

As relações entre mudanças na cobertura do solo e incêndios na Serra La Lindosa, em San José del Guaviare, Colômbia



Diana Maritza Monroy

Bióloga com interesse em ecologia de paisagem e análise espacial. Acredito na socialização da ciência como meio para conseguir um entendimento integral dos sistemas natural e sociocultural.

Entre os múltiplos efeitos que o ser humano exerceu e desencadeou sobre o planeta, a mudança na cobertura do solo tem sido, por sua natureza, a mais extensa, a mais estudada e a mais complexa, devido às diferentes atividades realizadas e devido à rede de interações que são afetadas. Na Colômbia, essas mudanças são geradas pela construção de estradas, exploração de hidrocarbonetos e aumento das áreas urbanas e agrícolas. Estes últimos são os que têm o impacto mais óbvio na cobertura florestal das diferentes regiões do país, não apenas porque é a maior área afetada, mas também devido a sua voracidade e transição desorganizada.

Um exemplo histórico foi a região andina do país, que perdeu quase 80% de sua cobertura florestal por meio das rápidas mudanças exigidas pelo crescimento econômico do século XX. Hoje, essa tendência mudou para a região amazônica, com maior grau de impacto nos departamentos de Guaviare e Caquetá, oficialmente considerados núcleos de desmatamento, causados por uma apropriação incessante de terrenos vagos, e o deslocamento de comunidades, mais do que pela exploração econômica em si.

(a) Roza e queima: processo de corte e queima da vegetação de um fragmento de terra, que será destinado a agricultura.

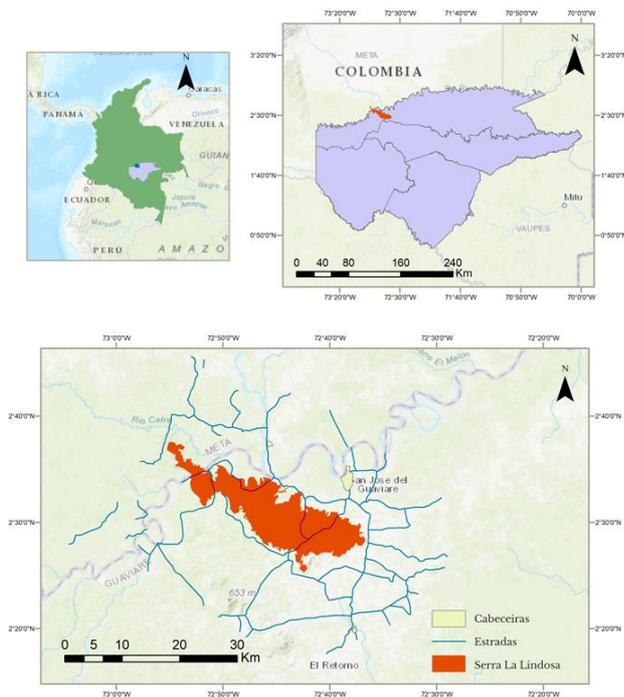


Figura 1. Área de estudo.

A Serra La Lindosa, localizada a 20 minutos de San José del Guaviare, é uma área de importância biológica, dado os diferentes organismos que vivem exclusivamente nessa área (Figura 1). Por esse motivo, é especialmente importante estudar as adaptações e modos de vida desses organismos, bem como a importância geológica, pois faz parte de um dos mais antigos afloramentos rochosos do continente, o Escudo da Guiana. Da mesma forma, essa região abriga uma grande importância sociocultural, devido à história que possui sobre as

comunidades pré-hispânicas que a habitavam e sua atual atração turística.

Apesar de tamanha importância, a Serra La Lindosa está sendo isolada da cobertura florestal contínua por meio da mudança ou transição da cobertura florestal para pastagens, vegetação secundária e áreas agrícolas, afetando o fluxo de nutrientes, a biota e a conectividade entre os ecossistemas ao norte e ao sul do rio Guayabero. Embora essa mudança ocorra sob diferentes mecanismos, o uso do fogo, como será explicado mais adiante, é comum na área, o que aumenta sua vulnerabilidade, porque não é apenas usado como mecanismo para iniciar o processo de desmatamento, mas também para o controle e rotação de culturas já instaladas. Seu uso contínuo causa uma ameaça permanente às florestas circundantes, sem mencionar as toneladas de dióxido de carbono que são emitidas na atmosfera.

(a) Roza e queima: processo de corte e queima da vegetação de um fragmento de terra, que será destinado a agricultura.

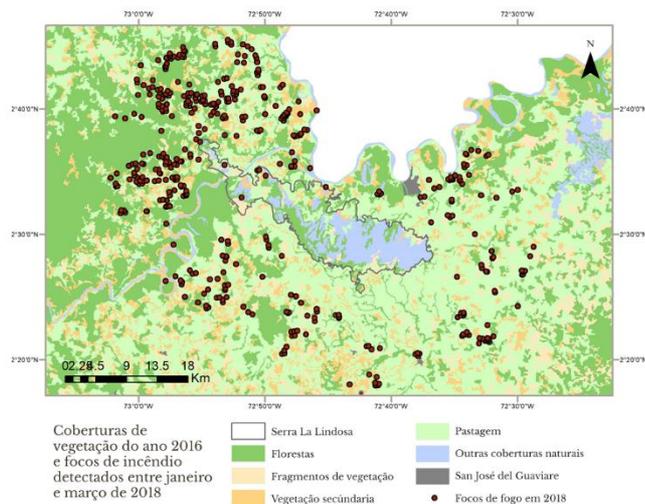


Figura 2. Cobertura do ano 2016 e focos de incêndio detectados entre janeiro e março de 2018 (Próprio).

O estudo relaciona a taxa de mudança entre a cobertura acima mencionada, a relação entre essa transição, a localização dos incêndios em La Lindosa e a 15 km, entre os períodos 2012-2016 para as mudanças e 2016-2018 para incêndios, cujo padrão poderia permanecer estabelecido até o momento.

Entre 2012 e 2016, foram perdidos 15.276 hectares de floresta, sendo substituídos por áreas de floresta fragmentada e vegetação secundária a uma taxa de 5,49 ha/km²; e pastagens a uma taxa de câmbio mais alta de 6,14 ha/km². Foram registrados 1163 eventos de incêndio, distribuídos entre os

períodos de 2016 (370), 2017 (292) e de janeiro a março de 2018 (501), concentrados principalmente no noroeste da região, em direção à cordilheira de Macarena em El Meta, que também é mostrado como um foco ativo de desmatamento na região.

Esses incêndios ocorreram principalmente na cobertura de pastagens, triplicando a proporção dada em outras coberturas e nas frentes de cobertura florestal no noroeste e sul da área de estudo. Nas pastagens, os incêndios estão ligados à prática comum de "roçar e queimar" para o manejo do solo e a transição das culturas. Em áreas florestais, demonstra seu uso para tornar mais eficiente o processo de desmatamento e subsequente estabelecimento de pastagens.



Figura 3. Área de queimada próxima do Cerro Azul, San José del Guaviare

(a) Roza e queima: processo de corte e queima da vegetação de um fragmento de terra, que será destinado a agricultura.

Não apenas esse grau de desmatamento e homogeneização de coberturas têm efeitos devastadores sobre a biota, mas também a frequência desses eventos de incêndio significa que os ecossistemas afetados não podem se recuperar sozinhos e são constantemente confrontados com uma extensão crescente de área de queima, o que aumenta a incerteza sobre o estado da floresta nos próximos anos e sobre os efeitos em cadeia que seriam desencadeados por essa degradação das florestas que usam fogo nesta região.

Artigo disponível em:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/actabiol/article/view/72435>

<https://doi.org/10.15446/abc.v24n2.72435>

Edição: Ángela Gutiérrez C.

Colaboração: Alexandrina Pujals,
Amanda Cantarute, Ana Marcela
Hernández Calderón, Lucas Waricoda e
David Fernando González.

Citação: Monroy, D. 2019. *As relações entre mudanças na cobertura do solo e incêndios na Serra Lindosa em San José del Guaviare, Colômbia*. Revista Bioika, 4 edição.

Disponível em: <https://revistabioika.org/pt/ecoando/post?id=40>

(a) Roza e queima: processo de corte e queima da vegetação de um fragmento de terra, que será destinado a agricultura.