



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-141-7

ANÁLISE MULTITEMPORAL DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE ÁREAS DE REGENERAÇÃO E REFLORESTAMENTO NA MICRORREGIÃO DE SINOP, MT

Danilo Miguel **Agustinho**¹; Gustavo **Bayma-Silva**²; Sandra Furlan **Nogueira**³; Célia Regina **Grego**⁴; Rodolfo Correa **Manjolin**⁵

Nº 17508

RESUMO – A restauração da vegetação sustenta processos ecológicos críticos para a prestação dos serviços ecossistêmicos que proveem os sistemas vitais para o planeta. O objetivo deste trabalho foi avaliar a regeneração e/ou reflorestamento, entre 2000 e 2011, da microrregião de Sinop, MT, no âmbito do projeto Carne Carbono Neutro, usando a base de dados Global Forest Change (GFC). Foram consideradas áreas superiores a 5 ha, totalizando 971 polígonos validados usando interpretação visual de imagens do satélite Landsat-5, composição R(4) G(5) B(3). A dinâmica da paisagem foi classificada em quatro cenários: 1) não floresta > floresta; 2) não floresta > floresta > não floresta > floresta, duas ou mais regenerações; 3) não floresta > floresta > não floresta; e 4) floresta > não floresta > floresta. Dos 971 polígonos, 99,3% foram validados como regeneração e/ou reflorestamento. A área anual estimada foi de 34 ha (2000), 318 ha (2001), 375 ha (2002), 2.354 ha (2003), 2.901 ha (2004), 7.004 ha (2005), 4.986 ha (2006), 4.557 ha (2007), 4.455 ha (2008), 2.891 ha (2009), 504 ha (2010) e 823 ha (2011). A média anual foi de 2.599,9 ha e o total, 31.202 ha. Os cenários 1, 2, 3 e 4 apresentaram área aproximada de 16.466 ha, 1.773 ha, 514 ha e 12.449 ha, respectivamente. A validação das áreas avaliadas usando a base de dados GFC foi superior a 99%. A partir da análise dos cenários, foi possível observar a maior parte das áreas restauradas é proveniente de desmatamento em apenas uma ocasião.

Palavras-chave: Amazônia; degradação; Landsat-5; série temporal.

1 Autor, Estagiário: Graduação em Engenharia Agrícola, Unicamp, Campinas-SP; danilo.agustinho@colaborador.embrapa.br.

2 Orientador: Analista da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP; gustavo.bayma@embrapa.br.

3 Colaboradora, Pesquisadora da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP.

4 Colaboradora, Pesquisadora da Embrapa Monitoramento por Satélite, Campinas-SP.

5 Colaborador, Estagiário: Graduação em Engenharia Agrícola, UNICAMP, Campinas-SP.



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-141-7

ABSTRACT – *Vegetation restoration sustains ecological processes which are critical for the delivery of ecosystem services that offer the life-supporting systems for the planet. This study aimed to evaluate forest regeneration and/or reforestation between 2000 and 2011, at Sinop, MT, Brazil, as part of the “Carne Carbono Neutro” project, and based on the Global Forest Change (GFC) database. We considered areas greater than 5 ha, in a total of 971 polygons validated using visual interpretation of TM / Landsat-5 satellite images, R (4) G (5) B (3). The landscape dynamics were classified under four scenarios: 1) non-forest > forest; 2) non-forest > forest > non-forest > forest, with two or more regenerations; 3) non-forest > forest > non-forest; and 4) forest > non-forest > forest. From the 971 polygons, 99.3% were validated as regeneration or reforestation. The results of the annual regeneration or reforestation area in each year were 34 ha (2000), 318 ha (2001), 375 ha (2002), 2.354 ha (2003), 2.901 ha (2004), 7.004 ha (2005), 4.986 ha (2006), 4.557 ha (2007), 4.455 ha (2008), 2.891 ha (2009), 504 ha (2010), and 823 ha (2011). The annual regeneration or reforestation average was of 2.599,9 ha, and the total area was of 31.202 ha. Scenarios 1, 2, 3 and 4 obtained approximate areas of 16.465 ha, 1.773 ha, 514 ha and 12.448 ha respectively. The GFC database validation was greater than 99%. The classified scenarios analysis shows that in most cases regeneration or reforestation areas come from an area deforested only once.*

Keywords: Amazon; degradation; Landsat-5; time series.