

ESTIMATIVA DO ESTOQUE DE CARBONO DAS RESERVA EXTRATIVISTAS DO RIO UNINI E LAGO DO CAPANÁ GRANDE, AMAZONAS

Valéria Christina Araújo MONTEIRO¹
Joaquim dos SANTOS²
Cacilda Adélia Sampaio de SOUZA³

¹Bolsista IC INPA; ²Orientador/INPA;
³Coorientador/INPA/LMF

INTRODUÇÃO

A floresta desempenha um papel ambíguo no balanço de carbono trocado entre biosfera e atmosfera. Às vezes é fonte de gases de efeito estufa durante o processo de uso alternativo do solo, outras vezes é sumidouro, quando está sob manejo florestal ou mesmo em condições naturais (Higuchi *et al.* 1997). Em qualquer situação, é necessário dispor de métodos confiáveis e passíveis de auditoria, para estimar os estoques de carbono da floresta e as diferenças com o passar do tempo. Diante disso, reconhece-se a necessidade de proteção, preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais (Lei 12.187/09²). Tendo em vista esse foco, uma das maiores porções de floresta tropical encontra-se no estado do Amazonas, que mantém 98% de suas florestas intactas (Soares & Higuchi, 2006). Visto isso, as Reservas Extrativistas do Rio Unini e Lago do Capaná Grande são Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável que visam compatibilizar a conservação ambiental com o uso de parcela dos recursos naturais da área protegida. Com isso, as Reservas Extrativistas do Rio Unini e Lago do Capaná Grande, tornam-se uma oportunidade econômica, social e ambiental, tendo como estratégia principal a redução das mudanças. Nesse sentido, o presente estudo objetiva avaliar os estoques de carbono das Reservas Extrativistas do Rio Unini e Lago do Capaná Grande, para demonstrar indicativos para contribuir para a implementação da Lei de Mudanças Climáticas nº 3.135/07.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram coletados no município de Barcelos- AM, localizado cerca de 500 km de Manaus/AM, na região da Amazônia Central e Manicoré que está a 390 Km ao sul da capital Manaus, à margem direita do rio Madeira, onde foi realizado o inventário florestal em 2009. De acordo com a classificação. O clima da região da RESEX do Rio Unini) a temperatura média anual varia em torno de 26,0°C e 26,7°C e a RESEX do Lago do Capaná Grande segundo a classificação de Koppen, o clima é do tipo A (Clima Tropical Chuvoso). Os solos encontrados na área da unidade da Reserva Extrativista do Rio Unini existem quatro diferentes tipos de solo: podzólicos (72% da área da bacia), plintossolos (14%), gleissolos (11%) e podzóis (2%) e predomina na área da reserva Extrativista do Lago do Capaná Grande os solos Hidromórficos Gleizados distróficos com argila de baixa atividade; o Latossolo Vermelho Amarelo Álico textura argilosa; e Solos Aluviais com argila. Na área da RESEX do Rio Unini foram registrados quatro principais tipos de vegetação: florestas ombrófilas densas (53%), florestas de terra firme contato com campinarana (29%), floresta de igapó (11%), campinaranas (5%), porém, o tipo de vegetação predominante na área são as florestas ombrófilas densas, o tipo de vegetação encontrada na RESEX do Lago do Capaná Grande possui grande complexidade de vegetação, é composta por matas de terra firme densas e abertas, matas inundáveis de várzea (banhadas por águas barrentas) e de igapó (por águas pretas ou cristalinas), campinaranas, buritizais, pequenas serras isoladas, e grandes e variadas extensões de campos amazônicos naturais (campinas e cerrados). Isto torna a região altamente rica em biodiversidade de espécies. Os dados utilizados neste trabalho consideram todos os indivíduos arbóreos com diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 10 cm. O tipo de amostragem

executado foi à aleatória sistemática num formato de conglomerados (forma de cruz) ou transectos (forma de linha reta), medindo 20 x 125m. Para o cálculo de carbono total, foram utilizadas as equações desenvolvidas por Silva (2007), nas quais as estimativas foram obtidas a partir do DAP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Reserva Extrativista do Rio Unini foram observados nas 90 parcelas 11.932 indivíduos com $DAP \geq 1$, distribuídos em 46 famílias botânicas e 1374 indivíduos identificados com nomes vulgares. Nessa floresta, as famílias botânicas com maior número de indivíduos foram Burseraceae, Myristicaceae, Chrysobalanaceae, Arecaceae, respectivamente. Na Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande foram observados 9398 indivíduos identificados com nomes vulgares. A área basal (AB) na RESEX do Rio Unini total foi de 27,09871 $m^3 \cdot ha^{-1}$ e na Resex do Lago do Capanã Grande foi de 24,8536 $m^3 \cdot ha^{-1}$. O volume da madeira da RESEX do Rio Unini total foi de 300.5476 $m^2 \cdot ha^{-1}$ e na RESEX do Lago do Capanã Grande foi de 211,1619 $m^3 \cdot ha^{-1}$. A soma do carbono total na RESEX do Rio Unini total foi de 151,803 t $\cdot ha^{-1}$ e na RESEX do Lago do Capanã Grande foi de 24,8536 t $\cdot ha^{-1}$.

CONCLUSÃO

As análises dos resultados apresentados e discutidos ao longo do estudo revelam que o Bioma Amazônia é, imprescindível, para a manutenção dos serviços ambientais, da biodiversidade, estoques de carbono e do ciclo do carbono. As médias das estimativas da área basal, volume da madeira e carbono das duas RESEX'S total são valores que mostram o quão uma floresta tropical, em pé, é importante, isso se justifica, também, em função das políticas ambientais internacional, nacional e estadual que refletem diretamente na preservação e conservação. Visto isso as Reservas Extrativistas do Rio Unini e Lago do Capanã se destacam por apresentar inúmeras alternativas econômicas para um promissor desenvolvimento sustentável. Há uma riqueza relevante na área estudada, além de outros aspectos não demonstrados neste estudo, como o manejo da fauna silvestre, a piscicultura, a meliponicultura, entre outros, altamente significativos para o mercado.

REFERÊNCIAS

- Higuchi, N.; Santos, J.; Ribeiro, R.J.; Freitas, J.V. de; Vieira, G.; Cöic, A.; Minette, L.J. 1997. Crescimento e Incremento de uma Floresta Amazônica de Terra-Firme Manejada Experimentalmente. In: Relatório do Projeto Bionte. Biomassa e Nutrientes Florestais-MCT/INPA. Manaus. 89-131.
- Silva, R.P. da. 2007. *Alometria, estoque e dinâmica da biomassa de florestas primárias e secundárias na região de Manaus (AM)*. Programa Integrado de Pós-graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais (INPA) - Tese de Doutorado. 152 p.
- Soares, T. de J.; Higuchi, N. 2006. A convenção do clima e a legislação brasileira pertinente, com ênfase para a legislação ambiental no Amazonas, 36(4): 573-580.
- <<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/141>> acesso em 30 05 2015
- <<http://www.icmbio.gov.br>> acesso em 29 05 2015.