura, proteção do solo e de cursos d'água, empregos diretos, uso e venda de produtos florestais e ecoturismo. Neste processo, as comunidades podem também construir suas próprias capacidades para se adaptarem aos efeitos das mudanças climáticas. Projetos bem conceituados também contribuem para a conservação da biodiversidade através da restauração e proteção de ecossistemas naturais, protegendo espécies animais e vegetais da extinção e mantendo um ambiente natural, resiliente e produtivo à humanidade. Com planejamento e implementação eficientes, todos estes resultados positivos podem ser alcançados de maneira economicamente efetiva.

Os Padrões Clima, Comunidade & Biodiversidade (CCB) foram criados para fomentar o desenvolvimento e comercialização de projetos que forneçam benefícios significativos e confiáveis para o clima, para as comunidades e para a biodiversidade de maneira integrada e sustentável. Os projetos que cumprem com os Padrões CCB adotam boas práticas a fim de gerar reduções confiáveis e robustas de emissões de gases de efeito estufa, ao mesmo tempo em que geram também benefícios líquidos para as comunidades locais e para a biodiversidade.

Os Padrões CCB podem beneficiar uma variedade de usuários, incluindo:

1) Proponentes de Projetos e outros atores – Comunidades, ONGs, agências e outros podem utilizar os Padrões CCB para orientar a elaboração de projetos que visam gerar benefícios ambientais e às comunidades. Em um estágio inicial, os Padrões podem ser utilizados para demonstrar a alta qualidade e os benefícios múltiplos do projeto para potenciais investidores e outros atores. Projetos que seguem os Padrões CCB têm potencial de conseguir melhores

¹ Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). Quarto Relatório de Avaliação (*Fourth Assessment Report*), http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf

² Climate Analysis Indicators Tool versão 5.0, <http://cait.wri.org/cait.php>

investimentos e até “bônus” nos preços de investidores ou compradores de créditos de carbono que apóiam projetos com múltiplos benefícios e boas práticas. Projetos com múltiplos benefícios também estão mais propensos a atrair um portfólio diversificado de investidores. Por exemplo, um projeto de reflorestamento que gere os co-benefícios socioambientais identificados pelos Padrões pode atrair fundos de uma maior variedade de grupos: investidores privados para os créditos de carbono, governos para o desenvolvimento sustentável e organizações filantrópicas para conservação da biodiversidade.

2) Investidores de Projetos e Compradores de Créditos – Companhias privadas, agências multilaterais e outros financiadores investindo em créditos de carbono podem utilizar os Padrões CCB para a seleção de projetos. Os Padrões identificam projetos que abordam efetivamente fatores de desempenho ambiental e social, minimizando assim, os riscos que a degradação ambiental e a resistência de governos e comunidades locais podem causar à implementação do projeto e permanência dos benefícios climáticos. Neste sentido, os Padrões auxiliam investidores a minimizarem estes riscos ao identificar projetos de alta qualidade, que dificilmente estarão envolvidos em conflitos. Projetos com múltiplos benefícios também geram valiosa reputação e outros retornos secundários para os investidores. Benefícios socioambientais e sustentabilidade são também importantes meios para reduzir os riscos à permanência dos benefícios climáticos.

3) Governos – Governos podem utilizar os Padrões CCB para assegurar que projetos implementados em seus territórios possam contribuir com suas metas nacionais de desenvolvimento sustentável. Governos doadores podem utilizar os Padrões para identificar projetos para agências de cooperação e desenvolvimento que eficientemente satisfaçam múltiplas obrigações internacionais, tais como as Metas de Desenvolvimento do Milênio e as convenções da ONU para Mudanças Climáticas e Diversidade Biológica.

O papel dos Padrões CCB

Os Padrões CCB identificam projetos baseados no uso da terra que estejam estruturados para garantir reduções de emissões de gases de efeito estufa, bem como benefícios às comunidades locais e à biodiversidade. Os Padrões podem ser aplicados a qualquer projeto de carbono baseado no uso da terra, incluindo tanto projetos que reduzam emissões do desmatamento e degradação florestal (REDD) quanto projetos que removam dióxido de carbono da atmosfera através do sequestro de carbono (ex. reflorestamento, aflorestamento, revegetação, recuperação florestal, sistemas agroflorestais e agricultura sustentável). Os Padrões CCB são importantes em todas as fases de planejamento e gestão do projeto, desde a concepção até a implementação e monitoramento.

Os padrões CCB desempenham dois papéis principais:

- **Padrões para concepção de projetos:** Os Padrões CCB fornecem regras e guias para incentivar a concepção efetiva e integrada de projetos de carbono. Os Padrões podem ser aplicados previamente, durante a fase de concepção do projeto, para validar projetos que tenham sido bem elaborados, que sejam adequados às condições locais e que tenham grandes probabilidades de garantir benefícios significativos ao clima, comunidades e biodiversidade. Esta validação ajuda a apoiar projetos em um estágio crucial e também atrair fundos ou outro tipo de assistência de atores-chave, incluindo investidores, governos e outros importantes parceiros locais, nacionais e internacionais. Este apoio ao projeto em sua fase inicial é particularmente importante para projetos de carbono de múltiplos benefícios, baseados no uso da terra, que constantemente requerem investimentos consideráveis para

as atividades de concepção e desenvolvimento do projeto, antes mesmo que as reduções de emissões de GEE tenham sido geradas.

- **Padrões de múltiplos benefícios:** Os Padrões CCB podem ser aplicados durante toda a duração do projeto para avaliar e monitorar os impactos socioambientais de um projeto de carbono baseado no uso da terra. Os Padrões podem ser combinados de maneira bastante efetiva com um padrão de contabilidade de carbono, como por exemplo, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) ou os Padrões do Carbono Voluntário (*Voluntary Carbon Standard -VCS*). Neste caso, os Padrões CCB fornecem uma base para avaliação dos impactos socioambientais do projeto, enquanto os padrões de contabilidade de carbono permitem a verificação e registro das reduções de emissões ou remoções de GEE. Nesse sentido os Padrões CCB avaliam os benefícios socioambientais gerados por um projeto, permitindo aos investidores selecionarem créditos de carbono com benefícios adicionais, ao mesmo tempo em que revelam projetos com impactos socioambientais inaceitáveis.

Os Padrões CCB podem ser utilizados independentemente da localização geográfica, data de início ou tamanho do projeto. Os Padrões podem ser utilizados para projetos financiados tanto por investimentos públicos quanto privados e se aplicam tanto a projetos que gerem créditos de carbono para mercados regulatórios quanto voluntários. É importante salientar que a CCBA não emite certificados de reduções de emissões e, portanto, incentiva os projetos a utilizarem um padrão de contabilidade de carbono (como MDL ou VCS) em conjunto com os Padrões CCB.

Validação e Verificação utilizando os Padrões CCB

O uso dos Padrões CCB exige que auditores acreditados e independentes determinem a conformidade dos projetos com os Padrões em dois estágios: na **validação** e na **verificação**. Uma **validação** CCB é uma avaliação da concepção de um projeto de carbono baseado no uso da terra em relação a cada um dos critérios dos Padrões CCB. A **verificação** CCB é a avaliação da geração efetiva de benefícios ao clima, comunidades e biodiversidade, em relação à concepção original do projeto que foi validada e conforme o plano de monitoramento. Verificações devem ser feitas, pelo menos, a cada cinco anos.

A CCBA publica em seu site (www.climate-standards.or/projects) todos os documentos e informações relacionados a processos de validação e verificação de projetos submetidos aos Padrões CCB, incluindo os Documentos de Concepção de Projeto (DCP) submetidos à auditoria, aqueles já aprovados bem como o relatório de auditoria e sua avaliação de validação ou verificação incluindo datas, aprovação e níveis (aprovado ou status ouro) e data da validação ou verificação, juntamente com qualquer validação ou certificação obtida pelo projeto em relação a outros padrões relevantes, além do nome do auditor e de qualquer comentário público recebido. Informações a respeito do credenciamento de auditores, uma lista de auditores credenciados e guias para uso dos Padrões também estão disponíveis em www.climate-standards.org.

Checklist do Projeto

Seção Geral

☐	G1. Condições Originais da Área do Projeto	Obrigatório
☐	G2. Projeções de Linha de Base	Obrigatório
☐	G3. Concepção e Objetivos do Projeto	Obrigatório
☐	G4. Capacidade de Gestão e Boas Práticas	Obrigatório
☐	G5. Status Legal e Direitos de Propriedade	Obrigatório

Seção Clima

☐	CL1. Impactos Líquidos Positivos ao Clima	Obrigatório
☐	CL2. Impactos Climáticos fora da Área do Projeto (“Vazamentos”)	Obrigatório
☐	CL3. Monitoramento dos Impactos Climáticos	Obrigatório

Seção Comunidades

☐ S	CM1. Impactos Líquidos Positivos às Comunidades	Obrigatório
☐ S	CM2. Impactos Sociais fora da Zona do Projeto	Obrigatório
☐ S	CM3. Monitoramento dos Impactos às Comunidades	Obrigatório

Seção Biodiversidade

☐ S	B1. Impactos Líquidos Positivos à Biodiversidade	Obrigatório
☐ S	B2. Impactos à Biodiversidade fora da Zona do Projeto	Obrigatório
☐ S	B3. Monitoramento dos Impactos à Biodiversidade	Obrigatório

Seção de “Nível Ouro”

☐ S	☐ ?	☐ N	GL1. Benefícios de Adaptação às Mudanças Climáticas	Opcional
☐ S	☐ ?	☐ N	GL2. Benefícios Excepcionais às Comunidades	Opcional
☐ S	☐ ?	☐ N	GL3. Benefícios Excepcionais à Biodiversidade	Opcional

Níveis de Validação dos Padrões CCB



APROVADO – Todos os itens obrigatórios foram atendidos



OURO – Todos os itens obrigatórios e pelo menos um critério opcional de “Nível Ouro” atendido

Ger	Clim	Com	Bio
G1.	Obrigatório		

SEÇÃO GERAL

G1. Condições Originais da Área do Projeto

Conceito

As condições originais da área do projeto³ e de seu entorno (denominado zona do projeto⁴) devem ser descritas na forma em que se encontram antes do início do projeto. Esta descrição, juntamente com as projeções da linha de base (G2), ajudarão a determinar os impactos esperados com a implantação do projeto.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem fornecer uma descrição da zona do projeto, contendo as seguintes informações:

Informações Gerais

1. Localização do projeto e parâmetros físicos básicos (ex. solos, geologia, clima).
2. Os tipos e condições da vegetação dentro da área do projeto.
3. Os limites da área e da zona do projeto.

Informações sobre o Clima

4. Estoques atuais de carbono dentro da(s) área(s) do projeto, utilizando estratificação por uso da terra ou por tipo de vegetação, bem como métodos de cálculo de carbono (como parcelas de biomassa, fórmulas, valores padrão) dos “Guias do IPCC para AFOLU 2006” (*Guidelines for National GHG Inventories for Agriculture, Forestry and Other Land Use*⁵) 2006, IPCC) ou uma metodologia mais robusta e detalhada⁶.

Informações sobre as comunidades

5. Uma descrição das comunidades⁷ localizadas na zona do projeto, incluindo informações socioeconômicas e culturais básicas que descrevam a diversidade social, econômica e cultural de tais comunidades (renda, gênero, idade, etnias etc.) identificando grupos específicos como Povos Indígenas⁸ e descrevendo quaisquer outras características relevantes das comunidades⁹ em questão.

³ A ‘área do projeto’ é definida como a área dentro dos limites do projeto de carbono, que esteja sob controle do proponente do projeto.

⁴ A ‘zona do projeto’ é definida como a área do projeto e as terras dentro dos limites onde comunidades adjacentes podem potencialmente ser afetadas pelo projeto.

⁵ Volume 4 *Agriculture, Forestry and Other Land Use*: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>

⁶ Em casos onde será utilizada uma metodologia publicada, todas as referências devem ser fornecidas, e toda e qualquer variação em relação à metodologia original publicada deve ser explicada.

⁷ ‘Comunidades’ são definidas como todo grupo de pessoas - incluindo Povos Indígenas, nômades e outras comunidades locais – que vivam dentro ou nas adjacências da área do projeto, bem como quaisquer grupos que regularmente visitem a área e de lá obtenham renda, meios de vida ou valores culturais (Veja Apêndice B: Glossário, para mais informações)

⁸ ‘Povos Indígenas’ são definidos como grupos culturais, sociais, vulneráveis e distintos, cujos membros se auto identifiquem como pertencentes a um grupo cultural indígena (Veja Apêndice B: Glossário para mais informações).

6. Uma descrição do uso da terra atual e dos direitos legais e tradicionais de propriedades, incluindo propriedades comunitárias¹⁰ na zona do projeto. Identificar e descrever qualquer conflito ou disputa por uso da terra, seja ele atual ou que tenha acontecido nos últimos dez anos, tendo sido ou não resolvido. (veja também G5).

Informações sobre a Biodiversidade

7. Uma descrição da biodiversidade atual existente dentro da zona do projeto (diversidade de espécies e ecossistemas¹¹) e ameaças a esta biodiversidade, utilizando metodologias apropriadas, substanciadas, quando possível, com material de referência apropriado.
8. Uma avaliação se a zona do projeto inclui algum dos Atributos de Alto Valor para Conservação (AAVC) (*High Conservation Values – HCV*) abaixo e uma descrição da qualificação desses atributos¹²:
 - 8.1. Concentrações significativas de biodiversidade, reconhecidas globalmente, regionalmente ou nacionalmente, incluindo:
 - a. Áreas protegidas¹³
 - b. Espécies ameaçadas¹⁴
 - c. Espécies endêmicas¹⁵
 - d. Áreas que abriguem concentrações significativas de espécies durante qualquer período de seu ciclo de vida (ex. migrações, áreas de alimentação e áreas de nidificação);
 - 8.2. Áreas no nível de paisagem que são globalmente, nacionalmente ou regionalmente significativas, onde populações viáveis de muitas, se não de todas, as espécies ocorrentes existam em padrões naturais de distribuição e abundância;
 - 8.3. Ecossistemas raros ou ameaçados;¹⁶

⁹ Características das comunidades podem incluir história, cultura, meios de vida, relações com um ou mais recursos naturais em comum, ou costumes, padrões e regras que determinam os usos dos recursos por essas populações.

¹⁰ Incluindo terras que as comunidades tradicionalmente têm possuído, ocupado, ou de alguma forma, utilizado ou adquirido.

¹¹ Igual a tipos de habitat, comunidades bióticas, ecorregiões etc.

¹² Esses critérios de alto valor para conservação (*High Conservation Values – HCV*) são baseados naqueles definidos pela Rede de Trabalho e Recursos High Conservation Values – (HCV). Ajuda no: <http://hcvnetwork.org/>. As instruções para o uso dos HCV em cada região estão disponíveis neste website, incluindo documentos com diretrizes gerais (*Toolkits*) e páginas específicas para os países. (*Country Pages*)

¹³ Áreas legalmente protegidas equivalentes às Categorias de Manejo de Áreas Protegidas da IUCN, Categorias I a VI (veja http://www.iucn.org/about/union/commissions/wcpa/wcpa_work/wcpa_strategic/wcpa_science/wcpa_categories/index.cfm para definições) bem como áreas que foram propostas como status de área protegida por seu conselho pelo órgão competente estabelecido mas que ainda não foram oficialmente declaradas, incluindo áreas protegidas sob convenções internacionais (ex, áreas úmidas da lista de Ramsar, Áreas do Patrimônio Mundial e Reservas do Homem e da Biosfera da UNESCO), etc.

¹⁴ Espécies que se encaixam na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN nas categorias Criticamente Ameaçadas (CR), Ameaçadas (AM) e Vulneráveis (VU). (Veja www.iucnredlist.org e Apêndice B: Glossário para mais informações). Listas adicionais nacionais ou regionais devem ser também utilizadas quando diferirem da Lista Vermelha da IUCN.

¹⁵ Espécies onde toda ocorrência global é restrita ao local, região ou país (o nível de endemismo deve ser definido)

¹⁶ Incluem ecossistemas (intactos ou não) ou associações de espécies que sempre foram raras, aquelas que são raras atualmente ou fortemente reduzidas, e aquelas cujos exemplares intactos são raros mesmo se fortemente afetados ou degradados.

8.4. Áreas que prestem serviços ecossistêmicos críticos (ex. serviços hidrológicos, controle de erosão, controle de fogo);

8.5. Áreas que são fundamentais ao suprimento das necessidades básicas das comunidades locais (ex. subsistência, combustíveis, pastagens para animais, remédios ou materiais utilizados para a construção que não podem ser prontamente substituídos); e

8.6. Áreas críticas à identidade cultural de comunidades tradicionais (ex. áreas e territórios que as comunidades ocupam e de onde obtém os recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica)

Ger	Clim	Com	Bio
G2.	Obrigatório		

G2. Projeções de Linha de Base

Conceito

Uma projeção de linha de base é uma descrição das condições esperadas na zona do projeto na ausência das atividades do projeto. Os impactos da implementação do projeto serão comparados com esse cenário de referência “sem projeto”.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem desenvolver um cenário de referência confiável e bem documentado que deve obrigatoriamente:

1. Descrever o cenário de uso da terra mais provável na ausência do projeto, seguindo os ‘Guias do IPCC para AFOLU 2006’ ou uma metodologia mais robusta e detalhada¹⁷, descrevendo todos os potenciais cenários de uso da terra, bem como seus respectivos vetores de emissões de GEE, justificando porque o cenário escolhido é o mais provável.
2. Documentar que os benefícios esperados com o projeto não teriam ocorrido na ausência do mesmo, explicando como legislações ou regulamentos existentes afetariam o uso da terra, justificando que os benefícios requeridos pelo projeto são realmente “adicionais” e provavelmente não ocorreriam na ausência do projeto¹⁸.
3. Calcular as mudanças nos estoques de carbono associadas com o cenário de referência “sem projeto” descrito acima. Isto requer estimativas de estoques de carbono para cada classe de uso da terra considerada e a definição dos compartimentos de carbono incluídos, dentre as classes definidas nos Guias do IPCC “GL for AFOLU 2006”¹⁹. A linha de tempo para esta análise pode ser tanto o tempo de duração do projeto (veja **G3**) como o período de creditação do projeto, qual dos dois for mais apropriado²⁰. Estimar também as mudanças líquidas nas emissões de GEE não-CO₂, como CH₄ e N₂O no cenário de referência “sem projeto”. Gases de efeito estufa não-CO₂ devem ser incluídos se houver probabilidade de somarem mais de 5% (em termos de CO₂ equivalente) no impacto geral de GEE do projeto, em cada período de monitoramento²¹.

Projetos cujas atividades são desenhadas para evitar emissões de GEE (como aqueles que visam reduzir emissões do desmatamento e degradação florestal – REDD, aqueles que evitam a conversão de terras não florestais e projetos de melhorias no manejo florestal) devem incluir uma

¹⁷ Em casos onde utilizam-se metodologias publicadas, todas as referências devem ser fornecidas e toda e qualquer variação em relação à metodologia original publicada deve ser explicada.

¹⁸ Os proponentes do projeto devem demonstrar que as atividades do projeto não seriam implementadas em um cenário de “negócios como sempre” devido às significantes barreiras financeiras, tecnológicas, institucionais ou de capacidades. As atividades empreendidas pelo projeto não devem ser obrigatórias por lei, ou os proponentes do projeto devem demonstrar que as leis pertinentes não são sistematicamente cumpridas”. Os proponentes do projeto devem fornecer análises confiáveis e bem documentadas (ex: avaliação de pobreza, diagnósticos rurais, ou análises de sensoriamento remoto) para demonstrar que o cenário de referência sem o projeto reflete as práticas de uso da terra mais prováveis de se manterem ou, que de outra maneira, seriam diferentes das práticas de uso da terra esperadas com a implementação do projeto.

¹⁹ Biomassa acima do solo, biomassa abaixo do solo, madeira morta, liteira, solos.

²⁰ Em alguns casos, o tempo de duração do projeto e o tempo de creditação de GEE do projeto podem ser diferentes.

²¹ A seguinte ferramenta do Comitê Executivo do MDL pode ser utilizada para testar a significância das fontes de emissões: http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf.

análise dos vetores e taxas de desmatamento e/ou degradação, bem como uma descrição e justificativa das abordagens, hipóteses e dados considerados em tais análises²². Estimativas regionais podem ser utilizadas na etapa de planejamento do projeto, desde que exista uma garantia de que os estoques locais de carbono específicos serão analisados, e que será desenvolvida uma análise espacial do desmatamento e/ou degradação específica à área do projeto, utilizando uma metodologia de contabilidade de carbono robusta e detalhada, antes da data do início do projeto.²³

4. Descrever como o cenário de referência “sem projeto” afetaria as comunidades na zona do projeto, incluindo o impacto de possíveis mudanças no solo, na água e em outros importantes serviços ecossistêmicos locais.
5. Descrever como o cenário de referência “sem projeto” afetaria a biodiversidade na zona do projeto (ex. disponibilidade de habitat, conectividade de paisagens e espécies ameaçadas).

²² A análise pode utilizar um modelo que seja baseado em taxas históricas e padrões de desmatamento e degradação, ou que antecipe os aumentos ou diminuições esperadas com o desmatamento ou degradação.

²³ O “início do projeto” é definido como o início da implementação das atividades que irão diretamente causar as reduções de emissões ou remoções de GEE esperadas.

Ger	Clim	Com	Bio
G3.	Obrigatório		

G3. Concepção e Objetivos do Projeto

Conceito

O projeto deve ser descrito em detalhes suficientes para permitir sua adequada avaliação por terceiros.

Os projetos devem ser elaborados de modo a minimizar riscos esperados aos benefícios de clima, comunidades e biodiversidade e manter estes benefícios além do tempo de duração do projeto. A participação local efetiva durante a elaboração e implementação do projeto é essencial para otimizar benefícios múltiplos de equidade e sustentabilidade. Projetos conduzidos de maneira transparente constroem uma relação de confiança com atores locais e parceiros externos, permitindo aos mesmos uma contribuição mais eficiente em todo o projeto.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Fornecer um resumo dos principais objetivos do projeto em termos de clima, comunidades e biodiversidade.
2. Descrever cada atividade do projeto, bem como seus impactos esperados ao clima, comunidades e biodiversidade e sua relevância para atingir os benefícios do projeto.
3. Fornecer um mapa identificando a localização do projeto e seus limites de área, onde as atividades do projeto irão ocorrer, da zona do projeto e de áreas adicionais de entorno, onde se espera a ocorrência de impactos pelas atividades do projeto (ex. vazamentos).
4. Definir o tempo de duração do projeto e o período de creditação de GEE, explicando e justificando qualquer diferença entre os mesmos. Definir o cronograma de implantação, identificando datas importantes e marcos no desenvolvimento do projeto.
5. Identificar possíveis riscos naturais e antropogênicos aos benefícios esperados ao clima, comunidades e biodiversidade durante o tempo de duração do projeto e apresentar as medidas adotadas para mitigar estes riscos.
6. Demonstrar que a concepção do projeto inclui medidas específicas para garantir a manutenção e/ou enriquecimento de “atributos de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*) identificados no item G1, consistentes com o princípio da precaução²⁴.
7. Descrever as medidas que serão adotadas para manter e incrementar os benefícios de clima, comunidades e biodiversidade além do tempo de duração do projeto.
8. Documentar e defender como as comunidades e outros atores locais²⁵ potencialmente afetados pelas atividades do projeto foram identificados e envolvidos na concepção do projeto através de

²⁴ O “princípio da precaução” é definido no Preâmbulo da Convenção da Diversidade Biológica (1992): ‘(...) quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça’.

consultas efetivas²⁶, particularmente visando otimizar os benefícios às comunidades e atores locais, respeitando seus hábitos e valores e mantendo “atributos de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*). Os proponentes do projeto devem documentar os diálogos entre os atores locais e indicar se e como a proposta do projeto foi revisada baseada em tais comentários²⁷. É necessário ainda que se desenvolva um plano para perpetuar a comunicação e consulta entre os gestores do projeto e os grupos comunitários sobre o projeto e seus impactos, para facilitar a gestão adaptativa durante todo o período de duração do projeto.

9. Descrever quais passos específicos foram dados e quais métodos de comunicação foram utilizados para publicar os comentários feitos durante o período de consulta pública da CCBA²⁸, para que houvesse um engajamento efetivo das comunidades e outros atores locais, facilitando a submissão de seus comentários à CCBA. Os proponentes do projeto devem garantir a efetiva distribuição dos documentos-chave do projeto a comunidades e atores locais afetados, bem como realizar reuniões amplamente divulgadas nos idiomas locais ou regionais.
10. Formalizar um processo claro para lidar com conflitos não resolvidos e queixas que surgirem durante a fase de planejamento e implementação do projeto. O desenvolvimento do projeto deve conter um processo de comunicação que inclua mecanismos para o recebimento, resposta e solução de queixas da comunidade e outros atores locais, dentro de um período razoável de tempo. Este processo de queixas deve ser divulgado às comunidades e outros atores locais, devendo ser administrado por terceiros ou por um mediador, a fim de prevenir quaisquer conflitos de interesse. Os gestores do projeto devem tentar resolver todos os conflitos levantados e entregar uma resposta escrita a tais conflitos dentro de até 30 dias. Queixas e respectivas respostas do projeto devem ser documentadas.
11. Demonstrar que os mecanismos financeiros a serem adotados, incluindo receitas esperadas com as reduções de emissões de GEE e outras fontes, têm chances razoáveis de fornecer um fluxo adequado de recursos para a implementação do projeto e para alcançar os benefícios esperados ao clima, comunidades e biodiversidade.

²⁵ ‘Outros “atores locais” são definidos como os principais grupos potencialmente afetados pelas atividades do projeto, que não estejam vivendo dentro ou nas adjacências do local do projeto.

²⁶ Consultas efetivas exigem que os proponentes do projeto informem e envolvam amplamente todos os grupos da comunidade e outros atores locais, utilizando métodos sociais e culturalmente apropriados. As consultas devem ser inclusivas em termos de gênero e inter-gerações e devem ser conduzidas em locais mutuamente acordados e através de representantes designados pelas próprias comunidades, de acordo com seus próprios procedimentos. Os atores locais afetados pelo projeto devem ter uma oportunidade de avaliar impactos e levantar preocupações sobre potenciais impactos negativos, expressando os resultados desejados e dando contribuições para a elaboração do projeto, tanto durante o processo de desenvolvimento do projeto quanto durante sua implementação.

²⁷ Em casos onde não está claro se um projeto será implementado ou não, é aceitável iniciar com uma consulta preliminar às comunidades, desde que existam planos para engajamento total antes do início do projeto. Onde as conformidades com os Padrões estão sendo aplicadas a um projeto já em fase de implementação, os proponentes do projeto devem: ou fornecer documentação para consultas apropriadas durante a fase de elaboração do projeto ou demonstrar como consultas mais recentes foram efetivas em avaliar os benefícios às comunidades e em adaptar o desenvolvimento e implementação do projeto a fim de otimizar os benefícios às comunidades e atores locais.

²⁸ O “período de consulta pública CCBA” é o processo onde a CCBA publica os documentos de projetos que estão sob avaliação de um auditor, em conformidade com os Padrões no site www.climate-standards.org por pelo menos 30 dias, juntamente com um convite e um link para comentários públicos, aos quais o auditor deve responder em sua avaliação final de auditoria.

Ger	Clim	Com	Bio
G4.	Obrigatório		

G4. Capacidade de Gestão e Boas Práticas

Conceito

O sucesso de um projeto depende da competência de sua equipe de gestão e implementação. Projetos que prevêm um componente significativo voltado à capacitação (treinamento, desenvolvimento de qualificação, etc.) têm mais chances de manter a longo prazo os resultados positivos gerados pelo projeto e tê-los replicados em outros locais.

Boas práticas para gestão de projetos incluem: contratação de pessoal da região, respeito a direitos trabalhistas, segurança no trabalho e um claro processo para lidar com conflitos.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Identificar um único proponente do projeto que será responsável pela elaboração e implementação do projeto. Se múltiplas organizações ou indivíduos estiverem envolvidos, a estrutura de governança, papéis e responsabilidades de cada uma das organizações ou indivíduos envolvidos deve também estar claramente descrita.
2. Documentar as habilidades técnicas específicas que serão necessárias para a implementação do projeto, incluindo envolvimento comunitário, avaliação da biodiversidade, medições de carbono e capacidade de monitoramento. Documentar a *expertise* da equipe gestora e suas experiências prévias na implementação e gestão de projetos similares ao projeto proposto. Se a instituição proponente não tiver a experiência necessária, os proponentes devem demonstrar como outras organizações serão envolvidas para apoiar o projeto, ou ter um plano de contratação para suprir tais demandas.
3. Incluir um plano de orientação e treinamento para os empregados do projeto e pessoas relevantes das comunidades com o objetivo de construir capacidades e aumentar a participação local na implementação do projeto. Estes esforços de capacitação devem focar-se em uma ampla gama de pessoas da comunidade, incluindo minorias e grupos sub-representados. Identificar como serão feitos treinamentos a novos trabalhadores quando houver substituição de equipes, de maneira que as capacidades locais não sejam perdidas.
4. Demonstrar que serão dadas oportunidades igualitárias às comunidades para preencher todas as vagas de trabalho a serem ofertadas pelo projeto (incluindo gestão), caso os requisitos para a vaga sejam atendidos. Os proponentes do projeto devem explicar como os trabalhadores serão selecionados para tais posições e, quando relevante, devem indicar como membros das comunidades locais, incluindo mulheres e outros grupos sub-representados, terão uma chance justa de ocupar posições para as quais os mesmos podem ser treinados.
5. Apresentar uma lista de todas as leis e regulamentos relevantes relacionados aos direitos trabalhistas no país-sede do projeto, descrevendo como o projeto informará os trabalhadores sobre seus direitos. Assegurar que o projeto atenderá totalmente todas as leis e regulamentos

aplicáveis de direitos trabalhistas²⁹ e, quando relevante, demonstrar como tais regulamentos e conformidades estão sendo cumpridos.

6. Avaliar extensivamente situações e cargos que representem riscos substanciais à segurança dos trabalhadores. O projeto deve contemplar um plano para informar os trabalhadores sobre estes riscos e recomendações sobre como minimizá-los. Quando a plena segurança do trabalho não puder ser garantida, os proponentes do projeto devem demonstrar que tais riscos serão minimizados pelas boas práticas no trabalho.
7. Documentar a saúde financeira das organizações envolvidas na implementação do projeto a fim de demonstrar que os recursos orçados serão adequados e suficientes para a implementação do projeto.

²⁹ “Trabalhadores” são definidos como pessoas trabalhando diretamente em atividades de projeto, tendo como retorno uma compensação (financeira ou outra), incluindo empregados, contratados, temporários, trabalhadores sub-contratados e membros da comunidade que sejam pagos para desenvolver atividades relacionadas ao projeto.

Ger	Clim	Com	Bio
G5.	Obrigatório		

G5. Status Legal e Direitos de Propriedade

Conceito

O projeto deve estar baseado em um sólido arcabouço legal (ex. uso de contratos apropriados e vigentes) e deve atender a requerimentos regulatórios e de planejamento aplicáveis.

Durante a fase de concepção do projeto, os proponentes devem comunicar previamente às autoridades relevantes locais, regionais e nacionais, de modo a permitir um período de tempo adequado para as anuências e aprovações necessárias. A concepção do projeto deve ser suficientemente flexível para acomodar possíveis modificações que possam resultar deste processo.

No caso de conflitos não resolvidos sobre questões fundiárias ou direitos sobre a terra na zona do projeto, o projeto deve demonstrar como será conduzido o processo de resolução destes, de forma que não haja qualquer conflito na data de início do projeto.

Indicadores

Com base nas informações sobre direitos de propriedade fornecidas no item **G1**, os proponentes do projeto devem:

1. Submeter uma lista de todas as leis³⁰ e regulamentos relevantes nos âmbitos nacionais e locais do país sede do projeto e todos os tratados e acordos internacionais aplicáveis. Assegurar que o projeto irá cumprir com os mesmos e, quando relevante, demonstrar como será feito seu cumprimento.
2. Documentar que o projeto tem a aprovação das autoridades apropriadas, incluindo as autoridades formais e/ou tradicionalmente estabelecidas pelas comunidades.
3. Demonstrar, através de consultas e acordos documentados, que o projeto não transgredirá qualquer propriedade privada, comunitária³¹ ou governamental, e que obteve o consentimento prévio, livre e ciente daqueles cujos direitos serão afetados pelo projeto³².
4. Demonstrar que o projeto não requer a realocação involuntária de pessoas ou atividades importantes para o meio de vida e cultura das comunidades³³. Se qualquer realocação for realizada dentro dos termos de um acordo, os proponentes do projeto devem demonstrar que tal

³⁰ Leis locais incluem todas as normas legais ditadas por órgãos governamentais cuja jurisdição é menor do que o âmbito nacional, tais como normas departamentais, municipais e acordos gerais.

³¹ Incluindo terras que comunidades tradicionalmente têm possuído, ocupado, ou de alguma forma, utilizado ou adquirido.

³² Em conformidade com a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas.

³³ Restringindo a avaliação das atividades que cumpram com leis estatutárias ou em conformidade com os direitos tradicionais. Direitos tradicionais às terras e à recursos referem-se a padrões de uso comunitário da terra e seus recursos por longos períodos, de acordo com os costumes, leis, valores e tradições de direito de posse dos povos indígenas e comunidades tradicionais, incluindo usos sazonais ou cíclicos, ao invés da titularidade formal das terras ou dos recursos emitidos pelo Estado.

acordo foi feito com consentimento prévio, livre e ciente de todos os afetados, e que incluirão provisões para uma compensação justa e equitativa³⁴.

5. Identificar qualquer atividade ilegal que possa afetar os impactos do clima, comunidades e biodiversidade do projeto (ex. extração de madeira) que esteja acontecendo na zona do projeto e descrever como o projeto auxiliará a reduzir tais atividades, de maneira que os benefícios do projeto não sejam oriundos de atividades ilegais.
6. Demonstrar que os proponentes do projeto têm titularidade clara e incontestável sobre os direitos de carbono; ou fornecer documentação legal demonstrando que o projeto está sendo conduzido em nome dos proprietários do carbono com seu total consentimento. Quando condições locais ou nacionais não permitirem uma determinação clara da titularidade sobre os direitos de carbono no momento da validação, os proponentes do projeto devem fornecer evidências de que o título sobre os direitos de carbono provavelmente será estabelecido antes de se realizarem quaisquer transações ligadas à propriedade de carbono do projeto.

³⁴ Em conformidade com a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas.

Ger	Clim	Com	Bio
CL1.	Obrigatório		

SEÇÃO CLIMA

CL1. Impactos Líquidos Positivos ao Clima

Conceito

O projeto deve gerar impactos líquidos³⁵ positivos nas concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa (GEE) durante todo o tempo de duração do projeto, que sejam oriundos das atividades de mudança do uso do solo realizadas dentro dos limites do projeto.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Estimar o balanço líquido nos estoques de carbono devido à implementação das atividades do projeto utilizando métodos de cálculo, fórmulas e valores padrão dos “Guias do IPCC para AFOLU 2006” (*GL for AFOLU 2006*) ou utilizar uma metodologia mais robusta e detalhada³⁶. O balanço líquido é igual às mudanças nos estoques de carbono *com* o projeto, menos as mudanças nos estoques de carbono *sem* o projeto (estimado previamente no item **G2**). Estas estimativas devem estar baseadas em hipóteses claras e defensáveis sobre como as atividades do projeto irão alterar as emissões de GEE ou os estoques de carbono ao longo do tempo de duração ou período de creditação do projeto.
2. Estimar o balanço líquido nas emissões de GEE não-CO₂, como CH₄ e N₂O no cenário com e sem projeto, caso estes gases correspondam a um aumento ou diminuição de 5% (em termos de CO₂ equivalente) em relação à redução de emissões ou sequestro total de GEE durante cada período de monitoramento.
3. Estimar qualquer outra emissão de GEE resultante de atividades do projeto. Fontes de emissões incluem, mas não se limitam a: queima de biomassa durante preparo do solo, emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis³⁷, emissões diretas do uso de fertilizantes sintéticos³⁸ e emissões provenientes da decomposição de espécies fixadoras de nitrogênio.
4. Demonstrar que o balanço líquido dos impactos do projeto é positivo em termos climáticos. O balanço líquido dos impactos do projeto corresponde às mudanças líquidas nos estoques de carbono e GEE não-CO₂ (quando apropriado) menos quaisquer outras emissões de GEE resultantes de atividades do projeto ocorridas fora do projeto, que sejam relacionados à implementação do mesmo (veja **CL2.3**).

³⁵ Neste caso, o termo “líquido” se refere a uma avaliação quantitativa dos benefícios climáticos gerados pelo projeto.

³⁶ Em casos onde se utilizam metodologias publicadas, todas as referências devem ser fornecidas e toda e qualquer variação em relação à metodologia publicada deve ser explicada.

³⁷ A seguinte ferramenta do Comitê Executivo do MDL pode ser utilizada para quantificar estas emissões: http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33_repan14.pdf

³⁸ A seguinte ferramenta do Comitê Executivo do MDL pode ser utilizada para quantificar estas emissões: http://cdm.unfccc.int/EB/033/eb33_repan16.pdf

5. Especificar como o projeto pretende evitar a dupla contabilidade de redução de emissões ou remoções de GEE, particularmente para “*créditos*” negociados no mercado voluntário e gerados em um país com metas de redução de emissões.

Ger	Clim	Com	Bio
CL2.	Obrigatório		

CL2. Impactos Climáticos fora da Área do Projeto (“Vazamentos”)

Conceito

Os proponentes do projeto devem quantificar e mitigar aumentos nas emissões de GEE que ocorram fora dos limites do projeto e que sejam causados por atividades do projeto (comumente chamado de “vazamento”)

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Determinar os tipos de vazamentos³⁹ esperados e estimar potenciais aumentos nas emissões de GEE fora da área do projeto (aumento de emissões ou diminuição de sequestro) devido a atividades do projeto. Quando relevante, definir e justificar onde é mais provável que ocorram vazamentos.
2. Documentar como possíveis vazamentos serão mitigados e estimar em que medida tais impactos serão reduzidos por estas atividades mitigadoras.
3. Subtrair qualquer possível impacto negativo em termos climáticos fora dos limites do projeto, que estejam relacionados ao mesmo e que estejam sendo reivindicados pelo projeto, demonstrando que isto foi incluído na avaliação do balanço líquido dos impactos do projeto ao clima (como calculado em **CL1.4**).
4. GEE não-CO₂ devem ser incluídos na análise caso estes possam somar mais de 5% de aumento ou diminuição (em termos de CO₂ equivalente) no balanço líquido (acima) das reduções ou remoções gerais de GEE fora da área do projeto em cada período de monitoramento.

³⁹ Mudanças nas emissões de GEE fora da área do projeto podem resultar de uma variedade de causas, incluindo:

- Rotação ou realocação de atividades;
- Efeitos de mercado (particularmente quando o projeto reduz volumes de produção de madeira na região);
- Aumento de investimentos na zona do projeto;
- Diminuição de investimentos na zona do projeto; e
- Programas alternativos para melhoria de qualidade de vida ou outras atividades para prevenção de vazamentos.

Ger	Clim	Com	Bio
CL3.	Obrigatório		

CL3. Monitoramento dos Impactos Climáticos

Conceito

Antes do início do projeto os proponentes devem ter um plano inicial de monitoramento para quantificar e documentar mudanças (dentro e fora dos limites do projeto) nos compartimentos de carbono considerados pelo projeto, emissões do projeto e emissões de GEE não-CO₂, quando aplicável. O plano de monitoramento deve identificar os tipos de medições de carbono, métodos de amostragem e a frequência de medição.

Como desenvolver um plano completo de monitoramento pode ter custos muito altos, é aceitável que alguns dos detalhes do plano ainda não estejam totalmente definidos durante a fase de concepção do projeto, quando os projetos estiverem sendo validados pelos Padrões CCB. Isto é aceitável desde que haja um comprometimento explícito com o desenvolvimento e implementação de um plano completo de monitoramento no futuro.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Desenvolver um plano inicial para seleção de compartimentos de carbono e GEE não-CO₂ que serão monitorados e determinar sua frequência de monitoramento. Compartimentos potenciais incluem biomassa acima do solo, liteira, madeira morta, biomassa abaixo do solo, produtos madeireiros, solo e turfa. Compartimentos a serem monitorados devem incluir qualquer compartimento onde espera-se que haja diminuição dos estoques de carbono, resultantes das atividades do projeto, incluindo aqueles em regiões fora dos limites do projeto, que venham a sofrer efeitos de vazamentos identificados no item CL2. Um plano deve ser implementado para monitorar continuamente os vazamentos por pelo menos cinco anos após qualquer realocação de atividades, ou após verificado algum tipo de vazamento. Fontes individuais de GEE podem ser consideradas “insignificantes” e não contabilizadas caso o total das diminuições nos estoques de carbono e aumentos nas emissões de GEE somem, **juntos**, menos de 5% dos benefícios totais de não-CO₂ equivalentes gerados pelo projeto⁴⁰. GEE não-CO₂ devem ser incluídos se possivelmente somarem mais de 5% (em termos de CO₂ equivalente) dos impactos gerais de GEE do projeto em cada período de monitoramento. Medições diretas em campo, utilizando amostragens cientificamente robustas, devem ser utilizadas para medir os elementos mais significativos dos estoques de carbono do projeto. Outros dados podem ser adequados à área do projeto e tipos específicos de floresta.
2. Comprometer-se a desenvolver um plano completo de monitoramento dentro de seis meses a partir da data do início do projeto ou dentro de doze meses a partir da validação nos Padrões CCB. Comprometer-se também com a divulgação do plano e os resultados do monitoramento, assegurando que os mesmos estarão publicamente disponíveis na internet e serão comunicados às comunidades e atores locais.

⁴⁰ A seguinte ferramenta do Comitê Executivo do MDL pode ser utilizada para testar a significância das fontes de emissões: http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf

Ger	Clim	Com	Bio
CM1.	Obrigatório		

SEÇÃO COMUNIDADES

CM1. Impactos Líquidos Positivos às Comunidades

Conceito

O projeto deve gerar impactos líquidos⁴¹ positivos às condições sociais e econômicas das comunidades e garantir que os custos e benefícios serão equitativamente divididos entre os membros da comunidade⁴² e grupos constituintes durante o tempo de duração do projeto.

Os projetos devem manter ou aumentar os “atributos de alto valor para conservação – AACV” (*High Conservation Values – HCV*) (identificados em **G1**) na zona do projeto que sejam de particular importância ao bem estar das comunidades.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Utilizar metodologias apropriadas⁴³ para estimar os impactos às comunidades, incluindo todos os grupos culturais ou socioeconômicos eleitos, como grupos indígenas (definidos em **G1**), que sejam resultantes de atividades planejadas do projeto. Uma estimativa confiável dos impactos deve incluir mudanças no bem estar das comunidades resultantes de atividades do projeto e uma avaliação dos impactos pelos grupos afetados. Esta estimativa deve estar baseada em hipóteses defensáveis e claramente definidas sobre como as atividades do projeto irão alterar o bem estar social e econômico⁴⁴, incluindo potenciais impactos de mudanças nos recursos naturais e serviços ecossistêmicos identificados como importantes pelas comunidades (incluindo recursos hídricos e solos), durante o período de duração do projeto. O cenário “com projeto” deve então ser comparado com o cenário “sem projeto”, quanto ao bem estar social e econômico das comunidades (completado em **G2**). A diferença (i.e. os benefícios às comunidades) deve ser positiva para todos os grupos comunitários.
2. Demonstrar que nenhum “atributo de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*) identificado em **G1.8.4 - 6**⁴⁵ será negativamente afetado pelo projeto.

⁴¹ Neste caso, termo “líquido” se refere a uma avaliação qualitativa dos impactos causados pelo projeto, ou seja, no caso de existirem impactos negativos, o proponente do projeto deve justificar como os impactos positivos superam os negativos. Isto se aplica também ao item B1.

⁴² Este item se refere a justiça entre as divisões de custos e benefícios entre os grupos presentes no projeto. Nenhum grupo dentro da comunidade deve arcar com uma parcela superior dos impactos negativos em benefício de outros grupos. Porém, alguns podem merecer uma parcela maior dos benefícios em razão de direitos pré-existentes na área do projeto, entre outros.

⁴³ Veja Apêndice A: Potenciais Ferramentas e Estratégias.

⁴⁴ Restringindo a avaliação do bem estar baseado em atividades que cumpram com leis estatutárias ou que estejam em conformidade com direitos tradicionais.

⁴⁵ **G1.8.4** Áreas que prestem serviços ecossistemas críticos (ex. serviços hidrológicos, controle de erosão, controle de fogo);

G1.8.5 Áreas fundamentais aos modos de vida das comunidades locais (ex. essencial para fornecimento de alimentos, combustível, pastagens, remédios ou materiais utilizados para a construção que não podem ser prontamente substituídos); e

G1.8.6 Áreas que são críticas à identidade cultural de comunidades tradicionais (ex. áreas e territórios que as comunidades ocupam e de onde obtém os recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica)

Note que os “Atributos de Alto Valor Para Conservação” (*High Conservation Values – HCV*) G1.8.1-3, que são mais relacionados à conservação da biodiversidade, são tratados no item B1.

Ger	Clim	Com	Bio
CM2. Obrigatório			

CM2. Impactos Sociais fora da Zona do Projeto

Conceito

Os proponentes do projeto devem avaliar e mitigar qualquer possível impacto social e econômico que poderia resultar em uma diminuição no bem estar social e econômico de atores e comunidades que vivem fora da zona do projeto, que sejam resultantes de atividades do projeto. As atividades do projeto devem, pelo menos, não afetar negativamente o bem estar dos atores fora da zona do projeto⁴⁶.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Identificar quaisquer impactos negativos aos atores fora da zona do projeto, causados por suas atividades.
2. Descrever como o projeto planeja mitigar estes impactos negativos sociais e econômicos.
3. Demonstrar que o projeto provavelmente não resultará em impactos negativos ao bem estar de outros grupos de atores locais.

⁴⁶ Restringindo a avaliação ao bem estar baseado em atividades que cumpram com leis de estatutárias, ou que estão em conformidade com seus direitos tradicionais.

Ger	Clim	Com	Bio
CM3. Obrigatório			

CM3. Monitoramento dos Impactos às Comunidades

Conceito

Os proponentes do projeto devem ter um plano inicial de monitoramento para quantificar e documentar mudanças no bem estar social e econômico resultante das atividades do projeto (para comunidades e outros atores locais). O plano de monitoramento deve indicar quais comunidades e outros grupos locais serão monitorados e identificar os tipos de medições, método de amostragem e frequência de medição.

Como desenvolver um plano completo de monitoramento das comunidades pode ter um custo muito alto, é aceitável que alguns dos detalhes do plano ainda não estejam totalmente definidos durante a fase de concepção do projeto, quando os projetos estão sendo validados pelos Padrões. Isto é aceitável desde que haja um comprometimento explícito com o desenvolvimento e implementação de um plano completo de monitoramento no futuro.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Desenvolver um plano inicial para selecionar as variáveis das comunidades que serão monitoradas e a frequência de monitoramento e divulgação de relatórios, para garantir que as variáveis monitoradas estejam diretamente ligadas aos objetivos de desenvolvimento das comunidades previstos pelo projeto, bem como seus impactos esperados (negativos e positivos)⁴⁷.
2. Desenvolver um plano inicial sobre como será avaliada a efetividade das medidas adotadas para manter ou melhorar os “atributos de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*), relacionados ao bem estar das comunidades (G1.8.4-6) presentes na zona do projeto.
3. Comprometer-se com o desenvolvimento de um plano completo de monitoramento dentro de seis meses a partir da data do início do projeto ou dentro de doze meses a partir da validação nos Padrões CCB, comprometendo-se também com a divulgação do plano e dos resultados do monitoramento, assegurando que os mesmos estarão publicamente disponíveis na internet e serão comunicados às comunidades e atores locais.

⁴⁷ Variáveis potenciais podem incluir, mas não se limitar, a: renda, geração de emprego, saúde, acesso a mercados, escolas, segurança alimentar e educação.

Ger	Clim	Com	Bio
B1. Obrigatório			

SEÇÃO BIODIVERSIDADE

B1. Impactos Líquidos Positivos à Biodiversidade

Conceito

O projeto deve gerar impactos líquidos positivos à biodiversidade dentro da zona do projeto e dentro do período de duração do projeto, medidos em relação às condições encontradas na linha de base.

O projeto deve manter ou melhorar qualquer “atributo de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*) (identificado em **G1**) presente na zona do projeto que seja importante para a conservação da biodiversidade global, nacional ou regionalmente relevante.

O projeto não deve aumentar populações de espécies invasoras⁴⁸, seja pela utilização direta destas espécies ou como resultado indireto das atividades do projeto.

O projeto não deve utilizar organismos geneticamente modificados (OGMs)⁴⁹ para gerar reduções de emissões ou remoções de GEE. OGMs levantam questões éticas, científicas e socioeconômicas ainda não resolvidas. Por exemplo, alguns atributos de OGMs podem resultar em genes ou espécies invasoras.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Utilizar metodologias apropriadas⁵⁰ para estimar mudanças na biodiversidade como resultado da implementação do projeto na zona do projeto e em todo seu período de duração. Estas estimativas devem estar baseadas em hipóteses defensáveis e claramente definidas. O cenário “com projeto” deve então ser comparado com o cenário de biodiversidade “sem projeto” na linha de base, conforme definido no item G2. A diferença (i.e. os benefícios líquidos à biodiversidade) deve ser positiva.
2. Demonstrar que nenhum “atributo de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*) identificado em **G1.8.1-3**⁵¹ será negativamente afetado pelo projeto.

⁴⁸ “Espécies invasoras” são definidas como espécies exóticas que ameaçam ecossistemas, habitats ou espécies na zona do projeto, como identificado na Base de Dados Global de Espécies Invasoras: (<http://www.issg.org/database>) e a partir de conhecimentos locais e literatura científica.

⁴⁹ “Organismo Geneticamente Modificado”. OGMs são definidos como qualquer organismo vivo que possua uma nova combinação de material genético, obtido através do uso de moderna biotecnologia e que sejam capazes de transferir ou replicar material genético.

⁵⁰ Veja Apêndice A: Ferramentas e Estratégias Potenciais.

⁵¹ **G1.8.1** Valores de biodiversidade com concentrações regionalmente, nacionalmente ou globalmente significativas, incluindo áreas protegidas, espécies ameaçadas, espécies endêmicas e áreas que comportam concentrações significativas de uma espécie durante qualquer período de seu ciclo de vida (e.g. migrações, áreas de alimentação, áreas de nidificação).

G1.8.2 Grandes áreas de paisagens, em nível global, nacional ou regional, onde a maioria, senão a totalidade, da população de espécies de ocorrência natural existem em padrões naturais de distribuição e abundância.

G1.8.3 Ecossistemas raros ou ameaçados.

3. Identificar todas as espécies que serão usadas pelo projeto e demonstrar que nenhuma espécie invasora conhecida será introduzida em nenhuma área afetada pelo projeto e que a população de qualquer espécie invasora não aumentará em decorrência das atividades do projeto.
4. Descrever possíveis impactos adversos de espécies não-nativas utilizadas pelo projeto no ambiente da região, incluindo impactos em espécies nativas e introdução ou facilitação de doenças. Os proponentes do projeto devem justificar qualquer uso de espécies não-nativas no lugar de espécies nativas.
5. Garantir que nenhum OGM será utilizado para gerar reduções ou remoções de GEE.

Note que os Atributos de Alto Valor para Conservação (*High Conservation Values – HCV*) G1.8.4-6 que são mais relacionados ao bem estar das comunidades são cobertos no item CM1.

Ger	Clim	Com	Bio
B2. Obrigatório			

B2. Impactos à Biodiversidade fora da Zona do Projeto

Conceito

Os proponentes do projeto devem avaliar e mitigar possíveis impactos negativos sobre a biodiversidade fora da zona do projeto, resultantes de suas atividades.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Identificar potenciais impactos negativos à biodiversidade fora da zona do projeto que possam ser causados pelo projeto.
2. Documentar como o projeto planeja mitigar estes impactos negativos fora da zona do projeto.
3. Avaliar possíveis impactos negativos à biodiversidade não mitigados fora da zona do projeto, com relação aos benefícios à biodiversidade gerados dentro dos limites do projeto. Justificar e demonstrar que o impacto do projeto sobre a biodiversidade é positivo em relação às condições originais (cenário “sem projeto”).

B3. Monitoramento dos Impactos à Biodiversidade

Conceito

Os proponentes do projeto devem ter um plano inicial de monitoramento para quantificar e documentar mudanças na biodiversidade resultantes das atividades do projeto (dentro e fora dos limites do projeto). O plano de monitoramento deve identificar os tipos de medições, método de amostragem e frequência de medição.

Como desenvolver um plano completo de monitoramento da biodiversidade pode ter um custo muito alto, é aceitável que alguns dos detalhes do plano ainda não estejam totalmente definidos durante a fase de concepção do projeto, quando os projetos estão sendo validados pelos Padrões. Isto é aceitável desde que haja um comprometimento explícito com o desenvolvimento e implementação de um plano completo de monitoramento no futuro.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Desenvolver um plano inicial para selecionar as variáveis de biodiversidade que serão monitoradas e a frequência de monitoramento e divulgação de relatórios, para garantir que as variáveis monitoradas estejam diretamente ligadas aos objetivos do projeto em relação à biodiversidade e seus impactos antecipados (negativos e positivos)⁵².
2. Desenvolver um plano inicial sobre como será avaliada a efetividade das medidas adotadas para manter ou melhorar os “atributos de alto valor para conservação” (*High Conservation Values – HCV*), relacionados à biodiversidade global, nacional ou regionalmente significativa (**G1.8.1-3**) presente na zona do projeto.
3. Comprometer-se com o desenvolvimento de um plano completo de monitoramento dentro de seis meses a partir da data do início do projeto ou dentro de doze meses a partir da validação nos Padrões CCB, comprometendo-se também com a divulgação do plano e os resultados do monitoramento, assegurando que os mesmos estarão publicamente disponíveis na internet e serão comunicados às comunidades e atores locais.

⁵² Variáveis potenciais podem incluir, mas não se limitar a: abundância de espécies, tamanho de população, alcance, tendências e diversidade, área de habitat, qualidade e diversidade, conectividade de paisagens e fragmentação florestal.

Ger	Clim	Com	Bio	Ouro
GL1.		Opcional		

SEÇÃO DE NÍVEL OURO

GL1. Benefícios de Adaptação às Mudanças Climáticas

Conceito

Os critérios para Nível Ouro de Projetos com Benefícios de Adaptação às Mudanças Climáticas identificam projetos que irão fornecer apoio significativo na assistência às comunidades e/ou biodiversidade, para que estas se adaptem aos impactos das mudanças climáticas. Mudanças e variabilidades climáticas locais dentro da zona do projeto podem potencialmente afetar as comunidades e a biodiversidade durante o tempo de duração do projeto. Certas comunidades e biodiversidade em algumas áreas do mundo serão mais vulneráveis a impactos negativos destas mudanças devido a: vulnerabilidade de importantes cultivos agrícolas e sistemas de produção às mudanças climáticas; baixa diversidade de recursos de subsistência; instituições, capacidades e recursos insuficientes e inadequados para desenvolver novas estratégias de subsistência e altos níveis de ameaça à sobrevivência de espécies devido à fragmentação de habitats. Projetos de carbono baseados no uso da terra têm o potencial de auxiliar comunidades locais e biodiversidade a adaptarem-se às mudanças climáticas através de: diversificação de renda e estratégias de produção, manutenção de serviços ecossistêmicos importantes, tais como regulação hidrológica, polinização, controle de pestes e fertilidade dos solos; bem como o aumento da conectividade de habitats através de uma gama de diferentes tipos de habitats e climas.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Identificar possíveis cenários e impactos regionais de mudanças e variabilidade climática utilizando estudos disponíveis e identificar potenciais mudanças no cenário local de uso da terra devido a estes cenários de mudança do clima na ausência do projeto.
2. Identificar quaisquer riscos aos benefícios do projeto ao clima, comunidades e biodiversidade do projeto, resultantes de possíveis impactos da mudança e variabilidade do clima e explicar como estes riscos serão mitigados⁵³.
3. Demonstrar que mudanças no clima atuais ou antecipadas tem, ou provavelmente terão um impacto no bem estar das comunidades⁵⁴ e/ou no status de conservação da biodiversidade⁵⁵ na zona do projeto e áreas de entorno.

⁵³ Exemplos de como os riscos das mudanças climáticas podem ser mitigados incluem a escolha de espécies (adaptadas a várias temperaturas, precipitação, sazonalidade, salinidade do nível d'água, doenças/pestes, etc.), métodos utilizados para implementar atividades de redução de emissões de GEE, garantia de fontes de água críticas ao sucesso do projeto e locação de atividades em relação às mudanças na cobertura da terra (ex: enchentes), esperadas como resultado das mudanças climáticas.

⁵⁴ Os proponentes do projeto podem demonstrar, por exemplo, evidências da diminuição do acesso a recursos naturais de importância ao modo de vida e bem estar geral das comunidades. Modelos de mudanças climáticas que detalhem os efeitos previstos nestes recursos naturais, tais como água doce, e avaliações participativas podem ser usadas para demonstrar impactos antecipados às comunidades.

⁵⁵ Os proponentes do projeto podem demonstrar evidências de uma mudança na distribuição, fenologia ou comportamento de espécies encontradas dentro da zona do projeto. Para a mudança na distribuição, os proponentes do projeto devem demonstrar que a mudança afeta a distribuição inteira da espécie e não apenas um sub-grupo ou

4. Demonstrar que as atividades do projeto apoiarão as comunidades⁵⁶ e/ou biodiversidade⁵⁷ na adaptação a possíveis impactos das mudanças climáticas.

uma população de sua distribuição (que poderia ser parte de uma variação natural ou um efeito dos ganhos em outras partes da distribuição da espécie). Alternativamente, os proponentes do projeto podem demonstrar antecipadamente mudanças negativas na distribuição de uma ou mais espécies encontradas na área do projeto usando técnicas de modelagem. A ferramenta de modelagem recomendada é o Maxent, porque é fácil de implementar e utilizar (<http://www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/>). Existem climatologias recomendadas como os cenários A1 e A2 do IPCC, GCMs de alta resolução de Hadley ou do Japão, na escala de 1 km (Também disponíveis na internet em <http://www.worldclim.org>) A melhor prática é ter essa análise realizada por um pesquisador que tenha publicado sobre a modelagem de distribuição de espécies e clima usando o Maxent na literatura científica (*peer review*).

⁵⁶ Aonde espera-se que as comunidades passem, ou estejam passando, por diminuições no acesso a recursos naturais por causa das mudanças climáticas, os proponentes do projeto devem demonstrar que as atividades irão possivelmente diminuir a dependência das comunidades destes recursos naturais. Por exemplo, onde o acesso à água limpa for afetado pelas mudanças climáticas, um projeto pode melhorar o manejo hídrico para eficiência máxima, ou fornecer métodos alternativos de cultivo ou produtos agrícolas que exijam menos água. As atividades do projeto também podem auxiliar as comunidades a adaptem-se a novos calendários de plantio e colheita, para garantir produção máxima. Outras assistências de adaptação às mudanças climáticas podem envolver o auxílio às comunidades a se prepararem para “eventos extremos”, tais como enchentes, secas e deslizamentos de terra.

⁵⁷ Onde uma mudança real de distribuição ou fenologia de uma espécie é identificada, os proponentes do projeto devem demonstrar que as atividades do projeto irão contribuir significativamente para na mitigação dos impactos das mudanças climáticas. Exemplos incluem: criar um habitat adequado em uma área que está se tornando climaticamente adequada para a espécie que está perdendo seu habitat climaticamente adequado em outras partes de sua distribuição natural, e promover fontes silvestres de alimento para uma espécie que está sofrendo declínio populacional por causa de desencontros temporais entre necessidades de alimento e disponibilidade do mesmo, associados à mudança do clima (como o início da primavera relacionado à vegetação ou insetos). Onde um impacto na distribuição modelada é demonstrado, os proponentes do projeto devem demonstrar que o projeto contribui de forma significativa para aumentar a habilidade da espécie em ocupar novas áreas ou criar habitats em áreas para as quais a espécie está migrando.

Ger	Clim	Com	Bio	Ouro
GL2.		Opcional		

GL2. Benefícios Excepcionais às Comunidades

Conceito

Os Critérios para Nível Ouro de Projetos com Benefícios Excepcionais às Comunidades reconhecem abordagens de projetos que são explicitamente “pró-pobres” em termos de garantir benefícios às comunidades e pessoas globalmente mais pobres e famílias mais vulneráveis. Assim, projetos de carbono baseados no uso da terra podem prestar importantes contribuições à redução da pobreza e melhoria de meios de vida sustentáveis destes grupos. Dado que pessoas mais carentes tipicamente têm menos acesso à terra e outros bens naturais, este critério opcional requer abordagens inovadoras, que permitam que famílias mais pobres participem efetivamente em atividades ligadas a carbono baseadas no uso da terra. Ainda, este critério exige que o projeto não cause nenhum dano aos membros mais pobres e vulneráveis dessas comunidades, estabelecendo que nenhum membro de um grupo social mais pobre ou vulnerável tenha um impacto negativo em seu bem estar ou em seus direitos.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem:

1. Demonstrar que a zona do projeto está em um país com baixo nível de desenvolvimento humano **OU** em uma área administrativa de um país com alto ou médio desenvolvimento humano⁵⁸ onde, pelo menos, 50% da população de tal área está abaixo na linha nacional de pobreza.
2. Demonstrar que pelo menos 50% das famílias dentro da categoria mais baixa de bem estar (ex. quartil mais pobre) da comunidade terá grandes chances de se beneficiar substancialmente com o projeto.
3. Demonstrar que quaisquer barreiras ou riscos que possam impedir que os benefícios cheguem às famílias mais pobres foram identificados e administrados, a fim de aumentar o provável fluxo de benefícios a tais famílias.
4. Demonstrar que foram adotadas medidas para identificar qualquer família mais pobre ou vulnerável, bem como indivíduos cujo bem estar ou pobreza possa ser negativamente afetado pelo projeto, e que a concepção do projeto inclui medidas para evitar tais impactos. Aonde impactos negativos forem inevitáveis, é necessário demonstrar que os mesmos serão efetivamente mitigados.
5. Demonstrar que o monitoramento dos impactos às comunidades será capaz de identificar impactos positivos e negativos aos grupos mais pobres e vulneráveis. O monitoramento de impactos sociais deve ter uma abordagem diferenciada que possa identificar impactos positivos e negativos às famílias mais pobres e a indivíduos, bem como outros grupos em desvantagem, incluindo mulheres.

⁵⁸ Países de Baixo, Médio e Alto Desenvolvimento Humano definidos pelo último relatório sobre desenvolvimento humano da UNDP (http://hdr.undp.org/en/media/hdr_20072008_en_complete.pdf).

Ger	Clim	Com	Bio	Ouro
GL3.		Opcional		

GL3. Benefícios Excepcionais à Biodiversidade

Conceito

Todos os projetos em conformidade com os Padrões CCB devem demonstrar impactos positivos à biodiversidade dentro de sua zona de projeto. Os Critérios para Nível Ouro de Benefícios Excepcionais à Biodiversidade identificam projetos que conservam a biodiversidade em locais de significância global para a conservação da biodiversidade. Os locais que se enquadram nestes critérios opcionais devem estar baseados em uma estrutura de “Áreas Chave para a Biodiversidade (ACB) – *Key Biodiversity Area (KBA)*” de vulnerabilidade e unicidade⁵⁹. Estes critérios são definidos conforme os níveis de ameaça a espécies e populações, já que estes são os elementos mais claramente definidos de biodiversidade. Estes critérios científicos são desenhados a partir de boas práticas utilizadas para identificar locais importantes para a biodiversidade em mais de 173 países.

Indicadores

Os proponentes do projeto devem demonstrar que a zona do projeto inclui locais com alta prioridade para conservação da biodiversidade, através do atendimento à critérios de vulnerabilidade *ou* unicidade definidos abaixo:

1. Vulnerabilidade

Ocorrência regular de espécies globalmente ameaçadas (de acordo com a lista vermelha da IUCN de espécies ameaçadas) no local:

- 1.1. Espécies criticamente ameaçadas (CR) e ameaçadas (AM) – presença de pelo menos um único indivíduo; ou
- 1.2. Espécies vulneráveis (VU) – presença de pelo menos 30 indivíduos ou 10 pares.

Ou,

2. Unicidade

Uma proporção mínima da população global de espécies presentes no local, em qualquer estágio de seu ciclo de vida, de acordo com os seguintes limiares⁶⁰:

- 2.1.1. Espécies com distribuição restrita – Espécies com distribuição geográfica menor que 50.000 km² e com 5% da população global na área (sítio);
- 2.1.2. Espécies com distribuição ampla, porém agregada – 5% da população global na área (sítio);
- 2.1.3. Congregações globalmente significativas – 1% da população sazonal global na área (sítio);

⁵⁹ Veja Apêndice A para potenciais ferramentas e estratégias a serem utilizadas como guia.

⁶⁰ Ainda que exista consenso sobre a necessidade de sub-critérios para congregações bio-regionalmente restritas, este sub-critério foi excluído dos Padrões CCB até que guias e padrões sejam acordados.

2.1.4. Fontes populacionais globalmente significativas – 1% da população global na área (sítio).

Apêndice A

Potenciais Ferramentas e Estratégias

Esta seção é uma lista de referências e sugestões que podem ajudar proponentes de projetos a desenhar projetos que cumpram com as exigências dos Padrões CCB. Nem todas as referências listadas são relevantes a todos os projetos e é de responsabilidade do proponente do projeto consultar estas ou outras fontes a fim de satisfazer os critérios dos Padrões.

G1. Condições Originais na Área do Projeto

- a) Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), 2006. *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use*.
<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>
- b) Metodologias de Diagnóstico Rural Rápido, incluindo:
 - 1. Chambers, R. 1992. *Rural Appraisal: Rapid, Relaxed, and Participatory*. Institute of Development Studies Discussion Paper 311. Sussex: HELP;
 - 2. McCracken, A., W. Pretty and G. Conway. 1988. *An Introduction to Rapid Rural Appraisal For Agricultural Development*. International Institute for Environment and Development, London; and
 - 3. Food & Agriculture Organization. 1997. *Rapid Rural Appraisal. Marketing Research and Information Systems, Chapter 8*. Rome. <http://www.fao.org/docrep/W3241E/w3241e09.htm>
- c) Ravi Jayakaran. 2002. *The Ten Seed Technique: a modified participatory learning and action (PLA) technique*. <http://www.entrepreneursdumonde.org/pratiques/files/Ten-Seed%20Technique.pdf>
- d) Metodologias de Diagnóstico de Biodiversidade Rápido incluindo:
 - 1. Ramsar. 2005. Resolution IX.1 Annex E i Guidelines for the rapid assessment of inland, coastal and marine wetland biodiversity. Kampala.
http://www.ramsar.org/res/key_res_ix_01_annexe_i_e.pdf; and
 - 2. Biodiversity Survey Network. <http://biosurvey.conservation.org/portal/server.pt>
- e) High Conservation Value Resource Network. <http://hcvnetwork.org/>
- f) Global HCVF Toolkits. <http://hcvnetwork.org/resources/global-hcv-toolkits>
- g) European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). 2007. Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources, Performance Requirement 6. Draft revised Environmental Policy. London.
- h) Inter-American Development Bank (IADB). 2006. Natural Habitats and Cultural Sites. Environment and Safeguards Compliance Policy, Policy Directive B.9. Sector Strategy and Policy Papers Series ENV-148. Washington, DC, USA.
- i) International Finance Corporation (IFC). 2006. Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management, Performance Standard 6. *International Finance Corporation's Performance Standards on Social & Environmental Sustainability*. Washington, DC.
- j) Langhammer, P.F., Bakarr, M.I., Bennun, L.A., Brooks, T.M., Clay, R.P., Darwall, W., De Silva, N., Edgar, G.J., Eken, G., Fishpool, L.D.C., Fonseca, G.A.B. da, Foster, M.N., Knox, D.H., Matiku, P., Radford, E.A., Rodrigues, A.S.L., Salaman, P., Sechrest, W., and Tordoff, A.W. 2007. Identification and gap analysis of Key Biodiversity Areas: Targets for comprehensive protected area systems. *Best Practice Protected Areas Guidelines Series No. 15*. International Union for the Conservation of Nature (IUCN), Gland, Switzerland.

- k) The World Bank Group. World Bank Operational Policy 4.01 Environmental Assessment, OP 4.10. Indigenous Peoples, OP 4.12 Involuntary Resettlement, OP 4.36 Forests, OP 4.04 Natural Habitats and OP 4.11 Physical Cultural Resources. *Operational Manual*. Washington DC, USA.
<http://go.worldbank.org/DZDZ9038D0>
- l) Asian Development Bank (ADB). 2007. Safeguard Requirements for borrowers/clients – Environment (Attachment A). Consultation Draft of the Safeguard policy Statement. Metro Manila, Philippines,
<http://www.adb.org/Documents/Policies/Safeguards/Consultation-Draft.pdf>
- m) UN Permanent Forum on Indigenous Issues (UNPFII) brochure.
http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/unpfii brochure_en07.pdf
- n) Environment and Community based framework for designing afforestation, reforestation and revegetation projects in the CDM (ENCOFOR) toolkit. <http://www.joanneum.at/encofor/index.html>

G2. Projeções de Linha de Base

- a) Adicionalidade – Várias ferramentas econômicas e financeiras podem ser utilizadas para provar a adicionalidade, incluindo: Período de “pay-back” com e sem os recursos de carbono; análises econômicas demonstrando que, sem os recursos do carbono, o projeto seria menos rentável do que outros usos da terra; análises demonstrando que o projeto não seria realizado por causa de barreiras como falta de capital financeiro, práticas prevalentes, falta de capacidade ou conhecimento, e barreiras institucionais ou de mercado. Os proponentes do projeto podem também descrever se existem projetos semelhantes na área. Em caso positivo, os projetos são financiados com verbas públicas ou privadas? Os investimentos em mudanças climáticas são usados para tornar os projetos comparáveis viáveis?
- b) Uso de programas cientificamente reconhecidos para: calcular as mudanças nos estoques de carbono (ex. FullCAM, CO2FIX, GORCAM, CAMFor, TimberCAM); e prever tendências futuras de mudança no uso da terra (GEOMOD⁶¹ ou FRCA⁶²).
- c) Outras ferramentas podem incluir modelos locais, fatores padrão de linha de base para a região, análise de dados históricos, taxas publicadas de desmatamento, planos de desenvolvimento existentes, ou outros modelos reconhecidos.
- d) Técnicas de sensoriamento remoto e Sistemas de Informação Geográfica (SIG) podem detectar e medir taxas passadas e atuais de mudanças na cobertura da terra e taxas do projeto, bem como tipos de mudança no futuro.
- e) Hamburg Institute of International Economics (HWWA). *Baselines for CDM and JI Projects – Standardisation of Select Baseline Aspects*. http://jiq.wiwo.nl/probase/prob_fr.pdf
- f) O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), dentro da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (UNFCCC) tem metodologias publicadas e aprovadas para linhas de base de uso da terra:⁶³ <http://cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies>
- g) Wollenberg, L., D. Edmunds and L. Buck. 2000. *Anticipating Change: Scenarios as a Tool for Adaptive Forest Management*. Center for International Forestry Research (CIFOR).
www.cifor.cgiar.org/acm/methods/fs.html
- h) GOFC-GOLD Project Office. 2008. *Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting, GOFC-GOLD Report version COP13-2*. Natural Resources Canada. Alberta, Canada.
<http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/>

⁶¹ GEOMOD está atualmente disponível através do módulo IDRISI, www.clarklabs.org

⁶² Para mais informações sobre o FRCA, contate o *Global Climate Change Initiative* na The Nature Conservancy, <http://nature.org/initiatives/climatechange/>.

⁶³ Para MDL e outros esquemas regulatórios, a “linha de base” geralmente se refere tanto ao estado de uma área antes do projeto, quanto ao que teria probabilidade de acontecer na ausência do projeto.

- i) Brown, S., M. Hall, K. Andrasko, F. Ruiz, W. Marzoli, G. Guerrero, O. Masera, A. Dushku, B. DeJong, and J. Cornell, 2007. Baselines for land-use change in the tropics: application to avoided deforestation projects. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 12 (6):1001-1026.
- j) CATIE and World Bank BioCarbon Fund. 2008. *Tool For Afforestation Reforestation Approved Methodologies (TARAM)*.
<http://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=40526&zrzs=1>
- k) Salinas, Z. and Hernández, P. eds. 2008. A Guide for Forestry and Bioenergy CDM Project Design (In spanish). *Guía para el diseño de Proyectos MDL Forestales y de Bioenergía*. CATIE. Turrialba Costa Rica. 232 p.
- l) Veja também referências em G1.

G3. Concepção e Objetivos do Projeto

- a) SouthSouthNorth CDM Practical toolkit. <http://www.cdmguide.org>
- b) Forest Stewardship Council (FSC) *Principles and Criteria for Forest Stewardship*. 2002. Forest Stewardship Council. Bonn, Germany http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/standards/FSC_STD_01_001_V4_0_EN_FSC_Principles_and_Criteria.pdf
- c) Sustainable Forestry Initiative. <http://www.sfi-program.org/sfi-standard.php>
- d) IUCN World Commission on Protected Areas, 2003. *A Guide to Securing Protected Areas in the Face of Global Change: Options and Guidelines*. http://biodiv.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3904
- e) Pearson, T., S. Walker and S. Brown. 2006. *Afforestation and Reforestation under the Clean Development Mechanism: Project Formulation Manual*. ITTO and Winrock International.
<http://www.winrock.org/ecosystems/tools.asp?BU=9086>
- f) Walker, S., T. Pearson, S. Petrova and P. Munishi. 2008. Carbon market opportunities for the forestry sector of Africa. Winrock and FAO. Presented at 16th Session of African Forestry and Wildlife Commission, Khartoum, Sudan.
http://www.winrock.org/ecosystems/files/Winrock_FAO_Carbon_opportunities_in_Africa.pdf
- g) Cock, M.J.W. 2004. *Biosecurity and Forests: An Introduction - with particular emphasis on forest pests*. FAO Forest Health and Biosecurity Working Paper FBS/2E.
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/J1467E/J1467E.pdf>
- h) Parrotta, J.A., J.W. Turnbull, N. Jones. 1997. *Catalyzing native forest regeneration on degraded tropical lands*. *Forest Ecology and Management* 99 (1-2): 1-7.
- i) World Agroforestry Centre: Tree Database.
<http://www.worldagroforestry.org/sites/TreeDBS/TreeDatabases.asp>
- j) Atividades diversificadas de projeto podem incluir: conservação de florestas primárias ou secundárias, reflorestamento ou re-vegetação, plantações agroflorestais, adensamento, plantio de enriquecimento; introdução de novas práticas de cultivo, introdução de novas práticas de corte e/ou processamento de madeira (ex. colheita de baixo impacto); preparo reduzido de solo em áreas de grãos, manejo melhorado de animais, conservação do solo, produção de bioenergia, banco de ração melhorada para animais, etc.
- k) Scott, D.F., L.A. Bruijnzeel, and J. Mackensen. 2004. *The hydrological and soil impacts of forestation in the Tropics*. In M Bonell & LA Bruijnzeel (eds.) 2004. *Forests, water and people in the humid tropics*. CUP.
- l) FAO Land and Water Division. <http://www.fao.org/landandwater/default.stm>
- m) FAO Soils Bulletins. Por exemplo: N°57 'Soil and water conservation in semi-arid areas', N°64 'A study of the reasons for success or failure of soil conservation projects', N°68 'Field measurement of soil erosion

and runoff', N°50 'Keeping the land alive. Soil erosion: its causes and cures.'

<http://www.fao.org/documents>

- n) R.J. Klein, E.L. Schipper, & S. Dessai. 2003. *Integrating Mitigation and Adaptation into Climate and Development Policy: Three Research Questions*. Tyndall Centre Research Paper #40. www.tyndall.ac.uk/publications/working_papers/wp40.pdf
- a) Madlener, R. Robledo, C. Muys, B. and J. Blanco Freja. 2006. A Sustainability Framework for Enhancing the Long-Term Success of LULUCF Projects. *Climatic Change* 75(1-2):241-271.
- h) Stand Management Cooperative, University of Washington, College of Forest Resources. Esta cooperativa é um exemplo de base de dados nacional focado em informação de alta qualidade sobre os efeitos a longo prazo de tratos culturais, regimes de tratamento para crescimento de árvores e desenvolvimento e qualidade de madeira e produtos madeireiros. www.cfr.washington.edu/research.smc

G4. Capacidade de Gestão e Boas Práticas

- a) Livernash, Bob (ed). 2002. *Closing the Gap: Information, Participation, and Justice in Decision-Making for the Environment*. WRI, Washington DC (USA). http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3759
- b) National Natural Resource Management Capacity Building Framework. Australian Natural Heritage Trust. <http://www.nrm.gov.au/publications/frameworks/pubs/capacity-building-framework.pdf>
- c) Walker, B., S. Carpenter, J. Anderies, N. Abel, G. S. Cumming, M. Janssen, L. Lebel, J. Norberg, G. D. Peterson, and R. Pritchard. 2002. *Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach*. *Conservation Ecology* 6(1):14. www.consecol.org/vol6/iss1/art14/
- d) International Labor Organization Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work. www.ilo.org/public/english/standards/decl/index.htm

G5. Status Legal e Direitos de Propriedade

- a) Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA). 2004. *Study of Land Tenure and a Conservation Strategy for Private Lands in the Core Area of the Osa Biological Corridor, Costa Rica*. Key lessons learned at: <http://www.eco-index.org/search/results.cfm?projectID=701>.
- b) March Colchester (ed.). 2001. *A Survey of Indigenous Land Tenure*. A Report for the Land Tenure Service of the Food and Agricultural Organisation. http://www.forestpeoples.org/publications/survey_indig_land_ten.shtml
- c) Bruce J.W., 1998. *Review of Tenure Terminology*. Tenure Brief 1, Land Tenure Center, University of Wisconsin-Madison. http://pdf.wri.org/ref/bruce_98_review_tenure.pdf (In Spanish 'Conceptos sobre tenencia de la tierra' <http://minds.wisconsin.edu/handle/1793/22007>)
- d) Land Tenure Center, University of Wisconsin-Madison. <http://www.ies.wisc.edu/ltc/>
- e) World Bank. 2004. *Involuntary Resettlement Sourcebook: Planning and Implementation in Development Projects*. Washington. http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item_id=2444882
- f) A concepção do projeto deve ser flexível o suficiente para acomodar potenciais modificações, necessárias a garantir as aprovações regulatórias..
- g) UN Environment Programme (UNEP). *Legal Issues Guidebook to the Clean Development Mechanism*. <http://www.cd4cdm.org/Publications/CDM%20Legal%20Issues%20Guidebook.pdf>
- h) Certified Emission Reductions Sale and Purchase Agreement (CERSPA). Este é um modelo grátis e de fonte aberta para contratos de compra e venda de Certificados de Redução de Emissões (CERs) gerados por projetos de MDL dentro do Protocolo de Quioto: <http://www.cerspa.org>
- i) UN Treaty database. <http://untreaty.un.org>

- j) Declaração da ONU sobre Direitos dos Povos Indígenas.
<http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/en/declaration.html>

CL1. Impactos Líquidos Positivos ao Clima

- a) Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, 2006. *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use* <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>
- b) *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change, and Forestry* (especialmente capítulo 4.3 sobre projetos LULUCF). IPCC. http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf_contents.htm. Também, veja outras referências relacionadas.
- c) The Land Use, Land-Use Change, and Forestry (LULUCF) Guidance for GHG Project Accounting (Guia LULUCF). <http://www.ghgprotocol.org/files/lulucf-final.pdf>
- d) Protocolos de Registro para medição de fluxos de carbono - California Climate Action. <http://www.climateregistry.org/tools/protocols.html>.
- e) Website UNFCCC sobre Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (CDM) <http://cdm.unfccc.int>
- f) Manual de Validação e verificação de MDL e Implementação Conjunta (CI), desenvolvido pela International Emissions Trading Association (IETA) e o World Bank Carbon Finance Group. <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/index.php?IdSiteTree=1146>
- g) Brown S., 1997. *Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests: a Primer*. FAO Forestry Paper - 134. <http://www.fao.org/docrep/W4095E/W4095E00.htm>
- h) Pearson, T., Walker, S., and Brown, S. 2006. Guidebook for the formulation of afforestation and reforestation projects under the Clean Development Mechanism. http://www.ito.or.jp/live/Live_Server/2863/ts25e.pdf
- i) CATIE and World Bank BioCarbon Fund. 2008. *Tool For Afforestation Reforestation Approved Methodologies (TARAM)*. <http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=BioCF&ItemID=9708&FID=9708>

CL2. Impactos Climáticos Fora da Área do Projeto ('Vazamentos')

- a) Parcelas testemunhas podem ser utilizadas para comparar mudanças nos estoques de carbono dentro da área do projeto com aquelas em áreas de entorno.
- b) Mudanças no monitoramento em áreas sem parcelas fixas podem também fornecer percepções sobre potenciais vazamentos.
- c) Contratos de vazamento podem ser utilizados, por exemplo, exigindo de empresas fornecedoras de madeiras a não exceder cotas de colheita em terras fora do projeto e a adotar regimes de colheita sustentáveis.
- d) Projetos que incorporem uma variedade de atividades de maneira holística e integrada que possam reduzir a probabilidade de gerarem vazamentos negativos (veja G3).
- e) Schwarze, R., J. Niles, & J. Olander. 2002. *Understanding and Managing Leakage in Forest-Based Greenhouse Gas Mitigation Projects*. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Series A* 1797:1685-1703. http://pdf.dec.org/pdf_docs/Pnacy489.pdf
- f) Auckland, L., P. Moura Costa and S. Brown. 2003. A conceptual framework for addressing leakage on avoided deforestation projects. http://www.ecosecurities.com/Assets/3151/Pubs_A%20conceptual%20framework%20for%20addressing%20leakage%20on%20avoided%20deforestation%20projects.pdf
- g) Murray, B.C., McCarl, B.A., and Lee, H. 2004. Estimating Leakage from Forest Carbon Sequestration Programs. *Land Economics* 80(1):109-124. <http://le.uwpress.org/cgi/content/abstract/80/1/109>

- h) Ferramenta de metodologias aprovadas para aflorestamento e reflorestamento (TARAM). CATIE and World Bank BioCarbon Fund. 2008.
<http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=BioCF&ItemID=9708&FID=9708>

CL3. Monitoramento dos Impactos Climáticos

- a) Técnicas padrão para medição em campo de vegetação e solo devem ser utilizadas baseadas em protocolos aceitos.
- b) Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas. *Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change, and Forestry*, http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpoglulucf/gpoglulucf_contents.htm. Veja também outras referências.
- c) Pearson, T., S. Walker and S. Brown. 2006. *Sourcebook for Land use, Land use change, and Forestry Projects*. BioCarbon Fund, World Bank, <http://www.winrock.org/ecosystems/tools.asp?BU=9086>
- d) Pearson, T.R.H., S. Brown and R. Birdsey. 2007. *Measurement guidelines for the sequestration of forest carbon*. USDA Forest Service General Technical Report NRS-18.
http://www.nrs.fs.fed.us/pubs/gtr/gtr_nrs18.pdf
- e) A seguinte ferramenta do Conselho Executivo do MDL pode ser utilizada para testar a significância de fontes de emissões: http://cdm.unfccc.int/EB/031/eb31_repan16.pdf

CM1. Impactos Líquidos Positivos às Comunidades

- a) Colfer, C. J. P. (ed.). 2005. *The Equitable Forest: Diversity, Community, and Resource Management*. RFF, Washington DC (USA).
- b) Indicadores de envolvimento comunitário do “The International Council on Mining and Metals (ICMM)”
<http://www.icmm.com/page/629/community-development-toolkit->
- c) World Resources Institute (WRI). 2003. *Assessing Access to Information, Participation, and Justice for the Environment: A Guide*. Washington DC, USA, http://pubs.wri.org/pubs_description.cfm?PubID=3814
- d) Stec, S. 2003. *Handbook on Access to Justice under The Aarhus Convention*. REC, Szentendre (Hungary).
<http://www.elaw.org/system/files/aarhus.Access.Justice.pdf>
- e) Ellis, F. *Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries*. Oxford University Press, 2000.
- f) *Livelihoods Connect: Sustainable Livelihoods ToolBox*, Learning Guide, Key Documents.
http://www.livelihoods.org/info/info_toolbox.html
- g) The Sustainable Livelihoods Approach. www.ifad.org/sla/
- h) Pasteur, K. *Tools for Sustainable Livelihoods: Livelihoods Monitoring and Evaluation*. IDS, 2001.
<http://www.livelihoods.org/info/tools/Pas-ME01.rtf>
- i) Case Studies of Monitoring Livelihoods Impact. <http://www.livelihoods.org/lessons/lessons.html>
- j) Smith, J., Scherr, S.J. 2002. *Forest carbon and local livelihoods: assessment of opportunities and policy recommendations*. CIFOR Occasional Paper. No. 37. 45p.
http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-037.pdf
- k) Rezende, D. and S. Merlin. 2002. *Social Carbon: Adding value to sustainable development*. Instituto Ecológica, Palmas, Brazil. http://www.ecologica.org.br/downloads/publicacoes/livro_social_carbon.pdf
- l) CARE. 2002. *Household Livelihood Security Assessments. A Toolkit for Practitioners*.
http://pqdl.care.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00
- m) PROFOR Program on Forests -The World Bank: The Poverty-Forest Linkages Toolkit.
http://www.profor.info/content/livelihood_poverty.html

CM2. Impactos Sociais Fora da Zona do Projeto

- a) Borriini-Feyerabend, G. (ed.) 1997. *Beyond Fences: Seeking Social Sustainability in Conservation*. IUCN, Gland (Switzerland).
http://www.iucn.org/about/work/initiatives/sp_cprihome/sp_cpri_othersites/index.cfm
- b) Também, veja referências em CM1.

CM3. Monitoramento dos Impactos às Comunidades

- a) Jain, S.P. and W. Polman. 2003. *A Handbook for Trainers on Participatory Local Development*. FAO, RAP publication 2003/07.
http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/AD346E/ad346e0e.htm
- b) WWF Biodiversity Support Program. *Lessons from the Field. Linking Theory and Practice in Biodiversity Conservation*. Issue 1, 1998.
<http://www.worldwildlife.org/bsp/bcn/learning/Lessons/lesson1/bsp.htm#Keeping>
- c) Community Based Natural Resource Management (CBNRM) toolkit <http://www.cbnrm.net/index.html>
- d) World Bank. 2003. *A Users guide to Poverty and Social Impact Assessment*. Annex: Economic and Social Tools for Poverty and Social Analysis.
http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay_2003.pdf
- e) Também, veja referências em CM1.

B1. Impactos Líquidos Positivos à Biodiversidade

- a) D. B. Lindenmayer and J. F. Franklin (eds.). 2002. *Conserving Forest Biodiversity: A Comprehensive Multiscaled Approach*. Island Press, Washington DC.
- b) G. K. Meffe and C. R. Carroll. 1997. *Principles of Conservation Biology, 2nd Edition*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA.
- c) B. G. Savitsky and T. E. Lacher, Jr. (eds.). 1998. *GIS Methodologies for Developing Conservation Strategies*. Colombia University Press, NY.
- d) G.M. Mace, A. Balmford, J.R. Ginsberg, 1999. *Conservation in a Changing World*. Cambridge University Press.
- e) IUCN. The IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. http://www.iucnredlist.org/static/categories_criteria_3_1
- f) Lista Vermelha da IUCN (buscas por país). <http://www.iucnredlist.org>
- g) CITES (busca possível por país, para espécies ameaçadas por comércio internacional).
<http://www.cites.org>
- h) Converse com grupos regulatórios apropriados e consulte bases de dados nacionais para listas adicionais de espécies ameaçadas.
- i) Base de dados global sobre espécies invasoras, desenvolvido pela IUCN/SSC *Invasive Species Specialist Group (ISSG)* como parte de uma iniciativa global sobre espécies invasoras, liderado pelo Global Invasive Species Programme (GISP). <http://www.issg.org/database/welcome>
- j) Center for Invasive Plant Management <http://weedcenter.org/index.html>
- k) Morse, L.E., J.M. Randall, N. Benton, R. Hiebert, and S. Lu. 2004. *An Invasive Species Assessment Protocol: Evaluating Non-Native Plants for Their Impact on Biodiversity. Version 1*. NatureServe, Arlington, Virginia. <http://www.natureserve.org/getData/plantData.jsp>
- l) Haysom, K.A. and Murphy, S.T. 2003. *The status of invasiveness of forest tree species outside their natural habitat: a global review and discussion paper*. Forest Health and Biosecurity Working Paper

FBS/3E. Forestry Department. FAO, Rome (não publicado).
http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/J1583E/J1583E00.HTM

- m) US Geological Survey – relatórios e links sobre espécies invasoras:
<http://biology.usgs.gov/cro/invasive.htm>
- n) Hagan, John M. 2004. *Identification of core biodiversity indicators to apply to sustainable forestry*. National Council on Science for Sustainable Forestry, Washington, D.C.
<http://www.ncseonline.org/ewebeditpro/items/O62F3301.pdf>
- o) National Council for Air and Stream Improvement, Inc. (NCASI). 2003. *Wildlife and Biodiversity Metrics in Forest Certification Systems*. Technical Bulletin No. 0857. Research Triangle Park, NC: National Council for Air and Stream Improvement, Inc. <http://www.ncasi.org/Publications/Detail.aspx?id=81>

B2. Impactos à Biodiversidade Fora da Zona do Projeto

- a) Lambeck, R. and Hobbs, R.J. 2002. *Landscape and regional planning for conservation: Issues and practicalities*, in *Applying Landscape Ecology in Biological Conservation*. New York, USA: Springer-Verlag, pp.360-380.
- b) Van der Sluis, T., M. Bloemmen, I.M. Bouwma, 2004. *European Corridors: Strategies for corridor development for target species*. Alterra, Wageningen University and Research Centre, Netherlands.
http://www2.alterra.wur.nl/webdocs/internet/corporate/prodpubl/boekjesbrochures/ecnc_compleet.pdf
- c) Opdam P., Foppen R., Vos C, 2002. *Bridging the gap between ecology and spatial planning in landscape ecology*. *Landscape Ecology* 16: 767–779, 2002.
<http://www.springerlink.com/content/bubk9bk4v5208dvd/>
- d) D. B. Lindenmayer and J. F. Franklin (eds.). 2002. *Conserving Forest Biodiversity: A Comprehensive Multiscaled Approach*. Island Press, Washington DC.

B3. Monitoramento dos Impactos à Biodiversidade

- a) NHM. *Biodiversity: measuring the variety of nature and selecting priority areas for conservation*. Natural History Museum (NHM), UK, <http://www.nhm.ac.uk/science/projects/worldmap/index.html>
- b) NCASI. 2004. *Managing Elements of Biodiversity in Sustainable Forestry Programs: Status and Utility of NatureServe's Information Resources to Forest Managers*. NCASI Tech. Bull. 0885. Research Triangle Park, NC. <http://www.ncasi.org/Publications/Detail.aspx?id=2603>
- c) Tucker, G., Bubb P., de Heer M., Miles L., Lawrence A., Bajracharya S. B., Nepal R. C., Sherchan R., Chapagain N.R. 2005. *Guidelines for Biodiversity Assessment and Monitoring for Protected Areas*. KMTNC, Kathmandu, Nepal. http://www.unep-wcmc.org/collaborations/BCBMAN/PDF/PA_Guidelines_BMA.pdf

GL1. Benefícios de Adaptação às Mudanças Climáticas

- a) Apesar da magnitude dos impactos das mudanças climáticas ainda estarem sob especulação, existem diversas ferramentas científicas para prever impactos regionais em um possível futuro de mudanças climáticas. Para regiões em particular, estes modelos devem demonstrar, por exemplo, aumento na ocorrência de enchentes ou secas, maior ocorrência de eventos climáticos extremos, mudanças na temperatura e ocorrência de chuvas e outros estresses causados aos ecossistemas. Ferramentas de projeções climáticas regionais podem estar disponíveis para algumas áreas.
- b) A ferramenta de modelagem recomendada é a Maxent, por sua facilidade de implementação e performance. <http://www.cs.princeton.edu/~schapire/maxent/>

- c) Climatologias recomendadas são os cenários A1 ou A2 do, Hadley ou GCM de alta resolução do Japão, com escala reduzida para 1km (disponível na internet em <http://www.worldclim.org>).
- d) Materiais da FAO sobre adaptação às mudanças climáticas: <http://www.fao.org/climatechange/home/en/>.
- e) CHF – Partners in Rural Development. July 2007. Ethiopia, the path to self resiliency. <http://www.chf-partners.ca/publications/documents/Report.pdf>

GL2. Benefícios Excepcionais às Comunidades

- a) Poverty Mapping: PovertyNet, The World Bank
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/0,,contentMDK:21517522~isCURL:Y~menuPK:336998~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:336992,00.html>
- b) Poverty Measurement and Analysis: PovertyNet, The World Bank
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,contentMDK:20177055~pagePK:210058~piPK:216618~theSitePK:384201,00.html>
- c) Inter-country Comparisons of Poverty Based on a Capability Approach: An Empirical Exercise.
<http://www.undp-povertycentre.org/pub/IPCWorkingPaper27.pdf>
- d) Introduction to Poverty Analysis. The World Bank Institute, 2005.
<http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>
- a) World Bank. 2003. *A Users guide to Poverty and Social Impact Assessment*. Annex: Economic and Social Tools for Poverty and Social Analysis.
http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/3177394-1167940794463/PSIAUsersGuideAnnexEnglishMay_2003.pdf
- b) Maxwell, S. and T.Frankenberger. 1992. *Household Food Security: Concepts, Indicators and Measurement*. UNICEF/IFAD, <http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/hfspub/>
- c) Beerlandt, H. and S. Huysman. 1999. *Manual for the Bottom-up-Approach in Food Security Interventions: Analysis of Target Groups*. IFAD/Belgian Survival Fund.
http://www.ifad.org/gender/tools/hfs/bsfpub/manual_toc.htm
- d) CARE. 2002. *Household Livelihood Security Assessments. A Toolkit for Practitioners*.
http://pqdl.care.org/pv_obj_cache/pv_obj_id_8A7F2883250B950EFE54587EE785726E169E2B00
- e) Maxwell, D., B.Watkins, R. Wheeler and G. Collins. 2003. *The Coping Strategies Index: Field Methods Manual*CARE/WFP. http://www.fao.org/crisisandhunger/root/pdf/cop_strat.pdf
- f) Community Vulnerability to Food Insecurity: Assessment Methodology. Food for the Hungry, 2006.
http://www.foodsecuritynetwork.org/resources/foodsecurity/fh_community_vulnerability_to_food_insecurity_assessment_methodology.doc
- g) New Approaches for Measuring Household Food Insecurity and Poverty: Adaptation of US Household Food Security Scale to Developing Country Contexts. Food and Nutrition Analysis (FANTA).
<http://www.fantaproject.org/publications/hfss.shtml>
- h) Food Security Network (Food for the Hungry and USAID) resource page.
<http://www.foodsecuritynetwork.org/resources/foodsecurity.html>
- i) Informações sobre segurança e vulnerabilidade alimentar e sistemas de mapeamento (website FAO dedicado ao mapeamento da pobreza e vulnerabilidade em maior escala). <http://www.fivims.net/>
- j) Ravi Jayakaran. 2002. *The Ten Seed Technique: a modified participatory learning and action (PLA) technique*. <http://www.entrepreneursdumonde.org/pratiques/files/Ten-Seed%20Technique.pdf>

GL3. Benefícios Excepcionais à Biodiversidade

- a) Langhammer, P.F., Bakarr, M.I., Bennun, L.A., Brooks, T.M., Clay, R.P., Darwall, W., De Silva, N., Edgar, G.J., Eken, G., Fishpool, L.D.C., Fonseca, G.A.B. da, Foster, M.N., Knox, D.H., Matiku, P., Radford, E.A., Rodrigues, A.S.L., Salaman, P., Sechrest, W., and Tordoff, A.W. 2007. *Identification and gap analysis of Key Biodiversity Areas: Targets for comprehensive protected area systems*. Best Practice Protected Areas Guidelines Series No. 15. IUCN, Gland, Switzerland, <http://www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-015.pdf>
- b) Ricketts, T.H., Dinerstein, E., Boucher, T., Brooks, T.M., Butchart, S.H.M., Hoffmann, M., Lamoreux, J., Morrison, J., Parr, M., Pilgrim, J.D., Rodrigues, A.S.L., Sechrest, W., Wallace, G.E., Berlin, K., Bielby, J., Burgess, N.D., Church, D.R., Cox, N., Knox, D., Loucks, C., Luck, G.W., Master, L.L., Moore, R., Naidoo, R., Ridgely, R., Schatz, G.E., Shire, G., Strand, H., Wettengel, W. and Wikramanayake, E. 2005. Pinpointing and preventing imminent extinctions. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 51: 18497-18501
- c) Ferramenta de Análise Integrada para Avaliação da Biodiversidade (IBAT) (para mapas de Áreas Chave para a Biodiversidade e Áreas Protegidas). <http://www.ibatforbusiness.org/ibat/>
- d) Alliance for Zero Extinction. <http://www.zeroextinction.org/>
- e) Para completar os itens GL2, 2.5, as biorregiões devem seguir classificações ecorregionais mínimas, definidas pelas seguintes referências:

Para terrestres: Olson, D.M., Dinerstein, E., Wikramanaya, K.E., Burgess, N.D., Powell, G.V., Underwood, E.C., D'Amico, J.A., Itoua, I., Strand, H.E., Morrison, J.C., Loucks, C.J., Allnutt, T.F., Ricketts, T.H., Kura, Y., Lamoreux, J.F., Wettengel, W.W., Hedao, P. and Kassem, K.R. 2001. Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth. *Bioscience*, Vol. 51, No 11: 933-938. <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/WWFBinaryitem6498.pdf>;

Para água doce: Abell, R., Thieme, M.L., Revenga, C., Bryer, M., Kottelat, M., Bogutskaya, N., Mandrak, N., Balderas, S.C., Bussing, W., Staissny, M.J., Skelton, P., Allen, G.R., Unmack, P., Naseka, A., Ng, R., Sindorf, N., Robertson, J., Armijo, E., Higgins, J.V., Heibel, T.J., Wikramanayake, E., Olson, D., Lopez, H.L., Reis, R.E., Lundberg, J.G., Perez, M.H.S., Petry, P. 2008. Freshwater Ecoregions of the World: A New Map of Biogeographic Units for Freshwater Biodiversity Conservation. *Bioscience*, Vol. 58, No. 5: 403-414. <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/WWFBinaryitem8903.pdf>;

Para marinho: Spalding, M., Fox, H.E., Allen, G.R., Davidson, N., Ferdana, Z.A., Finlayson, M., Halpern, B.S., Jorge, M.A., Lombana, A., Lourie, S.A., Martin, K.D., McManus, E., Molnar, J., Recchia, C.A., and Robertson, J. 2007. Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. *Bioscience*, Vol. 57, No. 7: 573-583. <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/marine/WWFBinaryitem6091.pdf>.

- f) Mais informações e mapas estão disponíveis em:
Terrestres: <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/item1267.html>
De água doce: <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/freshwater.html>
Marinho: <http://www.worldwildlife.org/science/ecoregions/marine/item1266.html>

Apêndice B

Glossário

Adicionalidade – Adicionalidade ambiental ou de emissões refere-se aos procedimentos de contabilidade de carbono, por onde os projetos devem demonstrar resultados reais, mensuráveis e de longo prazo, quanto à redução ou prevenção de emissões de carbono que não ocorreriam na ausência de projetos do MDL. A comprovação de adicionalidade é crítica, pois países em desenvolvimento não têm compromissos obrigatórios de redução pelos quais serão avaliadas as mudanças em linhas de base nacionais.

AFOLU – (*Agriculture, Forestry and Other Land Use*) Agricultura, Florestas e outros Usos da Terra.

Área do Projeto – A área dentro dos limites do projeto de carbono, que esteja sob controle do proponente do projeto.

Área Protegida – Uma área de terra e/ou mar especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e de recursos naturais e culturais associados, administradas por meios legais e/ou outros modos efetivos.

Áreas Chave para a Biodiversidade – Áreas de significância global para conservação da biodiversidade, que satisfaçam critérios baseados em um sistema de vulnerabilidade ou no fato de serem insubstituíveis; definido em termos de níveis de ameaça à espécies ou populações:
www.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-015.pdf.

Vulnerabilidade

Ocorrência regular de espécies globalmente ameaçadas (de acordo com a lista de espécies ameaçadas da IUCN) no local

- a) Espécies criticamente ameaçadas (CR) e ameaçadas (AM) – presença de pelo menos um único indivíduo, ou
- b) Espécies Vulneráveis (VU) – presença de pelo menos 30 indivíduos ou 10 pares

Unicidade

Uma proporção mínima da população global da espécie em qualquer estágio de seu ciclo de vida na área (sítio).

Esses limiares variam baseados nos sub-critérios seguintes:

- a) Espécies com distribuição restrita – Espécies com distribuição geográfica menor que 50.000 km² e com 5% da população global na área (sítio)
- b) Espécies com distribuição ampla porém agregada – 5% da população global na área (sítio)
- c) Congregações globalmente significativas – 1% da população sazonal global na área (sítio)
- d) Populações fonte globalmente significativas – 1% da população global na área (sítio)
- e) Grupos bio-regionalmente restritos

Atributos de Alto Valor para Conservação (*High Conservation Values – HCV*) - Existem seis atributos de alto valor para conservação, baseados na definição originalmente desenvolvida pelo FSC para a certificação de ecossistemas florestais, mas agora expandido para ser aplicado na avaliação de outros ecossistemas (<http://hcvnetwork.org/>).

1. Valores de biodiversidade com concentrações regionalmente, nacionalmente ou globalmente significativas:
 - a. Áreas Protegidas
 - b. Espécies ameaçadas
 - c. Espécies endêmicas
 - d. Áreas que comportam concentrações significantes de uma espécie durante qualquer período de seu ciclo de vida (e.g. migrações, áreas de alimentação, áreas de nidificação);
2. Grandes áreas de paisagens, em nível global, nacional ou regional, onde a maioria, senão totalidade, da população de espécies de ocorrência natural existem em padrões naturais de distribuição e abundância;
3. Ecossistemas raros ou ameaçados;
4. Áreas que prestem serviços ecossistêmicos críticos (ex. serviços hidrológicos, controle de erosão, controle de fogo);
5. Áreas fundamentais aos modos de vida das comunidades locais (ex. essencial para fornecimento de alimentos, combustível, pastagens, remédios ou materiais utilizados para a construção que não podem ser prontamente substituídos); e,
6. Áreas que são críticas à identidade cultural de comunidades tradicionais (ex. áreas e territórios que as comunidades ocupam e de onde obtém os recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica)

Auditor – Um profissional reconhecido, qualificado e independente que avalia se os critérios individuais dos Padrões CCB são satisfeitos nos projetos em questão. Baseados nesta determinação, os projetos podem receber a aprovação dos Padrões CCB ou, em casos excepcionais, conseguir “*status gold*”. Levando em conta que investimentos em projetos de compensação de carbono geralmente ocorrem antes do início do projeto, é importante que a avaliação da validação seja feita *ex ante* (i.e. prévia), através do uso dos Padrões CCB.

Biodiversidade – Significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos do que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas⁶⁴.

Comunidades – Para os propósitos dos Padrões CCB, “comunidades” são definidas como todo grupo de pessoas, incluindo Povos Indígenas, nômades e outras comunidades locais, que vivam dentro ou nas adjacências da área do projeto, bem como quaisquer grupos que regularmente visitem a área e de lá obtenham renda, meios de vida ou valores culturais. Isto pode incluir um ou mais grupos que possuam características comuns de uma comunidade, como história, cultura, meio de vida, relação com um ou mais recursos naturais (florestas, água, campos de cultivo, vida selvagem etc.), e instituições convencionais e regras relacionadas ao uso dos recursos.

Compartimentos de carbono (*carbon pools*) – Um reservatório de carbono. Um sistema que tem a capacidade de acumular ou liberar carbono. Compartimentos de carbono são medidos em termos de massa (ex. toneladas métricas de carbono). Os principais compartimentos de carbono relacionados

⁶⁴ Artigo 2 - Uso de termos: Definição de diversidade biológica. Convenção da Diversidade Biológica. <http://www.cbd.int/convention/convention.shtml>

com projetos florestais são: biomassa viva (incluindo componentes acima e abaixo do solo, i.e. raízes), biomassa morta, solo e produtos madeireiros.

Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (CQNUMC/UNFCCC) – A UNFCCC, juntamente com a Convenção da Diversidade Biológica, foram dois acordos que surgiram da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) em 1992, que aconteceu no Rio de Janeiro, Brasil. O Protocolo de Quioto surgiu da UNFCCC e estabelece cronogramas e metas específicas para redução de emissões de GEE pelas nações industrializadas e permite transações internacionais de créditos de carbono: <http://unfccc.int>

Critérios (singular **Critério**) – Um padrão sobre o qual um julgamento ou decisão pode ser baseado. Os Padrões CCB são compostos de 17 critérios diferentes, incluindo 14 critérios obrigatórios de 3 critérios opcionais de Nível Ouro.

Data de início do projeto – Para os propósitos dos Padrões CCB, o “início do projeto” é definido como o início da implementação das atividades que irão diretamente causar as reduções de emissões ou remoções de GEE esperadas.

Dióxido de Carbono (CO₂) – 3,666 unidades de CO₂ são iguais a uma unidade de carbono (C). O CO₂ desempenha um importante papel na criação e regulação do clima terrestre (veja Gases de Efeito Estufa - GEE).

Dióxido de Carbono Equivalente (CO₂e) – É a medida universal utilizada para indicar o potencial de aquecimento global de cada um dos sete gases de efeito estufa. É utilizado para avaliar os impactos da emissão (ou das emissões evitadas) de diferentes gases de efeito estufa. O Potencial de Aquecimento Global (*GWP – Global Warming Potential*) dos três GEE associados com atividades florestais estão descritos a seguir. O CO₂ permanece na atmosfera por aproximadamente 200 a 450 anos e seu GWP é definido como 1. O metano persiste na atmosfera por 9 a 15 anos, e tem um GWP de 22 (significa que tem um poder de aquecimento global 22 vezes maior do que o dióxido de carbono). O óxido nitroso persiste na atmosfera por volta de 120 anos e tem um GWP de 310.

Direitos Tradicionais – Restringindo a avaliação das atividades que cumpram com leis estatutárias ou em conformidade com os direitos tradicionais. Direitos tradicionais às terras e à recursos referem-se a padrões de uso comunitário da terra e seus recursos por longos períodos, de acordo com os costumes, leis, valores e tradições de direito de posse dos povos indígenas e comunidades tradicionais, incluindo usos sazonais ou cíclicos, ao invés da titularidade formal das terras ou dos recursos emitidos pelo Estado.

Ecossistema – Um complexo dinâmico de comunidades de plantas, animais e micro-organismos e seu ambiente não-vivo, interagindo como uma unidade funcional⁶⁵.

Espécies Ameaçadas – O termo “ameaçado” é utilizado para descrever espécies em risco de extinção, especificamente aquelas que se encaixam nas categorias de ameaça da IUCN como Criticamente Ameaçadas (CR), Ameaçadas (AM) e Vulneráveis (VU). A Lista Vermelha da IUCN de Espécies Ameaçadas é atualmente o padrão global mais abrangente sobre o status e distribuição mundial de espécies ameaçadas. Espécies individuais são alocadas nas categorias de ameaça por uma rede de grupos de especialistas que realizam workshops para compilar e revisar as melhores informações disponíveis sobre tais espécies. A categorização das espécies é baseada em uma série de critérios

⁶⁵ Artigo 2. Uso de termos Convenção da Diversidade Biológica:
<http://www.cbd.int/convention/articles.shtml?a=cbd-02>

explicitamente quantitativos e padrões, que são sujeitos a contínua revisão e avaliação. Muitos governos nacionais e locais têm desenvolvido listas complementares de espécies ameaçadas, muitas das quais contribuindo ou sendo consideradas pela Lista Vermelha da IUCN. Estas geralmente estão disponíveis em relatórios nacionais ou regionais, legislações ou políticas relacionadas. Em situações onde espécies não tenham sido avaliadas pela Lista Vermelha da IUCN ou listas nacionais, os critérios para avaliações globais (IUCN, 2001) ou regionais (IUCN, 2003) podem ser utilizados para determinar uma categoria de ameaça às mesmas: <http://www.iucnredlist.org>. Listas adicionais nacionais ou regionais devem também ser usadas quando estas diferirem da Lista Vermelha da IUCN.

Espécies Endêmicas – Espécies que tem sua distribuição global restringida a um local, região ou país (o nível de endemismo deve ser definido).

Espécies Invasoras – “Espécies Invasoras” são definidas como espécies exóticas que ameaçam ecossistemas, habitats ou espécies na zona do projeto, como identificado na Base de Dados Global de Espécies Invasoras: (<http://www.issg.org/database>) e a partir de conhecimentos locais e literatura científica.

Estoques de carbono – A quantidade de carbono contida dentro de um compartimento, em um determinado momento.

Fonte de carbono – O oposto de um sumidouro. Um reservatório de carbono é uma fonte líquida de carbono para a atmosfera, se o fluxo de carbono para a atmosfera é maior do que a absorção de carbono do reservatório.

Gases de Efeito Estufa (GEE) – Gases de efeito estufa são componentes gasosos da atmosfera que captam calor infravermelho e contribuem para o efeito estufa do planeta Terra. Além do dióxido de carbono (CO₂), importantes GEE incluem o metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O).

Gestão Adaptativa – É a filosofia de que a gestão de um processo deve continuar mesmo na falta de informações completas. Enxerga a gestão não apenas como uma maneira de atingir objetivos, mas também um processo para tentar aprender mais sobre o recurso ou sistema sob gestão. O aprendizado é um objetivo inerente da gestão adaptativa, e é um processo onde políticas e atividades podem adaptar condições futuras a fim de melhorar o sucesso da gestão.

Guias do IPCC para AFOLU 2006 – Guias gerais do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, publicadas em 2006 para inventários nacionais de gases de efeito estufa para florestas e outros usos da terra – *Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use*. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html>.

Indicadores – Lista específica de marcadores quantitativos para monitorar o andamento de processos quanto ao cumprimento de determinadas metas e objetivos desejados. Os Padrões CCB incluem indicadores dentro de cada critério, que os auditores externos devem utilizar para avaliar se o projeto em questão satisfaz ou não o critério analisado.

Leis Locais – Leis locais incluem todas as normas legais ditadas por órgãos governamentais cuja jurisdição é menor do que o âmbito nacional, tais como normas departamentais, municipais e acordos gerais.

Linha de Base – A linha de base representa as condições esperadas (sejam elas relacionadas a clima, comunidades ou biodiversidade) para um cenário de “negócios como sempre”, ou cenário “sem

projeto” (i.e. sem a implementação das atividades do projeto). Geralmente utiliza-se o termo “cenário de linha de base” ou “cenário de referência”.

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – Mecanismo estabelecido pelo Artigo 12 do Protocolo de Quioto para atividades de projetos de redução de emissões de GEE em países em desenvolvimento. O MDL foi desenhado para atingir dois objetivos principais: lidar com as necessidades de desenvolvimento sustentável do país sede do projeto, e aumentar o leque de alternativas disponíveis às Partes para cumprir com seus compromissos de redução. Dentro do MDL os países Anexo I (industrializados) podem obter “Certificados de Redução de Emissões” (CERs), que são “créditos” de carbono negociáveis, em troca de investimentos realizados em projetos que reduzam emissões de GEE em países não-Anexo I (em desenvolvimento), utilizando para seu desenvolvimento sustentável. <http://cdm.unfccc.int>

Mitigação das Mudanças Climáticas – A redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) para alcançar a estabilização da concentração de tais gases na atmosfera, conseqüentemente impedindo o aquecimento global.

Nativas – Espécies nativas são aquelas consideradas como parte da composição natural de um ecossistema representativo da área onde o projeto está localizado.

Não-Nativas – Espécies que ocorrem fora de seu alcance natural (exóticas), seja acidentalmente ou intencionalmente introduzida.

OGM – “Organismo Geneticamente Modificado”. OGMs são definidos como qualquer organismo vivo que possua uma nova combinação de material genético, obtido através do uso de moderna biotecnologia e que sejam capazes de transferir ou replicar material genético.

Outros atores locais – Os principais grupos potencialmente afetados pelas atividades do projeto, que não estejam vivendo dentro ou nas adjacências do local do projeto.

Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)– Estabelecido em 1988 como um órgão especial do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização Mundial de Meteorologia (OMM) para fornecer relatórios de avaliação para tomadores de decisão sobre os resultados de pesquisas correntes sobre mudanças climáticas. O IPCC é responsável pelo fornecimento de fundamentos técnicos e científicos para a Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (UNFCCC), primariamente através da publicação periódica de relatórios de avaliação (ver “Segundo Assessment Report” e “Terceiro Assessment Report”) <http://www.ipcc.ch/>

Período de contabilidade de GEE do Projeto- O período de tempo no qual o projeto irá quantificar as mudanças líquidas na redução de emissões ou remoções de GEE.

Períodos de consulta pública CCBA – É o processo onde a CCBA publica os documentos de projetos que estão sob avaliação de um auditor, em conformidade com os Padrões no site www.climate-standards.org por pelo menos 30 dias, juntamente com um convite e um link para comentários públicos aos quais o auditor deve responder em sua avaliação final de auditoria.

Permanência – A longevidade de um compartimento de carbono e seus estoques considerando o manejo e distúrbios naturais que possam afetá-los. Uma característica de projetos de carbono baseados no uso da terra é a possibilidade de reverter os benefícios de carbono, seja pela ocorrência de distúrbios naturais (ex: . incêndios, doenças, pestes e outros eventos climáticos incomuns), ou da falta de garantias concretas de que as atividades do uso da terra originais não serão retomadas após a

conclusão das atividades do projeto. Foram identificadas algumas estratégias que mitiguem potenciais reversões, tais como a análise de riscos de não permanência e a adoção de “*buffers*”, como adotados pelos Padrões do Carbono Voluntário (*Voluntary Carbon Standards – VCS*) ou o estabelecimento de um contingente de créditos de carbono, seguros, averbações para conservação ou um portfólio variado de projetos.

Povos Indígenas – O termo “Povos Indígenas” é utilizado em um sentido genérico para se referir a grupos culturais, sociais, vulneráveis e distintos, que apresentem as seguintes características, em variados graus:

- a) Auto-identificação como membros de um distinto grupo cultural indígena e reconhecimento desta identidade por outros;
- b) Agregações coletivas a habitats geograficamente distintos ou territórios ancestrais na área do projeto e para os recursos naturais nesses habitats e territórios;
- c) Hábitos e costumes comuns culturais, econômicas, sociais ou políticas, que sejam separados daquelas presentes na cultura ou sociedade dominante, e
- d) Uma linguagem indígena, comumente diferente da linguagem oficial do país ou região⁶⁶.

Princípio da precaução – O “princípio da precaução” é definido no Preâmbulo da Convenção da Diversidade Biológica (1992): ‘(...) quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça’,

Projeto – Uma série de ações ou atividades aplicadas a uma área geográfica definida, para propósitos específicos.

Proponentes do Projeto – As entidades e indivíduos propondo ou advogando um projeto específico de “*compensação*” de carbono. Os proponentes do projeto podem ser o (s) responsável (is) técnico (s), desenvolvedor (es) e/ou investidor (es), ou outras partes trabalhando em favor do projeto.

Protocolo de Quioto – Estabelece compromissos obrigatórios aos países Anexo I (“desenvolvidos”) para coletivamente reduzirem suas emissões de GEE em cerca de 5% em relação aos níveis de 1990, entre os anos de 2008 e 2012. O Protocolo de Quioto inclui uma série de mecanismos adicionais à mitigação doméstica, como o Comércio de Emissões (CE), Implementação Conjunta (IC) e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – que permitam aos países flexibilizar o cumprimento de suas metas.

REDD – Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal.

Reflorestamento – A conversão direta, causada por ação humana, de terras não florestais em terras florestais através do plantio, semeadura e/ou promoção de fontes de sementes induzidas pelo homem, em terras originalmente florestais, mas que foram convertidas a terras não florestais. De acordo com a linguagem do Protocolo de Quioto, para o primeiro período de compromisso (2008 – 2012), as atividades de reflorestamento estão limitadas aos reflorestamentos que ocorram em terras que não continham florestas até a data de início do ano de 1990.

Sequestro – O processo de aumentar o conteúdo de carbono de um compartimento que não seja a atmosfera. Existem diversas possibilidades para remover CO₂ atmosférico, seja através de processos biológicos (ex: crescimento de plantas e árvores), ou processos geológicos (ex: armazenamento de CO₂ em reservatórios subterrâneos).

⁶⁶ The World Bank Operational Manual, OP 4.10, July 2005, Article 4.

Sumidouro de carbono – Qualquer processo, atividade ou mecanismo que resulte na remoção líquida de gases de efeito estufa da atmosfera.

Tempo de duração do projeto – O período de tempo dentro do qual as atividades do projeto serão implementadas.

Trabalhadores – Trabalhadores são definidos como pessoas trabalhando diretamente em atividades de projeto, tendo como retorno uma compensação (financeira ou outra), incluindo empregados, contratados, temporários, trabalhadores sub-contratados e membros da comunidade que sejam pagos para desenvolver atividades relacionadas ao projeto.

Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (*Land Use, Land Use Change and Forests - LULUCF*) – Rubrica do Protocolo de Quioto para atividades baseadas no uso da terra que tenham potencial de impactar os estoques e emissões de carbono.

Vazamento – Qualquer aumento nas emissões de GEE ocorrido fora dos limites do projeto que sejam resultantes das atividades do projeto.

Voluntary Carbon Standard (VCS) - O *Climate Group*, a *International Emissions Trading Association*, o *World Economic Forum* e o *World Business Council for Sustainable Development* desenvolveram os Padrões do Carbono Voluntário para fornecer padrões globais robustos e um programa e global para aprovação de projetos críveis de compensação de carbono. <http://www.v-c-s.org>

Zona do Projeto – A área do projeto e as terras dentro dos limites onde comunidades adjacentes podem potencialmente ser afetadas pelo projeto.