

Guia para elaboração de projetos de carbono e serviços ambientais

Guia para a elaboração de projetos de carbono e de serviços ambientais



Realização

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora)
Biofílica Investimentos Ambientais

Autores

Maurício de Almeida Voivodic – Eng. Florestal (Imaflora)
Plínio Aguiar Ribeiro – Administrador e mestre em administração pública (Biofílica)
Evelin Fagundes dos Santos – Gestora ambiental (Imaflora)
Thaís Felipelli – Eng. Mecatrônica e mestre em administração e negócios (Biofílica)
Helena Gomes – Gestora ambiental e mestranda em ecologia aplicada (ESALQ/USP)

Revisão técnica

Luis Fernando Guedes Pinto – Imaflora
Jeffrey Hayward – Diretor da Iniciativa de Clima da Rainforest Alliance
Tasso Resende de Azevedo – Consultor do Ministério do Meio Ambiente para assuntos de mudanças climáticas e combate ao desmatamento.

Revisão gramatical

Cimara Pereira Prada

Diagramação

Romanini Propaganda e Marketing

Apoio

Esta publicação conta com o apoio da the David and Lucile Packard Foundation

Ficha catalográfica

Guia para a elaboração de projetos de carbono e de serviços ambientais / Evelin Fagundes dos Santos, Helena Gomes, Mauricio de Almeida Voivodic, Plínio Aguiar Ribeiro e Thaís Felipelli – Piracicaba, SP: Imaflora; São Paulo, SP: Biofílica, 2009. 74 p.

ISBN: 978-85-63162-00-7

1. Certificação. 2. Brasil – Floresta. 3. Biodiversidade. 4. Meio ambiente. I. Título.

“Para democratizar ainda mais a difusão dos conteúdos publicados no Imaflora, as publicações estão sob a licença da Creative Commons (www.creativecommons.org.br), que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Na prática essa licença libera os textos para reprodução e utilização da obra com alguns critérios: apenas em casos em que o fim não seja comercial, citada a fonte original (inclusive o autor do texto) e, no caso de obras derivadas, a obrigatoriedade de licenciá-las também em Creative Commons.”

Essa licença não vale para fotos e ilustrações, que permanecem em copyright.

Você pode:



• Copiar, distribuir, exibir e executar a obra



• Criar obras derivadas

Sob as seguintes condições:



• Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.



• Uso Não-Comercial. Você pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



• Compartilhamento pela mesma Licença. Se você alterar, transformar, ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.





A Biofílica é uma empresa brasileira, cujo modelo de atuação enfatiza uma solução privada para a gestão de extensas áreas florestais da região amazônica. A organização faz parte de um mosaico de alternativas, principalmente públicas, para aproveitar as oportunidades oferecidas pela região e combater os problemas oriundos do desmatamento das florestas.

Por meio da comercialização de créditos dos serviços ambientais, do fomento e do financiamento de atividades de pesquisa científica, além do desenvolvimento das cadeias de negócios sustentáveis, a Biofílica tem o propósito de reduzir o desmatamento e as emissões de carbono na atmosfera, conservar a biodiversidade e os recursos hídricos e promover a inclusão social e o desenvolvimento das pessoas que vivem no bioma amazônico.

A empresa surgiu a partir do interesse de um grupo de empresários, cientistas, estudantes e formuladores de políticas públicas em investir na criação de alternativas pioneiras, que tornassem a conservação ambiental uma atividade economicamente interessante para os proprietários das florestas, as comunidades e os investidores.

Biofílica Investimentos Ambientais S.A. | Rua Joaquim Floriano, 100, Conj. 192
CEP 04534-000 | São Paulo/SP – Brasil | Tel/Fax: (11) 3073 0434
contato@biofílica.com.br | www.biofílica.com.br



O Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola) é uma organização brasileira, sem fins lucrativos, criada em 1995 para promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e para gerar benefícios sociais nos setores florestal e agrícola.

Conselho Diretor:
Adalberto Veríssimo
André Villas-Bôas
Fabio Albuquerque
Marcelo Paixão
Maria Zulmira de Souza
Marilena Lazzarini
Sérgio A. P. Esteves
Sílvia Gomes de Almeida

Conselho Consultivo:
Célia Cruz
Mário Mantovani
Richard Donovan
Samuel Giordano
Rubens Mendonça

Conselho Fiscal:
Adauto Tadeu Basílio
Erika Bechara
Rubens Mazon

Secretaria Executiva:
Luís Fernando Guedes
Pinto
Lineu Siqueira Júnior

Comunicação:
Priscila Mantelatto

Estrada Chico Mendes, 185 | Caixa postal 411 | Cep: 13400 970 | Piracicaba/SP – Brasil
Tel/Fax: (19) 3414 4015 | imaflora@imaflora.org.br | www.imaflora.org.br

PREFÁCIO

Lendo recentemente um artigo escrito por Herman Daly, grande economista norte-americano, tomei consciência de algo que subliminarmente já me incomodava fazia muito tempo: a economia moderna não reconhece a importância dos ecossistemas e nem percebe que depende deles sua própria existência. Isso leva, entre outros motivos, a um uso exagerado de recursos naturais e a uma crescente intoxicação do planeta por lixo, poluição e outros subprodutos, indesejáveis, das atividades econômicas.

Na história recente, a consciência de que era preciso tomar atitudes para garantir a sobrevivência do ser humano em nosso planeta teve início nos anos 70, com os trabalhos do Clube de Roma, o Relatório Brundtland e a Conferência das Nações Unidas em Estocolmo. A partir daí, começou um grande esforço, por parte de vários setores da sociedade, como se, finalmente, acordássemos de um sono letárgico, para construir uma mudança no comportamento global, que levasse à conservação dos recursos naturais e ao uso sustentável deles. Outras conferências seguiram-se e novos esquemas criaram-se, como a onda de desenvolvimento sustentável que se propagou após a Conferência do Rio, em 1992.

Entretanto é preciso reconhecer que, apesar do esforço de muitos, não foi possível promover uma mudança substancial nem na manutenção da natureza, nem na redução substancial das forças que levam à destruição de nosso planeta. De fato, a população humana continua a crescer e a consumir cada vez mais: já somos quase 7 bilhões de pessoas. Como fruto de nossas ações sobre o planeta, as florestas nativas vêm desaparecendo, gases do efeito estufa acumulam-se, na atmosfera, em concentrações cada vez mais perigosas, as águas dos rios e dos mares estão poluídas, lixos e resíduos acumulam-se no solo e cada vez mais doenças surgem e ressurgem, pondo nossa existência constantemente em risco.

Essa tendência só se irá reverter, quando houver uma mudança paradigmática no comportamento do ser humano, que reduza nossa pegada ecológica sobre o planeta. Em 2005, a pegada ecológica humana foi estimada em 1.3 planeta Terra. Em outras palavras, isso significa que a humanidade usa

os serviços ecológicos 1.3 vez mais rápido do que o planeta é capaz de renová-los. Hoje, se todos os habitantes tivessem o mesmo consumo de um cidadão de classe média dos países desenvolvidos, já seriam necessários quatro planetas como a Terra.

Ainda em 2005, foi publicado o relatório da força-tarefa em sustentabilidade ambiental, do Projeto do Milênio das Nações Unidas. Ele contém dez recomendações preciosas para a garantia de nosso futuro, mas, para efeito desta publicação, destacam-se, três: (1) mitigar os efeitos prévios da mudança climática global; (2) corrigir falhas e distorções de mercado e (3) introduzir a sustentabilidade ambiental em todas as propostas de desenvolvimento.

O mundo está clamando por uma mudança que coloque a sustentabilidade no centro das atenções de todos. Se legislação e regulação não têm dado resultado, quem sabe criar incentivos, que remunerem aqueles que se dedicam a práticas sustentáveis em suas atividades, seja mais eficaz nessa tarefa.

Incentivo econômico, como mecanismo para promover mudanças de comportamentos, é quase uma unanimidade. A natureza tem-nos fornecido benefícios gratuitamente e, talvez por isso, a humanidade não tenha despertado para o valor do ar puro, da água limpa, do solo fértil e de outras qualidades sem as quais não vivemos dignamente. Retirar esses serviços ambientais das externalidades econômicas e colocá-los no centro da economia constituirão, certamente, um grande passo para solucionar desafios, como a manutenção dos serviços ecossistêmicos e suas consequências sobre a qualidade e a quantidade da biodiversidade e da disponibilidade de elementos, como a água, o ar, o solo e um clima ameno e favorável à vida.

Alem disso, ao olharmos esses mecanismos por uma ótica brasileira, podemos ver uma grande oportunidade de negócio. O Brasil, com sua megadiversidade, com sua riqueza de fontes de água e com a grandeza de suas florestas tropicais, estará em posição privilegiada no século XXI, quando esses fatores

estiverem no centro das atividades econômicas. É preciso, contudo, que façamos nosso dever-de-casa: preparar e abrir espaços para que governo, a iniciativa privada e a sociedade civil possam atuar e ser apropriadamente recompensados, possibilitando que o Brasil lidere esse novo mercado, que desponta como um dos mais promissores deste século.

Esse guia é uma contribuição prática à resolução desses desafios. Ele já nasce forte, pela junção de duas organizações pioneiras, como o Imaflora e a Biofílica, que trabalharam juntos em sua concepção e realização. É inovador porque propõe que os mecanismos de pagamento por serviços ambientais contem com um componente de gestão para garantir a manutenção desses serviços. Está fadado ao sucesso ao permitir que aqueles que querem trabalhar nesse novo campo encontrem uma literatura em Português, com conteúdo tão avançado que, ousar afirmar, não tem equivalente em nenhum outro país.

Por todas essas razões, recomendo a leitura e a utilização desta obra por todos que, de uma maneira ou de outra, se interessam pelo assunto.

Nazaré Paulista, 28/09/2009

Claudio Valladares Padua



APRESENTAÇÃO GERAL

A ideia de elaborar este guia partiu da percepção de que, a despeito da importância que projetos de serviços ambientais têm assumido no cenário atual, ainda falta uma referência para aqueles que pretendam realizar esse tipo de projeto. A situação agrava-se na medida que existem, atualmente, diferentes padrões de certificação de projetos de carbono, cada qual com um formato diferente e com exigências que, apesar de semelhantes em conteúdo, são apresentadas de formas muito diversas.

Considere este guia uma ferramenta de trabalho. É uma ferramenta para auxiliar no planejamento e na execução de atividades, que serão realizadas para garantir a manutenção e/ou o incremento dos serviços ambientais de uma área ou de uma região específica, relacionados à estocagem e ao sequestro de carbono, à redução do desmatamento, à geração e à preservação do solo e de sua fertilidade, à manutenção da biodiversidade, à estabilização do clima, entre outros, muito diversos.

Concebeu-se este guia para simplificar a complexidade, orientando, de forma prática, a elaboração de um projeto de pagamentos por serviços ambientais. Ele será especialmente útil para os projetos que buscarão adequar-se a normas internacionais de certificação, para a posterior venda, no mercado, dos créditos de serviços ambientais gerados.

Por isso, estudamos profundamente as principais normas de certificação do mercado voluntário de carbono e nelas nos inspiramos: VCS (Voluntary Carbon Standards), CAR (Climate Action Reserve), CCBA (Climate, Community and Biodiversity), ACR (American Carbon Registry) e Plan Vivo.

O foco maior no mercado de carbono ocorreu, em função de este ser um mercado que se está consolidando rapidamente, gerando, assim, uma grande demanda por ferramentas que facilitem a entrada de projetos nesse mercado. Isso fez com que os termos utilizados neste guia sejam mais aplicáveis a projetos de carbono. Entretanto, acreditamos que a organização dos temas em um projeto, conforme apresentada neste guia, pode também ser útil para projetos referentes a outros serviços ambientais.

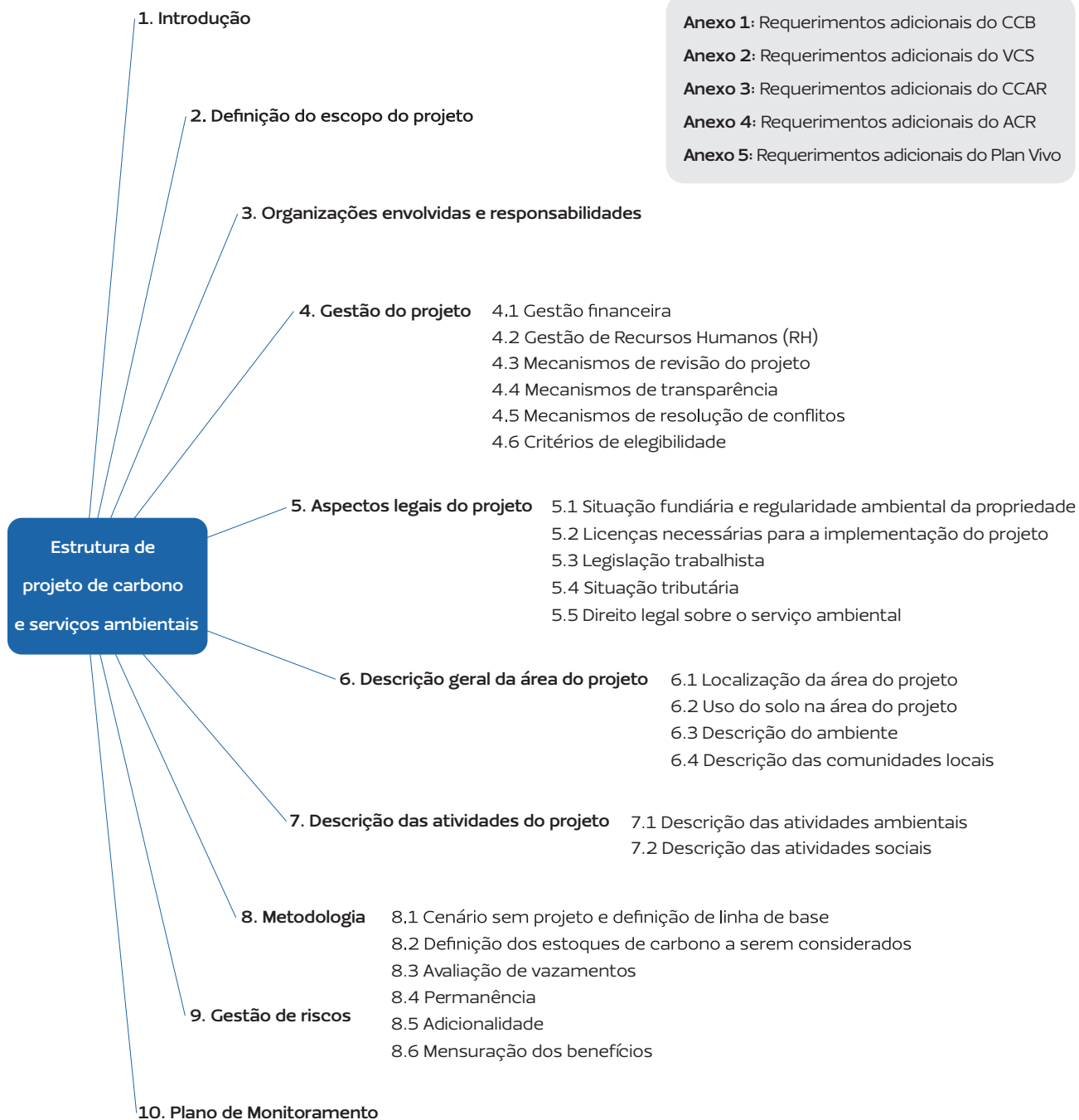
As exigências de cada uma dessas normas de certificação foram sistematizadas em uma matriz, classificando-as em grandes temas. Em seguida, organizamos esses grandes temas em uma estrutura sequencial, de acordo com uma lógica comum de projetos, tentando torná-la bastante objetiva e evitar qualquer tipo de redundância desnecessária.

É nossa intenção, com este guia, que a escolha da norma de certificação a utilizar não preceda a atividade de elaboração do projeto. Assim, este manual possui uma estrutura central, organizada em dez itens, que contém as principais exigências dos cinco sistemas de certificação analisados. Exigências muito específicas de cada um deles não foram incluídas na estrutura central, mas compuseram os cinco anexos que a acompanham. Assim, ao elaborar um projeto para submetê-lo a um desses sistemas, inclua também as recomendações contidas nos anexos.

Naturalmente, seguir a estrutura sugerida neste manual não garante, por si só, que o projeto será um bom projeto, com potencial de ser validado por um sistema de certificação. A qualidade das informações que preencherão a estrutura é que definirá a qualidade do projeto.

A forma como os dez itens foram organizados neste manual segue uma lógica que se inicia com informações mais genéricas sobre o projeto, e se vai aprofundando nos detalhes mais específicos das atividades e dos aspectos metodológicos. Essa estrutura é apenas uma sugestão, feita porque acreditamos que, dessa forma, as informações ficam organizadas, de modo a facilitar a leitura e o entendimento do projeto. Entretanto, como cada projeto tem suas peculiaridades, essa estrutura, portanto, deve ser adaptada para acomodar, da melhor forma possível, tais peculiaridades.

Num momento de muita indefinição quanto à incipiente e promissora "indústria" de pagamentos por serviços ambientais, esperamos que essa ferramenta seja útil e eficiente para desenvolvedores de projetos, comunidades, proprietários e investidores.



Anexo 1: Requerimentos adicionais do CCB

Anexo 2: Requerimentos adicionais do VCS

Anexo 3: Requerimentos adicionais do CCAR

Anexo 4: Requerimentos adicionais do ACR

Anexo 5: Requerimentos adicionais do Plan Vivo

SUMÁRIO

1. Introdução – 17

2. Definição do escopo do projeto – 19

3. Organizações envolvidas e responsabilidades – 21

4. Gestão do projeto – 23

4.1 Gestão financeira – 23

4.2 Gestão de Recursos Humanos (RH) – 24

4.3 Mecanismos de revisão do projeto – 25

4.4 Mecanismos de transparência – 25

4.5 Mecanismos de resolução de conflitos – 26

4.6 Critérios de elegibilidade – 26

5. Aspectos legais do projeto – 29

5.1 Situação fundiária e regularidade ambiental da área do projeto – 29

5.2 Licenças necessárias para a implementação do projeto – 30

5.3 Legislação trabalhista – 30

5.4 Situação tributária – 31

5.5 Direito legal sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental – 31

6. Descrição geral da área do projeto – 34

6.1 Localização da área do projeto – 34

6.2 Uso do solo na área do projeto – 35

6.3 Descrição do ambiente – 35

6.4 Descrição das comunidades e outros atores locais – 36

7. Descrição de atividades – 39

7.1 Descrição das atividades ambientais – 40

7.2 Descrição das atividades sociais – 40

8. Metodologia – 43

- 8.1 Cenário sem projeto e definição de linha de base – 44
- 8.2 Definição dos estoques de carbono a serem considerados – 45
- 8.3 Avaliação de vazamentos – 46
- 8.4 Permanência – 46
- 8.5 Adicionalidade – 47
- 8.6 Mensuração dos benefícios – 49

9. Gestão de riscos – 51

10. Plano de Monitoramento – 55

ANEXO 1. Requerimentos adicionais para o atendimento ao padrão CCB (Clima, Comunidade e Biodiversidade), 2ª edição. – 58

ANEXO 2. Requerimentos adicionais para o atendimento ao padrão VCS (Voluntary Carbon Standards) – versão 2007.1 – Novembro de 2008 – 62

ANEXO 3. Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão CAR (Climate Action Reserve) – Versão 3.0 Agosto de 2009. – 64

ANEXO 4. Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão ACR (American Carbon Registry) – V.1 – Março de 2009. – 69

ANEXO 5. Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão Plan Vivo – 71



1. INTRODUÇÃO

Como qualquer outro, um projeto de carbono ou de serviços ambientais deve começar com uma introdução, que apresente ao leitor, em poucos parágrafos, uma descrição geral do que é o projeto, sem entrar em detalhes.

A introdução deve ser um texto curto, com cerca de uma ou duas páginas, que apresente os principais atores envolvidos na execução e na elaboração do projeto, os principais objetivos econômicos, sociais e ambientais, os benefícios esperados e as principais ações a desenvolver, para atingir tais objetivos. Evite fornecer, nesta seção, uma descrição das atividades do projeto, já que essa informação será fornecida posteriormente, em outra seção.

É importante também que a introdução inclua uma descrição do contexto em que se insere o projeto. Dependendo da escala, é relevante demonstrar que o mesmo se encontra adequado às estratégias e às políticas nacionais, regionais e locais, relacionadas ao serviço ambiental prestado, garantindo, assim, que não haja oposição entre elas e os objetivos e as atividades de seu projeto. Apresente, então, uma descrição de como seu projeto se relaciona com as políticas e as estratégias existentes sobre o tema. Essa descrição pode compor o texto da introdução, mas, se considerar que o assunto merece uma descrição mais aprofundada, crie um item específico para isso, logo após a introdução.



2. DEFINIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

Escopo não é uma palavra muito utilizada em português e, por isso, talvez exista alguma confusão sobre o seu significado. No linguajar técnico das certificações, escopo é um termo muito utilizado para definir, concretamente, qual o objeto de avaliação do certificador, ou qual a abrangência do projeto.

Descrever o escopo bem no início é importante para que o leitor saiba, rapidamente, quais são os limites de atuação das atividades propostas, possibilitando, dessa maneira, um melhor entendimento inicial, que orientará a leitura e o entendimento das demais partes do projeto.

As seguintes informações são necessárias na descrição do escopo do projeto:

- Área do projeto: apresentar qual é a área física, com os limites geográficos, de onde as atividades do projeto serão executadas;
- Comunidades envolvidas: apresentar quais são as comunidades diretamente envolvidas, beneficiadas, ou afetadas pelas atividades do projeto;
- Área de influência: descrever como as atividades podem influenciar outras áreas externas à área do projeto, ou outras comunidades indiretamente envolvidas, beneficiadas, e/ou afetadas pelo projeto;
- Limites temporais: Apresentar a data de início e de fim do projeto e os períodos de contabilidade dos serviços ambientais, ou seja, de quanto em quanto tempo será realizada uma avaliação para mensurar os serviços ambientais prestados.



3. ORGANIZAÇÕES ENVOLVIDAS E RESPONSABILIDADES

Muitos projetos contam com a participação, seja no desenvolvimento, seja implantação, de diferentes organizações, como empresas privadas, financiadores, compradores, ONGs, associações locais, empresas de consultoria, pesquisadores, universidades, governos etc. Se esse for o caso, é muito importante que o leitor possa, desde o início do projeto, identificar exatamente quais são as organizações envolvidas e quais suas responsabilidades em relação às atividades do projeto.

Mesmo em projetos com várias organizações envolvidas, geralmente existe uma que é a proponente formal do projeto, e isso precisa ficar muito claro, assim como a identidade do responsável legal pelas atividades do projeto.

Ao apresentar as organizações envolvidas, inclua, para cada uma delas, ao menos as seguintes informações:

- Descrição do que é a organização: a personalidade jurídica (ONG, empresa, associação etc.), a finalidade, os temas e as regiões de atuação;
- Descrição das responsabilidades da organização sobre as atividades do projeto;
- Descrição da experiência técnica da organização e das pessoas envolvidas nas atividades do projeto, de acordo com as especialidades necessárias para a execução;
- Informações da pessoa de contato na organização, incluindo endereço, endereço eletrônico e telefone.



4. GESTÃO DO PROJETO

Ao desenvolver projetos de carbono ou de serviços ambientais, uma parte importante, mas à qual nem sempre damos muita atenção, é a forma como o projeto será administrado, ou como se dará a sua gestão. Planejar, desde o início, a forma como será feita a gestão reduz bastante o risco de aparecerem problemas durante a execução das atividades. Além disso, o leitor do projeto, seja ele um auditor de certificação, seja qualquer outra pessoa interessada, precisa saber como será feita a gestão, de modo a conseguir entender que as organizações envolvidas demonstram capacidade de administrar a execução das atividades propostas.

Este tema pode englobar diversos aspectos relacionados à gestão de um projeto, dependendo muito de sua escala. Grandes projetos, que envolvam diversas organizações, precisam criar mecanismos de gestão mais sofisticados, para garantir a adequada execução das atividades. Projetos pequenos, como, por exemplo, de associações comunitárias, podem adotar mecanismos simples de gestão das atividades, nada muito diferente daquilo que a associação já realiza no seu dia-a-dia.

A seguir, descrevemos os seis temas mais comuns de gestão, importantes em projetos dessa natureza. Em projetos de pequena escala, alguns dos itens podem ser desnecessários.

4.1 Gestão financeira

O projeto deve apresentar uma descrição dos mecanismos utilizados para executar a gestão financeira e contábil do projeto.

Além disso, deve demonstrar que possui viabilidade econômica para ser implementado ao longo de todo o período de execução. Para isso, algumas informações salutaras são:

- Formas de financiamento e de investimento (fontes de recursos para o desenvolvimento/ implementação do projeto). Caso o recurso não esteja assegurado, descrever a estratégia de captação de recursos e os potenciais doadores;
- Orçamento operacional (em linhas gerais) por atividade, ao ano: previsões durante o período de duração do projeto. Esse orçamento poderá ser apresentado de forma resumida, deixando as informações detalhadas em planilhas anexas;
- Mecanismos de venda dos créditos gerados, estimativa do valor a alcançar e taxa de retorno;
- Formas de registro dos demonstrativos financeiros;
- Existência, ou não, de auditoria contábil, necessária, em especial, para projetos de grande escala com investidores externos.

4.2 Gestão de Recursos Humanos (RH)

É preciso apresentar os procedimentos de gestão de RH adotados durante a implementação do projeto. Esses procedimentos geralmente envolvem políticas de RH, tais quais: a política de contratação de mão-de-obra, incluindo as oportunidades para as comunidades locais; as políticas de treinamento de trabalhadores, as políticas de gênero, a diversidade etc.

Apresente, também, uma descrição das equipes envolvidas no projeto e suas qualificações.

Em alguns casos, é interessante incluir um organograma do projeto, representando, de forma gráfica, a hierarquia e a responsabilidade de trabalho na equipe, identificando quem é o ponto focal e como cada equipe ou pessoa se relaciona com as demais.

Inclua, caso disponível, uma previsão de quais contratações serão necessárias, descrevendo o número preciso de trabalhadores por atividade e as condições que serão fornecidas a eles.

4.3 Mecanismos de revisão do projeto

Apresente os procedimentos utilizados para realizar revisões periódicas do projeto, de modo a adequá-lo a novos contextos e a melhorá-lo, com base nas lições aprendidas e na identificação de fragilidades e de limitações do projeto original. Descreva como as informações geradas no sistema de monitoramento (ver item 10) serão incorporadas na revisão das práticas do projeto.

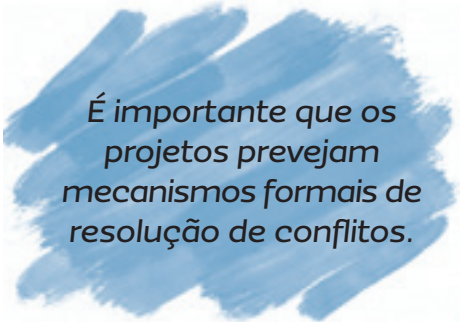
4.4 Mecanismos de transparência

Apresente uma descrição dos mecanismos utilizados para disponibilizar informações aos atores envolvidos, aos afetados e aos demais interessados. As informações públicas devem incluir, além do projeto, uma descrição de seus principais resultados, os benefícios alcançados, os impactos gerados, as informações de monitoramento etc. Devem, também, incluir dados sobre a comercialização dos créditos gerados, como a quantidade de créditos, a periodicidade de venda e a verificação e os principais compradores.

Essas informações, ou um resumo dos itens principais, podem ser entregues ou apresentadas periodicamente às comunidades afetadas, disponibilizadas em páginas da internet etc.

4.5 Mecanismos de resolução de conflitos

Projetos relacionados à gestão de recursos naturais, em especial os de grande escala, envolvem geralmente um variado conjunto de interesses, expresso pelos diversos atores da região, que, de alguma forma, se relacionarão com as atividades do projeto. Não raramente, esses interesses representam visões opostas sobre a forma de uso dos recursos naturais e, conseqüentemente, acabam resultando em conflitos que podem inviabilizar a execução do projeto.



É importante que os projetos prevejam mecanismos formais de resolução de conflitos.

Assim, é importante que os projetos prevejam mecanismos formais de resolução de conflitos, que possibilitem antecipar qualquer problema que possa ocorrer e que venha a inviabilizar o projeto.

Tais mecanismos podem envolver fóruns permanentes de diálogo, processos de ouvidoria, formação de um conselho consultivo do projeto, com a participação de representantes dos diferentes atores envolvidos ou afetados, entre outras possibilidades.

4.6 Critérios de elegibilidade

Este item é especialmente importante para projetos executados em mais de uma propriedade, ou em um grupo de propriedades. Por exemplo, projetos de reflorestamento em uma bacia hidrográfica, composta por várias propriedades rurais, ou um projeto de REDD¹ a ser executado em toda uma região específica de um estado da Amazônia.

¹ Redução das emissões por desmatamento e degradação.

Nesses casos, é preciso que sejam descritas as características necessárias para que uma nova área possa ser adicionada ao projeto. Essas características são, comumente, chamadas de critérios de elegibilidade.

Tais critérios podem relacionar-se à situação fundiária ou à regularidade ambiental da propriedade, ao tipo de cobertura florestal existente, à data em que a cobertura florestal foi retirada, entre outras possibilidades.

Alguns sistemas de certificação possuem critérios de elegibilidade específicos. O VCS, por exemplo, define que uma área só é elegível para um projeto de reflorestamento se a conversão dessa área ocorreu há, pelo menos, dez anos da data de início do projeto.



5. ASPECTOS LEGAIS DO PROJETO

Qualquer tipo de projeto de carbono ou de serviços ambientais engloba uma série de questões relacionadas ao cumprimento de toda a legislação aplicável à execução das atividades. Uma descrição de como são tratadas as questões legais relacionadas ao projeto é, por um lado, um importante componente em qualquer processo de certificação, já que o proponente do projeto deve demonstrar, aos auditores, que as atividades planejadas cumprem todas as regulamentações legais. Por outro lado, o exercício de descrever todas as questões legais, relacionadas às atividades, determina que o desenvolvedor do projeto se antecipe a uma eventual complicação legal, que, de alguma forma, pode impedir a correta execução do que se projetou.

Diversas questões legais podem ser importantes em seu projeto e, por isso, merecem subitens específicos nesta seção. Abaixo, descrevemos cinco tópicos importantes para a maior parte dos projetos de carbono ou de serviços ambientais. Naturalmente, essas questões têm maior ou menor importância, de acordo com as características do projeto, em especial com a escala e a localização do projeto.

5.1 Situação fundiária e regularidade ambiental da área do projeto

Descreva a situação fundiária da área onde o projeto será executado, a qual pode corresponder a uma ou a várias propriedades. A área pode ser privada, comunitária, uma unidade de conservação, um assentamento. Seja qual for o caso, o projeto deve demonstrar que o proponente, ou alguma organização envolvida no projeto, possui, de forma inquestionável, a posse ou o direito de uso de longo prazo daquela área.

Caso exista algum tipo de disputa pela posse ou pelo direito de uso da área do projeto, é importante que isso seja apresentado de forma bem clara, para, assim, poder-se avaliar devidamente o projeto, num processo de certificação.

Apresente, também, a situação de regularidade ambiental da propriedade junto aos órgãos governamentais competentes, incluindo informações de averbação da reserva legal, negativa de multas e infrações ambientais etc.

5.2 Licenças necessárias para a implementação do projeto

Descreva as licenças ou as anuências de órgãos governamentais, imprescindíveis para a execução das atividades do projeto. Caso as licenças já tenham sido emitidas, apresente cópias ou referência a tais licenças. Caso contrário, descreva o processo para receber tais licenças e forneça uma previsão sobre o momento do projeto em que essas licenças serão necessárias.

5.3 Legislação trabalhista

Descreva a gestão dos funcionários envolvidos nas atividades do projeto, sejam eles próprios ou empresas terceirizadas de prestação de serviços, de acordo com os requerimentos da legislação trabalhista, incluindo a descrição de como serão realizados os contratos (CLT ou temporários?), quais as formas de pagamentos (salários mensais ou pagamento por produção?) etc.

Apresente, também, as medidas utilizadas, durante a execução das atividades, para o atendimento aos requerimentos legais de saúde e de segurança do trabalho, incluindo condições de moradia, transporte, alimentação, uso de produtos químicos, entre outros.

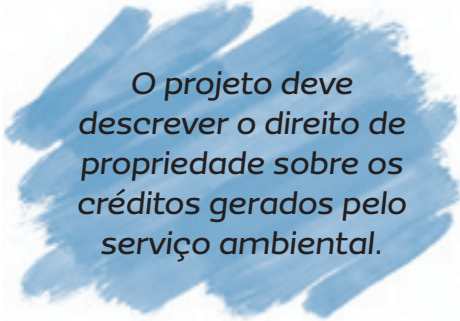
5.4 Situação tributária

Apresente a situação de débitos tributários junto à Receita estadual e federal (anexar cópias das certidões). Em caso de pendências administrativas, é interessante apresentar, também, um plano de resolução/quitação das pendências.

5.5 Direito legal sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental

Projetos de carbono, ou de qualquer outro serviço ambiental, geralmente implicam algum mecanismo de pagamento pela prestação desses serviços. O pagamento pode ser feito através de créditos gerados pelo sequestro, pela redução das emissões de carbono, ou mesmo através de compensações diretas aos responsáveis pela manutenção desses serviços.

Seja qual for o caso, para que fique realmente claro como será o mecanismo de pagamento pelo serviço ambiental, é importante que o projeto descreva o direito de propriedade sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental, ou seja, quem tem o direito legal de receber uma compensação econômica pelo serviço.



O projeto deve descrever o direito de propriedade sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental.

Esse tema ainda carece de uma regulamentação específica no Brasil, o que o torna bastante sensível e delicado em um projeto de serviços ambientais. Apesar disso, tem predominado a concepção de que o direito a receber uma compensação econômica, por um serviço ambiental, é do agente que tem direito ao uso da área e que, portanto, ao utilizá-la de forma racional e adequada, está prestando um serviço à natureza.

Em alguns casos, em especial em terras federais e estaduais destinadas a comunidades (Reservas Extrativistas, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, Terras Indígenas, Assentamentos), o dono da terra pode ser o Estado, mas o direito de uso da área foi concedido à comunidade, o que a torna a detentora do direito legal de receber um pagamento por qualquer serviço ambiental prestado em que se usaram, racional e adequadamente, os recursos naturais.

Outra situação a considerar é a organização responsável pela comercialização dos serviços ambientais não ser a que tem o direito legal de receber pelo serviço. Nessa situação, o projeto deve descrever como se relacionam formalmente as duas partes, aquele com o direito de receber e o que fará a comercialização. Se o caso envolver uma comunidade que detém o direito legal, ou costumário, do uso da terra (e, portanto, o direito sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental), é fundamental demonstrar que a relação entre as partes ocorre segundo acordos firmados com o pleno conhecimento e o consentimento de todos os moradores da área, considerados responsáveis pelo e beneficiários do serviço ambiental.



6. DESCRIÇÃO GERAL DA ÁREA DO PROJETO

É neste item que se reúnem todas as informações sobre a área onde o projeto será executado. Uma boa descrição sobre a área, além de ser uma exigência em quase todos os padrões de certificação de projetos de carbono, é fundamental para demonstrar que o desenvolvedor do projeto conhece bem as características da área onde as atividades serão executadas.

6.1 Localização da área do projeto

A localização da área do projeto, assim como outras informações sobre essa área, pode ser apresentada através de mapas. Mapas com informações georreferenciadas da área do projeto facilitam bastante a visualização e o entendimento sobre o local ou a região onde o projeto será executado. Diversas informações podem compor um ou vários mapas no seu projeto, de acordo com a escala e as peculiaridades de cada área. As principais informações, geralmente comuns a todos os projetos, são:

- Limites físicos da área do projeto e de sua área de influência²;
- Localização das comunidades afetadas direta e indiretamente;
- Localização e identificação da vizinhança: propriedades vizinhas, municípios, estradas etc.;
- Principais formas de acesso à área do projeto;
- Localização da infraestrutura disponível: estradas internas, casas, galpões etc.;
- Localização de Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Assentamentos ou Florestas Públicas nas proximidades da área do projeto.

6.2 Uso do solo na área do projeto

Apresente uma breve descrição do histórico do uso do solo na área do projeto e em seu entorno, incluindo informações sobre as atividades produtivas já realizadas, a época de conversões da vegetação natural para outros fins, a época e o processo da regularização fundiária etc.

Apresente, também, uma descrição das atividades atualmente realizadas na área do projeto e nas outras áreas da propriedade (caso o projeto ocupe apenas uma parte da área da propriedade), incluindo o uso agrícola, o florestal, o turístico, o agroindustrial etc.

6.3 Descrição do ambiente

Uma boa descrição do ambiente onde o projeto será executado é fundamental para demonstrar o conhecimento sobre o serviço ambiental prestado, assim como a sua relação com a fauna, a flora e os recursos hídricos presentes na área do projeto. Os padrões de certificação de projetos de carbono trazem exigências diferenciadas em relação ao nível de detalhamento das informações sobre o ambiente da área do projeto; assim, é muito importante que se conheçam bem as exigências do padrão de certificação a utilizar.

Em geral, é necessário fornecer uma descrição dos diferentes ecossistemas existentes na área do projeto, com informações que incluam, ao menos, as informações disponíveis acerca de:

 Biodiversidade

 Solo

 Clima

 Recursos hídricos

 Espécies ameaçadas

Caso seja um projeto de comercialização de créditos de carbono, esta seção deve incluir uma descrição do estoque atual de carbono e das emissões de carbono existentes na área do projeto, assim como a forma de mensuração dessas informações. Recomenda-se que se utilizem metodologias reconhecidas para se fazerem essas mensurações³.

6.4 Descrição das comunidades e outros atores locais

O projeto precisa identificar, claramente, as comunidades e os outros atores locais, que terão algum tipo de relação com as atividades do projeto, especificando:

- 1) os beneficiários diretos;
- 2) os beneficiários indiretos;
- 3) aqueles que poderão ser afetados negativamente pelas atividades do projeto.

A definição de quais comunidades ou outros atores locais são direta ou indiretamente beneficiados pelas atividades do projeto, ou os que poderão ser negativamente afetados, é uma etapa importante do projeto. Os critérios para isso geralmente implicam questões como: comunidades ou vizinhos associados aos vetores de desmatamento, comunidades ou municípios mais próximos que podem servir de mão-de-obra às atividades do projeto, comunidades em situação social ou ambiental crítica. Recomenda-se

³ Ver as metodologias de estratificação por uso do solo ou por tipo de vegetação, conforme o Intergovernmental Panel on Climate Changes 2006 Guidelines for National GHG Inventories for Agriculture, Forestry and Other Land Use (IPCC 2006 GL for AFOLU).

que as informações para essa classificação partam de um diagnóstico prévio das características das comunidades e dos outros atores presentes na região.

Descreva as características socioeconômicas das comunidades identificadas no escopo do projeto, incluindo a identificação de suas áreas de uso e dos recursos utilizados, além dos direitos legais ou tradicionais sobre a terra ou sobre os recursos naturais presentes na área do projeto.

Descreva, também, qualquer tipo de disputa pela posse da terra ou pelo uso de recursos naturais, que envolva comunidades vizinhas, e apresente as formas como o projeto trata essas disputas.



7. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

Este item reúne todas as informações sobre as atividades que serão executadas durante a implementação do projeto.

Muitos projetos descrevem suas atividades em diferentes seções, dificultando o entendimento sobre o que realmente está sendo proposto. Ao mesmo tempo, há uma tendência a que sejam descritas, ou simplesmente mencionadas, atividades não diretamente relacionadas ao projeto, ou seja, atividades que serão, ou poderão ser, executadas por outras iniciativas não diretamente vinculadas ao projeto em questão. Isso deve ser evitado, pois torna o documento confuso e pouco objetivo.

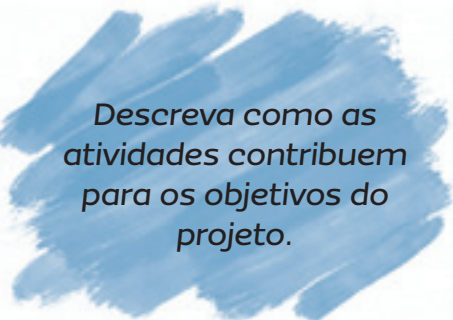
Procure descrever as atividades em ordem temporal, sempre as relacionando diretamente aos objetivos do projeto (afinal, é para isso que servem as atividades!). Atividades que não estão diretamente relacionadas aos objetivos não devem ser mencionadas ou vir acompanhadas de uma justificativa sobre a sua importância para o projeto como um todo.

Acrescente, no final deste item, um cronograma geral de execução das atividades, se possível para todo o período de implantação do projeto.

Neste guia, dividimos o item de atividades do projeto em atividades ambientais e atividades sociais, considerando que qualquer projeto de carbono, ou de outro serviço ambiental, contém necessariamente esses dois componentes de atividades. Entretanto essa separação em subitens para a descrição das atividades pode (e deve) variar, de acordo com as especificidades de cada projeto, visando a apresentá-las da forma mais organizada e objetiva possível.

7.1 Descrição das atividades ambientais

Descreva todas as atividades associadas aos recursos naturais e ao serviço ambiental prestado. Naturalmente, isso depende muito das características do projeto, mas este item pode incluir atividades de reflorestamento, de proteção florestal para conter o desmatamento, de recuperação de áreas degradadas, de proteção contra erosões etc.



Descreva como as atividades contribuem para os objetivos do projeto.

Para cada atividade, inclua uma descrição bem detalhada de seus objetivos e metas, das pessoas e organizações responsáveis, da equipe e sua capacitação, dos equipamentos e materiais necessários, do cronograma de execução e periodicidade, das formas de acompanhamento, da logística necessária etc.

Nos projetos de reflorestamento, inclua uma lista das espécies a utilizar, além de uma descrição de cada espécie, mencionando se a mesma é nativa ou exótica, assim como o processo de produção de mudas e de plantio. Caso considere relevante, crie outro subitem, chamado Descrição das atividades operacionais, para separar bem as atividades de gestão ambiental das operacionais e de produção.

7.2 Descrição das atividades sociais

Descreva as atividades de relacionamento com as comunidades locais: quais os objetivos das atividades, como as comunidades ou os membros das comunidades são selecionados, como será o contato com as comunidades e quais as formas de engajamento e de participação das comunidades, tanto no planejamento como na execução das atividades.

Descreva, também, como os proponentes do projeto mantêm uma comunicação, ou um processo de consulta periódica, com as comunidades afetadas direta ou indiretamente pelas atividades do projeto. Procure documentar todos os momentos de diálogo e de comunicação com as comunidades, registrando os comentários feitos por elas em relação ao projeto.

No caso de consultas públicas, descreva a metodologia de comunicação utilizada para publicar os comentários recebidos e as formas de participação das comunidades e de outros atores locais (com inclusão do gênero). O processo deve ser acessível e disponível aos grupos locais, com a efetiva distribuição dos documentos necessários e o agendamento prévio de locais mutuamente acordados com representantes das comunidades. As reuniões devem promover o diálogo entre as partes, permitindo que os representantes dos atores locais avaliem os impactos do projeto e forneçam parecer sobre possíveis impactos negativos do projeto em todas as etapas.



8. METODOLOGIA

Projetos de carbono e de serviços ambientais, em geral, contêm uma seção metodológica que deve reunir elementos técnicos aplicados para demonstrar seus reais benefícios. Dependendo do serviço ambiental em questão, os elementos que compõem a metodologia variam significativamente.

Assim, nessa seção, concentram-se as principais diferenças entre projetos de diferentes naturezas, já que cada serviço ambiental demanda um tipo de metodologia. A recomendação mais importante deste guia em relação a isso é a importância de se destinar uma seção específica, em seu projeto, para os aspectos metodológicos, evitando deixá-los dispersos em diferentes seções. Isso deixará o projeto mais leve e facilitará a leitura e o entendimento.

Os próximos subitens apresentam conceitos geralmente importantes em metodologias de projetos de carbono e que fazem parte das exigências de todos os sistemas de certificação pesquisados. Não é pretensão deste guia sugerir um modelo de metodologia para projetos de carbono, já que cada sistema de certificação e cada tipo de projeto contêm especificidades que precisam ser levadas em consideração.

Em geral, espera-se que um projeto de carbono utilize uma metodologia aprovada pela UNFCCC⁴ ou, nos casos ainda não incorporados pela Convenção do Clima, como é o caso de projetos de REDD, utilize metodologias reconhecidas por sistemas voluntários internacionais.⁵

Caso seja utilizada alguma metodologia reconhecida, ela deve estar referenciada. Neste item do projeto, o desenvolvedor deverá demonstrar que seguiu a metodologia passo a passo, demonstrando os cálculos realizados, as premissas utilizadas e os resultados obtidos.

⁴ United Nations Framework Convention on Climate Change. Mais informações em <http://unfccc.int/>

⁵ Como é o caso do VCS, que possui procedimentos para a validação de metodologias de mensuração de carbono. Mais informações em: www.v-c-s.org

Ao apresentar a metodologia, descreva o nível de conservadorismo que será assumido nas estimativas, ou seja, quais medidas serão adotadas para realizar, de forma conservadora, as análises dos potenciais benefícios (econômicos, ambientais, de clima e sociais), advindos das atividades do projeto, em especial no tratamento de questões com alto grau de incerteza (ex.: estimativa da taxa futura de desmatamento, estimativa de impactos sociais positivos etc.).

8.1 Cenário sem projeto e definição de linha de base

Cenário sem projeto e linha de base são termos muito utilizados em projetos de carbono, em especial naqueles associados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Descrever o cenário sem projeto significa apresentar uma descrição da situação da área do projeto antes do início do mesmo, e das possíveis mudanças nessa situação, caso ele não fosse implementado. Esse cenário deve incluir informações sobre o volume de carbono, a situação ambiental e as condições sociais na área do projeto e no seu entorno.

Uma boa descrição do cenário sem projeto permite que se faça a comparação entre a quantidade, ou a qualidade, do serviço ambiental prestado antes, durante e depois da implementação do projeto. Somente assim os proponentes do projeto poderão receber compensações pela diferença entre o antes e o depois do projeto.

A definição de linha de base deve incluir uma descrição de qual seria o cenário mais provável na área do projeto, com informações que justifiquem as premissas utilizadas para a escolha desse cenário como o mais provável. Ou seja, uma descrição de como seria a área do projeto no futuro (em relação ao volume de carbono e às condições socioambientais), caso as atividades previstas não venham a ser executadas.

Para desenhar e justificar o cenário sem projeto, diferentes elementos devem ser considerados e descritos, para demonstrar que as práticas ambientais previstas no projeto excedem aquelas consideradas como o "padrão" para a região. Por exemplo, o desenvolvedor do projeto deve levar em conta as políticas nacionais e regionais, assim como potenciais mudanças nessas políticas, os avanços tecnológicos que poderiam levar à adoção de novas técnicas de produção, as barreiras econômicas para se implementarem as atividades do projeto, as mudanças potenciais na forma de uso do solo na região, a implantação de infraestrutura etc.

Este tema é uma exigência de todos os padrões de certificação de projetos de carbono analisados. Cada um deles apresenta requerimentos específicos para as informações que devem constar na descrição do cenário sem projeto, ou do baseline. Por isso, é importante que, ao elaborar esta parte de seu projeto, se consultem os padrões de interesse, para garantir que todas as exigências sejam atendidas.

8.2 Definição dos estoques de carbono a serem considerados

O projeto de carbono deve indicar as fontes de carbono consideradas nos cálculos de manutenção do estoque ou de sequestro de carbono. As opções a considerar incluem:

Biomassa viva	Biomassa morta
Biomassa arbórea acima do solo	Serrapilheira
Biomassa não-arbórea acima do solo	Madeira morta no solo (árvores caídas)
Biomassa sob o solo	Solos orgânicos
	Produtos madeireiros

O desenvolvedor do projeto deve consultar os critérios do sistema de certificação e as orientações técnicas da metodologia utilizada, para decidir os estoques de carbono a utilizar. Caso alguns não sejam contabilizados, deve apresentar uma justificativa, com base nas recomendações da metodologia utilizada.

8.3 Avaliação de vazamentos

Em projetos de carbono, vazamento é o termo utilizado para qualquer aumento na emissão de gases do efeito-estufa fora da área do projeto, que possa ser mensurado e identificado como efeito direto das ações do projeto.

O projeto deve descrever como são definidas as potenciais fontes de vazamento e como são calculadas e consideradas na estimativa final da quantidade de carbono sequestrada ou deixada de emitir em decorrência das atividades do projeto. Inclua, também, uma descrição das medidas adotadas para mitigar os potenciais vazamentos advindos do projeto.

8.4 Permanência

Também bastante comum em projetos de carbono, o conceito de permanência está associado ao período pelo qual o projeto assegura os benefícios gerados. Por exemplo, um projeto de reflorestamento irá sequestrar carbono da atmosfera durante o período de um ciclo, definido em 20 anos. Após esse período, as árvores serão cortadas e utilizadas para gerar energia, emitindo novamente o carbono à atmosfera, ao serem queimadas numa caldeira. Nesse caso, o projeto não tem permanência, é chamado temporário, já que os benefícios ao clima durarão apenas um período pré-estabelecido.

O projeto deve demonstrar o horizonte de tempo pelo qual os benefícios esperados estão assegurados, e utilizar esse período em seus cálculos da quantidade de créditos de carbono gerada pelo projeto.


A permanência de um projeto pode também ser avaliada através de uma análise que estime os riscos de algum acidente impedir que os benefícios esperados ocorram. Por exemplo, o risco de que um reflorestamento seja atacado por uma infestação de formigas, ou de um período severo de seca; ou o risco de um incêndio regional queimar a floresta em um projeto de REDD. A existência desse tipo de risco deve ser considerada na avaliação da permanência em um projeto. O tema será mais bem detalhado no item 9 adiante.


8.5 Adicionalidade


Este também é um termo que tem sido muito utilizado nos projetos associados à mitigação das mudanças climáticas. Demonstrar a adicionalidade de um projeto significa demonstrar que o projeto vai além do business as usual, ou seja, que as atividades previstas no projeto têm, como finalidade específica, os benefícios ao serviço ambiental e que não seriam normalmente executadas, caso o projeto não fosse implementado.

Atividades que já vêm sendo executadas, ou que seriam executadas de qualquer maneira, mesmo se não existisse o projeto, geralmente não são adicionais e, por isso, não se qualificam nos atuais sistemas de certificação de projetos de carbono.

A adicionalidade de um projeto não pode ser precisamente calculada, mas alguns sistemas de certificação indicam alguns métodos para testá-la. A mais completa fonte de informações sobre isso é o padrão do VCS, que traz alguns testes de adicionalidade, úteis para a elaboração do projeto. Os principais testes de adicionalidade são:

 **Requerimento legal:** se as atividades do projeto atendem a uma exigência legal, então o projeto tem grandes chances de não ser considerado adicional, já que as atividades deverão ser executadas de qualquer maneira. Em alguns casos, as atividades do projeto atendem a uma exigência legal que não seria cumprida sem as atividades do projeto, especialmente quando não há fiscalização e nem cobrança por parte dos órgãos governamentais. O melhor exemplo disso é o reflorestamento de áreas de preservação permanente (APPs) no Brasil. Apesar de ser uma exigência legal, atualmente, a maior parte dos produtores rurais não atendem a essa exigência e não recompõem suas áreas de preservação permanente. Nesse caso, se o projeto conseguir demonstrar essa situação, ele poderá ser considerado adicional;

 **Barreira financeira:** demonstrar que as atividades do projeto não poderiam ser realizadas sem o investimento financeiro aportado pelo projeto. Muitas vezes, as atividades de um projeto de carbono são custosas e o produtor rural não teria nenhum tipo de compensação financeira por realizá-las, se não fosse a existência do projeto;

 **Prática comum:** demonstrar que as atividades do projeto não são consideradas como "prática comum" na região. Um projeto que pretende realizar aquilo que todos já realizam pode ser considerado não-adicional.

Alguns padrões, como o CCB e o Plan Vivo, demandam uma análise de adicionalidade que vai além das questões relacionadas aos benefícios do serviço ambiental. Projetos submetidos a esses padrões de certificação precisam demonstrar adicionalidade relacionada ao clima, às comunidades e à biodiversidade.

8.6 Mensuração dos benefícios

O projeto deve ter uma seção que descreve o método utilizado para mensurar o sequestro ou a redução das emissões de gases do efeito-estufa. Nessa seção, serão apresentadas, por exemplo, as fórmulas utilizadas para estimar o crescimento das árvores em uma atividade de reflorestamento, a quantidade de carbono no solo que será considerada nos cálculos, a quantidade de vazamento que será considerada etc.

Existem referências sobre os métodos para calcular esses benefícios causados pelo projeto, tanto nas publicações da UNFCCC, como nos materiais de orientação do VCS. Assim como os demais elementos do componente metodológico do projeto, recomenda-se utilizar uma metodologia reconhecida e seguir cuidadosamente todos os passos definidos por ela.



9. GESTÃO DE RISCOS

Projetos de serviços ambientais são, via de regra, projetos de longo prazo. Logo, é importante demonstrar que existe um sistema para identificar riscos que podem comprometer a execução das atividades e, conseqüentemente, os objetivos esperados.

Os riscos podem ser relacionados a fatores internos do projeto como, por exemplo, a capacidade de gestão, a viabilidade econômica, as alterações significativas nas organizações envolvidas etc., ou podem ser relacionados a fatores externos ao projeto, geralmente mais difíceis de minimizar, tais quais mudanças na legislação, políticas regionais, fenômenos climáticos, acidentes etc.


Além de identificar todas as potenciais ameaças aos objetivos e às metas do projeto, um sistema de gestão de riscos deve prever atividades para minimizá-los, que serão executadas, caso esse fator de risco venha a acontecer. Os fatores de risco, a sua relação com os objetivos do projeto, as medidas tomadas para reduzir os riscos e as ações realizadas, caso esses fatores ocorram, podem ser organizados e apresentados na forma de uma matriz, conforme o exemplo ilustrativo da página seguinte:


Objetivo	Fator de risco	Medidas para mitigar o risco	Ações realizadas caso o fator de risco aconteça
Conter o desmatamento na área do projeto	Incêndios provocados periodicamente pelos produtores rurais na região do entorno do projeto que se alastrem para a área do projeto e queimem a floresta	<ul style="list-style-type: none"> – Construção de aceiros – Campanhas de conscientização sobre o uso do fogo – Formação e capacitação de uma brigada de incêndio com os moradores da comunidade vizinha – Monitoramento periódico do risco de incêndios no entorno da área do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> – Acionamento da brigada de incêndio – Comunicação aos bombeiros da região – Levantamento da perda de carbono causada pelo fogo e da redução desse volume nos cálculos de adicionalidade
Reflorestamento de uma área de 300 ha com espécies nativas	Período atípico de seca na região durante os dois primeiros anos do plantio, que comprometa o crescimento das mudas	<ul style="list-style-type: none"> – Preferência pelo uso de espécies mais adaptadas a períodos secos – Monitoramento da previsão de chuvas na região, em especial no período mais seco do ano – Construção e abastecimento, durante o período de chuvas, de duas cisternas de 100.000 litros cada, próximas à área do plantio 	<ul style="list-style-type: none"> – Irrigação da área de plantio, caso o período de seca se estenda por mais de 15 dias


O nível de detalhamento e de complexidade do sistema de gestão de riscos é diretamente relacionado à escala e à intensidade do projeto. Projetos muito grandes, que envolvem uma região muito ampla, várias organizações e atores, são mais suscetíveis a fatores que podem comprometer o projeto e, por isso, precisam ter um sistema mais elaborado de gestão de riscos.

Além disso, o sistema de gestão de riscos deve incluir mecanismos de compensação formais, a utilizar, caso ocorra algum problema inesperado na execução das atividades ou, até mesmo, na metodologia de mensuração da adicionalidade do projeto. Isso é importante, pois propicia maior confiabilidade ao projeto e a seus investidores.

Alguns mecanismos de compensação que vêm sendo utilizados:

 **Seguro:** algumas seguradoras já estão trabalhando com projetos de serviços ambientais, em especial projetos de carbono. O proponente paga uma taxa periódica à seguradora e, caso os benefícios ambientais não aconteçam da forma como foram previstos, a seguradora paga aos investidores – em dinheiro ou em benefícios ambientais de outro projeto;

 **Poupança:** alguns projetos optam por criar uma poupança – financeira ou de benefícios ambientais – para ser acionada, caso o projeto não alcance os benefícios ambientais previstos;

 **Buffer:** porcentagem não–comercializável de benefícios ambientais contabilizados, definida de acordo com as características e o nível de risco do projeto.



10. PLANO DE MONITORAMENTO

As atividades de monitoramento são fundamentais em um projeto, tanto para identificar possíveis falhas na execução das atividades e corrigi-las, quanto para poder avaliar se o projeto está realmente alcançando seus objetivos e metas. Caso sejam identificadas falhas de execução e/ou impactos negativos resultantes das atividades do projeto, as informações do monitoramento devem ser utilizadas para revisar o projeto e minimizar os impactos negativos.

Assim, o projeto deve apresentar um plano detalhado de monitoramento dos impactos positivos e negativos, incluindo informações sobre a frequência e a intensidade das atividades de monitoramento, a ser definida de acordo com a escala e com a magnitude dos impactos. As atividades de monitoramento devem, preferencialmente, incluir os seguintes aspectos:

- Impactos sociais do projeto: apresentar a metodologia de monitoramento, os indicadores a monitorar e a periodicidade;
- Impactos ambientais do projeto: apresentar a metodologia de monitoramento, os indicadores a monitorar e a periodicidade;
- Benefícios ao serviço ambiental, gerados pelo projeto: descrever a metodologia utilizada para o monitoramento periódico. No caso de projetos de carbono, o plano de monitoramento periódico deve incluir: baseline, permanência, vazamentos, aumento do estoque de carbono, cobertura florestal e taxas de desmatamento na região de referência.

Mais informações podem ser encontradas em:

United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC – www.unfccc.int

Clean Development Mechanism – CDM – www.cdm.unfccc.int

Glossário dos termos utilizados nas atividades de projetos sob CDM – http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/glos_CDM.pdf

Metodologias para o CDM – <http://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html>

Referências e Documentações no CDM – <http://cdm.unfccc.int/Reference/index.html>

Forest Trends – <http://www.forest-trends.org>

The Forest Carbon Portal: Tracking Terrestrial Carbon – <http://www.forestcarbonportal.com/>

Pagamentos por serviços hídricos: – <http://www.flowsonline.net/blog/>

Voluntary Carbon Standards – VCS – <http://www.v-c-s.org/>

Padrões no VCS – <http://www.v-c-s.org/policydocs.html>

Metodologias no VCS – <http://www.v-c-s.org/methodologies.html>

Página de agricultura, floresta e outros usos do solo do VCS – <http://www.v-c-s.org/afl.html>

Climate Action Reserve – CAR – <http://www.climateregistry.org/>

Clima, Comunidade e Biodiversidade – CCBA – <http://www.climate-standards.org/>

American Carbon Registry – ACR – <http://www.americancarbonregistry.org>

Plan Vivo – <http://www.planvivo.org/>

CIFOR – <http://www.cifor.cgiar.org/>



ANEXO 1 – Requerimentos adicionais para o atendimento ao padrão CCB (Clima, Comunidade e Biodiversidade), 2ª edição.

Os padrões CCB fornecem uma base para a avaliação de impactos socioambientais do projeto. Além das reduções de emissões, ou das remoções de Gases do Efeito Estufa, o CCB possui indicadores para a avaliação de critérios sociais e de biodiversidade, verificando, de maneira integrada, os benefícios nessas três esferas. Dessa forma, projetos para os padrões CCB devem ser elaborados de modo a minimizar os riscos para os benefícios gerados ao clima, à biodiversidade e às comunidades.

A certificação nos padrões CCB não gera créditos de redução de emissões; portanto, para a venda de créditos através de um registro, essa certificação pode ser combinada à certificação em outros padrões de contabilidade de carbono (Ex: MDL, VCS).

No **item 8.1** (Cenário sem projeto e definição de linha de base), identifique como o cenário sem projeto afeta as comunidades e a biodiversidade na área do projeto e na área de influência, com descrições de possíveis mudanças no uso do solo, da água, a disponibilidade de habitat, as espécies ameaçadas e a conectividade das paisagens. Mais informações podem ser encontradas no **item G2** (Baseline Projections).

O padrão CCB não permite o uso de Organismos Geneticamente Modificados (OGM), e nem de espécies invasoras. Assim, mencione, no **item 7.1** (Descrição das atividades ambientais) de seu projeto, que, nele, não se utilizam OGMs, nem espécies invasoras. Mais informações podem ser encontradas no **item B1** (Biodiversidade).

Ainda no **item 7.1** (Descrição das atividades ambientais), deve ser realizada uma avaliação da existência de Atributos de Alto Valor de Conservação (AVC) dentro da área do projeto. Os AVCs podem ser qualquer atributo existente na área do projeto, que se qualifique em, pelo menos, um dos seguintes temas:

- Áreas protegidas;
- Espécies ameaçadas;
- Espécies endêmicas;
- Ecossistemas raros e ameaçados;
- Remanescentes de ecossistemas de importância regional, nacional, ou mundial;
- Áreas que são importantes para a manutenção de serviços ambientais;
- Áreas que são importantes para a subsistência das comunidades locais;
- Áreas que são importantes para a cultura tradicional e identidade das comunidades locais;
- Mais informações podem ser encontradas na página www.hcvnetwork.org.

Para as Áreas de Alto Valor para Conservação, inclua informações sobre a efetiva manutenção e melhoria dessas áreas, que são muito importantes às comunidades locais e biodiversidade presentes na zona do projeto, e apresente um plano inicial para monitoramento das medidas adotadas que visa assegurar que não serão provocados impactos negativos no AVC.

Caso o projeto utilize espécies exóticas, inclua também, no **item 7.1** (Descrição das atividades ambientais), uma análise dos possíveis impactos negativos de espécies exóticas nos ambientes naturais do projeto, incluindo possíveis propagações de doenças. O uso dessas espécies deve ser justificado. Mais informações podem ser encontradas no **item B1** (Net Positive Biodiversity Impacts).

No **item 7.2** (Descrição das atividades sociais), o projeto deve apresentar o responsável pelo mecanismo de resolução de conflitos, que seja preferencialmente independente do proponente do projeto, para lidar com o processo de queixas e de denúncias das comunidades locais, evitando possíveis conflitos de interesse. Mais informações podem ser encontradas no **item G3** (Project Design and Goals).

Ainda no **item 7.2** (Descrição das atividades sociais), inclua um plano de treinamento e de capacitação para os empregados do projeto e as demais pessoas relevantes das comunidades, tanto para o desenvolvimento das atividades, quanto para novas contratações. Neste mesmo item, demonstre que, caso sejam atendidos os requisitos das vagas para as atividades do projeto, serão dadas oportunidades igualitárias às comunidades e aos atores locais, com a inclusão de minorias. Mais informações podem ser encontradas no **item G4** (Management Capacity and Best Practices).

No **item 8** (Metodologia), caso haja um aumento ou uma diminuição de 5% (em termos de CO₂ equivalente) de outros gases de efeito estufa, diferentes de CO₂ (como CH₄ e N₂O), em relação à redução de emissões ou ao sequestro total de GEE, durante cada período de monitoramento, esse valor deve ser incluído na estimativa de balanço líquido das emissões, nos cenários com e sem projeto. Mais informações podem ser encontradas no **item CL1** (Net Positive Climate Impacts).

No **item 10** (Plano de Monitoramento), o plano de monitorar vazamentos deve ser implementado por, pelo menos, cinco anos após qualquer vazamento identificado. Mais informações podem ser encontradas no **item CL3** (Climate Impact Monitoring).

Ainda com relação ao plano de monitoramento, o CCB permite que seja apresentado um plano completo de monitoramento a ser implementado posteriormente, se o alto custo impedir o proponente do projeto de desenvolver um plano de monitoramento completo, antes da fase de concepção do projeto. O documento deve estar disponível pela internet e acessível aos atores locais e às comunidades. Mais informações podem ser encontradas nos **itens CM1, CM2, CM3, B1, B2, B3**.

No **item 9** (Gestão de riscos), identifique potenciais impactos negativos fora da zona do projeto, tanto em relação aos aspectos de biodiversidade, como aos atores sociais, e defina um plano para a mitigação. Além disso, demonstre, claramente, que os impactos sobre a biodiversidade fora da zona do projeto são justificados pelos impactos positivos sobre a biodiversidade dentro dos limites do projeto, em comparação ao cenário sem projeto. Mais informações podem ser encontradas no **item B2** (Offsite Biodiversity Impacts).

O padrão CCB prevê uma sessão chamada nível ouro, que possui indicadores para projetos que fornecem apoio significativo às comunidades, aos atores locais e à biodiversidade. Essa sessão é opcional. Mais informações podem ser encontradas no **item G**.

ANEXO 2 – Requerimentos adicionais para o atendimento ao padrão VCS (Voluntary Carbon Standards) – versão 2007.1 – Novembro de 2008

A certificação pelo VCS requer que o desenvolvedor de projeto preencha um template específico de PDD (Project Design Document), que pode ser encontrado na página do VCS. Esse é o único padrão que, atualmente, não aceita o formato proposto neste manual. Sugerimos que se use esta ferramenta para desenvolver o projeto e, posteriormente, caso decida certificar o projeto pelo VCS, preencha as informações no formato do template.

No **item 4** (Gestão do projeto), descreva como serão feitos o controle de documentos e a geração de relatórios, que garante que todos os documentos e dados sejam armazenados de forma segura e acessível por pelo menos dois anos após o fim do projeto.

Descreva, neste mesmo item, os procedimentos de controle de qualidade implementados para o gerenciamento de dados, as informações e a análise de incertezas, relevantes para o projeto e para o cenário sem projeto. O desenvolvedor de projeto deve reduzir, o máximo possível, as incertezas relacionadas à quantificação da redução de emissões.

Mais informações podem ser encontradas nos **itens 5.13** (Records relating to the project) e **6.5.4** (Managing data quality related to the methodology).

No **item 8** (Metodologia), inclua uma descrição dos mecanismos utilizados para prevenir dupla contagem, assim como uma descrição sobre a forma de registro dos créditos resultantes do projeto, e se esses créditos estão registrados em outros programas de emissões. O desenvolvedor de projeto deve incluir prova de registro de créditos em outros programas e/ou uma garantia por escrito de que

quaisquer emissões não foram comercializadas em outro programa e que serão canceladas, para que não possam ser utilizadas em nenhum outro programa, além do VCS.

O desenvolvedor do projeto deve, também, incluir uma carta assinada por autoridade nacional ou do programa específico, atestando que as reduções alcançadas pelo projeto não participam de nenhum outro programa ou limite nacional. Mais informações podem ser encontradas no **item 5.7** (Content of the VCS PD).

Ainda no **item 8** (Metodologia), descreva se o projeto utiliza metodologias previamente aprovadas pelo VCS, ou se a metodologia já foi validada por outro programa aprovado pelo VCS. Descreva, também, se o projeto contém desvios de metodologia permitidos pelo VCS e, em caso afirmativo, forneça uma descrição detalhada deles, ou informe se o projeto terá de passar pelo processo de dupla aprovação.

Desvios de metodologia são específicos para cada projeto e não são permitidos, quando resultam em alterações no conservadorismo do cenário sem projeto, da determinação da adicionalidade e da inclusão, ou não, de fontes e reservatórios de gases do efeito-estufa no projeto. Desvios de metodologia são permitidos quando não impactam negativamente o conservadorismo de metodologias aprovadas, para quantificar redução de emissões. Mais informações podem ser encontradas no **item 5.3** (Methodology deviations).

No **item 8.5** (Adicionalidade), insira uma descrição que contemple os testes de adicionalidade requisitados pelo VCS: teste do projeto, teste de performance e teste de tecnologia. Mais informações podem ser encontradas no **item 5.8** (Additionality).

ANEXO 3 – Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão CAR (Climate Action Reserve) – Versão 3.0 Agosto de 2009.

O California Climate Action Registry foi criado, em 2001, pelo Estado da Califórnia, para ajudar empresas a calcular e a documentar suas emissões, a fim de definir um “baseline” e documentar ações realizadas para melhorar sua eficiência energética e diminuir suas emissões. Com o sucesso do California Registry, começou-se a montar o The Climate Registry, a fim de expandir o registro para todos os Estados Unidos.

O Protocolo de Projetos Florestais do Climate Action Reserve atualmente pode ser utilizado em projetos de reflorestamento, de melhoria da gestão florestal e de conversão evitada. A partir de 2009, todos os relatórios de emissões certificados pelo Climate Action Reserve serão registrados sob o The Climate Registry.

No **item 2** (Definição de escopo), ao descrever o tamanho da área de influência, garanta que ela não ultrapasse 10% da área total do projeto. Mais informações podem ser encontradas nos **itens 4** (Identifying the Project Area) e **5** (Defining a Forest Project's GHG Assessment Boundary).

Ainda no **item 2** (Definição de escopo), descreva a ação que sinaliza a data de início do projeto, a qual pode ser o compromisso de gestão e de proteção continuada da floresta, ou a transferência da área para o Poder Público. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.2** (Project Start Date).

No **item 2** (Definição de escopo), o período de monitoramento e de verificação das atividades do projeto deve ser, no mínimo, 100 anos após o registro de créditos CRT (Climate Reserve Tonnes), alcançados pelo projeto. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.2** (Project Start Date).

Inclua, no **item 4.3** (Mecanismos de revisão de projeto), um plano de execução de verificações. O projeto deve ter uma verificação inicial, para que possa ser registrado, e, posteriormente, deve-se realizar uma verificação a cada seis anos. A verificação visa a garantir a qualidade dos dados apresentados, das metodologias e das estimativas, os níveis de confiança, o progresso do projeto e sua taxa de risco. Mais informações podem ser encontradas no **item 10** (Verification).

Inclua, no **item 5.2** (Licenças necessárias para a execução do projeto), um acordo assinado de conservação/restrição, caso a área do projeto seja uma propriedade privada. Esse acordo é necessário para que o projeto seja registrado no CAR e deve ser assinado, no máximo, um ano antes da data de início do projeto. Caso o acordo tenha sido assinado antes de um ano da data de início do projeto, os limites impostos no acordo devem ser considerados mandatos legais, ou o acordo não atenderá ao requisito legal do teste de adicionalidade e de determinação do "baseline" desse padrão.

Também é necessário incluir, no **item 5.2** (Licenças necessárias para a execução do projeto), o acordo de implementação do projeto, PIA (Project Implementation Agreement). O PIA é um acordo entre o proprietário da floresta e o CAR, atestando a obrigação de o proprietário cumprir o Forest Project Protocol, e os direitos e deveres do CAR, no caso de o proprietário não o cumprir. O PIA deve ser assinado antes de registrar-se o projeto.





Mais informações podem ser encontradas nos **itens 3.5** (Project Implementation Agreement) e **3.6** (Use of Qualified Conservation Easements or Qualified Deed Restrictions).

Inclua, no **item 5.5** (Direito legal sobre os créditos gerados pelo serviço ambiental), um formulário atestando posse exclusiva sobre as emissões evitadas pelo projeto. Um modelo de formulário pode ser encontrado no site do CAR. Mais informações, no **item 3.7** (Attestation of Title).

No **item 8.1** (Cenário sem projeto e definição de linha de base), descreva a estimativa do baseline do projeto, como uma projeção da perda de estoque de carbono na área, se esta fosse convertida para outros usos. A metodologia indicada no CAR inclui dois passos: a caracterização e a projeção do baseline e o desconto da incerteza da probabilidade de conversão. O projeto só é elegível, isto é, só poderá ser registrado no CAR, se houver a comprovação do risco significativo de conversão da área do projeto para uma área não-florestal.

Informações detalhadas de como calcular o baseline, tabelas explicativas e equações podem ser encontradas no **item 6** (Quantifying Net GHG Reductions and Removals), subitem **6.3** (Avoided Conversion Projects).

Inclua, no item 8 (Metodologia), os fatores e/ou atividades que garantam a adequação do projeto aos seguintes requisitos exigidos pelo CAR:

-  Garantias de que o projeto não utiliza fertilização em massa;
-  Práticas de extração sustentável: quando uma atividade comercial de extração for planejada ou iniciada na área, o desenvolvedor do projeto deve aplicar e demonstrar práticas sustentáveis de longo prazo. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.9.1** (Sustainable Harvesting Practices);
-  Gestão da natureza florestal: o projeto deve promover e manter a diversidade de espécies nativas e utilizar práticas de gestão para tanto. Todo projeto deve estabelecer e/ou manter o tipo florestal nativo da área. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.9.2** (Natural Forest Management);
-  Promoção/Manutenção do estoque de carbono da área: o projeto deve aumentar ou, no mínimo, manter o estoque de carbono vivo e em pé, presente na área, durante todo o projeto. O CAR não registra créditos para um projeto que indicar, através dos relatórios de monitoramento entregues a cada 10

anos, redução no estoque de carbono vivo e em pé na área. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.9.3** (Promotion of the Onsite Standing Live Carbon Stocks).

Inclua, no **item 8** (Metodologia), uma estimativa dos efeitos secundários, levando em conta que a conversão a ocorrer na área do projeto pode ser transferida para outra área, se o projeto não for executado. Para quantificar os efeitos secundários, é preciso determinar o risco de transferência da conversão e usar a equação indicada pelo CAR. Mais informações podem ser encontradas no **item 6.3.5** (Quantifying secondary effects).

Inclua, no **item 8** (Metodologia), o cálculo do total de reduções de emissão de gases de efeito estufa. Mais informações podem ser encontradas no **item 6** (Quantifying Net GHG Reductions and Removals).

Inclua, no **item 8.5** (Adicionalidade), os testes exigidos pelo CAR: teste de requisito legal e teste de performance. O teste de requisito legal visa a garantir que o projeto atinja uma redução maior de emissões, além das reduções em conformidade com alguma lei federal, estadual, local ou qualquer mandato legal. Já o teste de performance visa a garantir que o projeto atinja uma redução maior de emissões, além das reduções resultantes da implementação de atividades "business as usual". Mais informações podem ser encontradas no **item 3.1** (Additionality).

Inclua, no **item 9** (Gestão do Risco), o cálculo do risco de reversão das emissões evitadas pelo projeto. O risco de reversão do projeto determina a quantidade de CRTs com que o projeto deve contribuir para o buffer pool, como seguro contra reversões. Esse risco é recalculado a cada verificação da área. Se a diferença entre os estoques do projeto e o baseline diminuir de um ano para o seguinte, o CAR considerará o fato uma reversão. Se o projeto sofrer uma reversão na redução de suas emissões, o CAR cancelará um número de CRTs igual à quantidade revertida. Mais informações podem ser encontradas no **item 7** (Ensuring the Permanence of Credited GHG Reductions and Removals).

Inclua, no **item 10** (Plano de Monitorament), o plano de execução do monitoramento, por um período de cem anos apos o último registro de créditos de redução de emissão. As atividades de monitoramento consistem em manter atualizado o estoque de carbono da área. Deve ser entregue um relatório anual ao CAR, com inventário completo. Projetos que não se comprometem a monitorar o inventário do estoque, por, no mínimo, cem anos após o registro dos créditos, não são elegíveis, isto é, não se podem registrar junto ao CAR. Algumas exceções são consideradas pelo registro que impõe que os créditos registrados sejam aposentados. Mais informações podem ser encontradas nos **itens 3.4** (Minimum time commitment) e **8** (Project Monitoring).

ANEXO 4 – Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão ACR (American Carbon Registry) – V.1 – Março de 2009.

O American Carbon Registry foi o primeiro registro de gases de efeito estufa criado nos Estados Unidos. Todas as metodologias e as ferramentas para contabilizar as emissões do ACR são baseadas na ISO 14064. Para facilitar a certificação, o ACR também aceita metodologias propostas por: Clean Development Mechanism (CDM), U.S. EPA Climate Leaders, World Resources Institute / World Business Council for Sustainable Development e Voluntary Carbon Standard (VCS).

Inclua, no **item 4.3** (Mecanismos de revisão do projeto), os mecanismos de execução da Revisão Qualitativa Anual, que deve ser realizada por desenvolvedores de projetos registrados no ACR. A revisão visa a garantir a manutenção do projeto e nenhuma mudança significativa em condições que poderiam afetar a qualidade do projeto e a integridade das emissões evitadas. A revisão é realizada três meses após o primeiro aniversário de registro e renova a elegibilidade do projeto por mais 12 meses. Mais informações podem ser encontradas no **item VI** (ACCOUNTING REQUIREMENTS), **subitem D** (Annual Qualitative Review).

Inclua, no **item 8.1** (Cenário sem projeto), a causa de desmatamento para o "cenário sem projeto": desmatamento planejado legalmente pode ser calculado diretamente e desmatamento ilegal deve ser modelado. Desenvolvedores de projeto precisam levar, em consideração, no "cenário sem projeto", o carbono armazenado em produtos feitos de madeira, por exemplo, para não estimar uma quantidade muito alta de emissões evitadas. Mais informações sobre como calcular/estimar o "cenário sem projeto" podem ser encontradas no **item VI** (ACCOUNTING REQUIREMENTS), **subitem A** (Baselines).

No **item 8** (Metodologia), inclua, na descrição sobre vazamento, o vazamento causado pelas mudanças nas atividades locais e no mercado. Mais informações podem ser encontradas no **item VI** (ACCOUNTING REQUIREMENTS), **subitem B** (Leakage Issues).

No **item 8** (Metodologia), ao descrever a metodologia de mensuração de carbono, apresente a forma utilizada para calcular o nível de precisão das estimativas. O ACR exige que o intervalo de 90% de confiança de amostragem seja não mais que 10% da quantidade média estimada de redução de emissões. Se o desenvolvedor de projeto não conseguir atingir a meta $\pm 10\%$ da média, no intervalo de confiança de 90%, então a quantidade registrada de créditos será a média menos o limite inferior do intervalo. Mais informações podem ser encontradas no item III (ACCOUNTING CONCEPTS), **subitem D** (Measurement Accuracy and Precision).

Inclua, no **item 8.5** (Adicionalidade), um teste específico para o ACR, que analisa o projeto em 3 dimensões: "surplus" regulatório, práticas comuns e barreiras à implementação. Mais informações podem ser encontradas no **item V** (ADDITIONALITY), **subitem B** (Hybrid Approach).

No **item 9** (Gestão do risco), na definição dos mecanismos de compensação, os desenvolvedores de projeto têm a opção de usar: contribuições de créditos ao "buffer pool", seguro que garante preço para a reposição de offsets e/ou a doação de offsets não-florestais, que atendem aos requisitos do standard. Mais informações podem ser encontradas no item VI (ACCOUNTING REQUIREMENTS), **subitem C** (Buffer Pool).

Inclua, no **item 10** (Plano de Monitoramento), um plano para executar a renovação dos créditos no ACR. Ao final do quinto ano de registro do projeto, requer-se a renovação dos créditos e, a partir daí, renovações a cada cinco anos. A renovação visa a demonstrar a longevidade do projeto e a redução dos riscos, reduzindo, potencialmente, o "buffer" obrigatório do projeto pelos cinco anos seguintes. Mais informações sobre a renovação dos créditos, além de uma tabela de reavaliação do tamanho "buffer pool", podem ser encontradas no **item VI** (ACCOUNTING REQUIREMENTS), **subitem E** (Crediting Period Renewal).

ANEXO 5: Requerimentos específicos para o atendimento ao padrão Plan Vivo

O padrão Plan Vivo é um conjunto de normas, processos e ferramentas, utilizado para desenvolver e registrar os projetos de pagamentos por serviços ambientais (PES) em países em desenvolvimento. As atividades do projeto incluem reflorestamento, sistemas agroflorestais, conservação florestal, restauração e desmatamento evitado, e são implementadas por pequenos proprietários, arrendamentos ou comunidades, em sua própria terra, ou em terra da qual eles detêm os direitos de uso. O Plan Vivo é gerido pelo BioClimate Research and Development (BR&D).

O foco principal são projetos que tenham o potencial amplo de promover o desenvolvimento sustentável em países periféricos, através do trabalho com pequenos agricultores e/ ou comunidades rurais, com ênfase nos meios de subsistência rurais locais e no uso de espécies nativas, em atividades que promovam a sustentabilidade dos recursos naturais.

Tem sido utilizado, como incentivo aos produtores, a para que apliquem melhores técnicas de utilização do solo em troca do pagamento adiantado de créditos. Para o padrão Plan Vivo, o líder de projeto é uma figura muito importante para o sucesso do projeto pois este coordena a implementação das atividades com as comunidades.

No **item 2** (Definição do escopo), nenhum crédito retroativo é permissível para atividades já implementadas. Mais informações podem ser encontradas no **item 1.1** (Aplicability of the Standards);

No **item 3** (Organizações envolvidas e responsabilidades), o projeto deve ser coordenado por um responsável local, em constante consulta com comunidades locais, que devem ser recrutadas para participar do projeto, recebendo treinamento para isso.

O coordenador do projeto deve ser uma entidade não-governamental, que tenha fortes ligações com grupos locais e, de preferência, experiência de trabalho com as comunidades envolvidas no projeto. As organizações elegíveis incluem: organizações não-governamentais (ONGs) locais ou nacionais; fundos fiduciários independentes ou empresas sem fins lucrativos, definidas especificamente para realizar um projeto de Plan Vivo. Mais informações podem ser encontradas no **item 1** (Introduction).

Além disso, os projetos podem ter um responsável técnico na equipe, o qual irá trabalhar especificamente com os aspectos sociais do projeto e a implementação dos mesmos. Mais informações podem ser encontradas no Anexo 02, **item 5.3** (Social Team).

No **item 7.2** (Descrição das atividades sociais), apresentar evidências da participação voluntária das comunidades e dos grupos locais nas atividades do projeto, através do registro de reuniões, de minutas, de fotos, de lista de presença, entre outros procedimentos cabíveis. As atividades devem ser destinadas a satisfazer as necessidades dos grupos-alvo (comunidades) e a trazer benefícios para a subsistência, além dos pagamentos pelo carbono. Mais informações podem ser encontradas no **item 3.2** (Project Design Phase).

Além disso, no **item 7.2**, descreva as atividades realizadas no projeto para transferir tecnologia e treinamento para as organizações locais e/ou comunidades, para que elas possam assumir papéis de longo prazo na gestão sustentável e no monitoramento das atividades do projeto. Devem existir mecanismos para a formação contínua dos produtores e a participação dos produtores no desenvolvimento do projeto. Mais informações podem ser encontradas no Anexo 02, **item 5.4**.

Ainda no **item 7.2** (Descrição das atividades sociais), descreva um plano de inclusão, nas atividades, das comunidades presentes na área e no entorno do projeto. Demonstre que as atividades do projeto são desenvolvidas de acordo com as necessidades dessas comunidades. Esse plano deve

incluir um mecanismo de consulta permanente com essas comunidades, podendo ser, por exemplo, um fórum regular das partes interessadas. Mais informações podem ser encontradas no Anexo 02, **item 6** (Community-led design plan submitted).

No **item 7.1** (Descrição das atividades ambientais), todas as atividades devem ser realizadas apenas com o uso de espécies nativas ou naturalizadas e devem promover a restauração e a proteção dos ecossistemas naturais.

Apenas são aceitas outras espécies, quando houver consentimento prévio das comunidades locais ou em áreas que não causarão efeitos negativos sobre a biodiversidade. Mais informações podem ser encontradas no **item 1.1** (Applicability of the Standards).

No **item 8.5** (Adicionalidade), as atividades do projeto devem promover benefícios à biodiversidade: identifique os principais impactos sobre o ecossistema, resultantes da implementação do projeto, e defina como o projeto procura maximizar os benefícios ambientais. Mais informações podem ser encontradas no Anexo 02, **item 4** (Summary of proposed project activities and ecosystem impacts).

Ainda no **item 8.5** (Adicionalidade), o projeto deve proporcionar benefícios às populações nele envolvidas, tais como comunidades e outros grupos-alvo. As atividades do projeto devem satisfazer as necessidades desses grupos, com benefícios para a sua subsistência. Mais informações podem ser encontradas no **item 1.3** (Plan Vivo Guiding Principles (3)).

No **item 10** (Plano de monitoramento), o projeto deve estar adequado a prever possíveis impactos sobre a biodiversidade, os quais devem ser positivos. Devem-se apresentar evidências da não-ocorrência de impactos negativos sobre a qualidade de água ou os lençóis freáticos. O projeto deve contribuir para a conservação e o aumento da biodiversidade, no contexto ambiental local. Mais informações podem ser encontradas nos **itens 3.2** (Project Design Phase) e **4** (Plan Vivo Project Standards).



Considere este guia uma ferramenta de trabalho. Seu objetivo é auxiliar no planejamento e na execução de atividades, que serão realizadas para garantir a manutenção e/ou o incremento dos serviços ambientais de uma área ou de uma região específica, relacionados à estocagem e ao sequestro de carbono, à redução do desmatamento, à geração e à preservação do solo e de sua fertilidade, à manutenção da biodiversidade, à estabilização do clima, entre outros, muito diversos.

Concebeu-se este guia para simplificar a complexidade, orientando, de forma prática, a elaboração de um projeto de pagamentos por serviços ambientais. Ele será especialmente útil para os projetos que buscarão adequar-se a normas internacionais de certificação, para a posterior venda, no mercado, dos créditos de serviços ambientais gerados.

Realização:



BIOFÍLICA

Apoio Institucional:

