AMAZÔNIA 2015

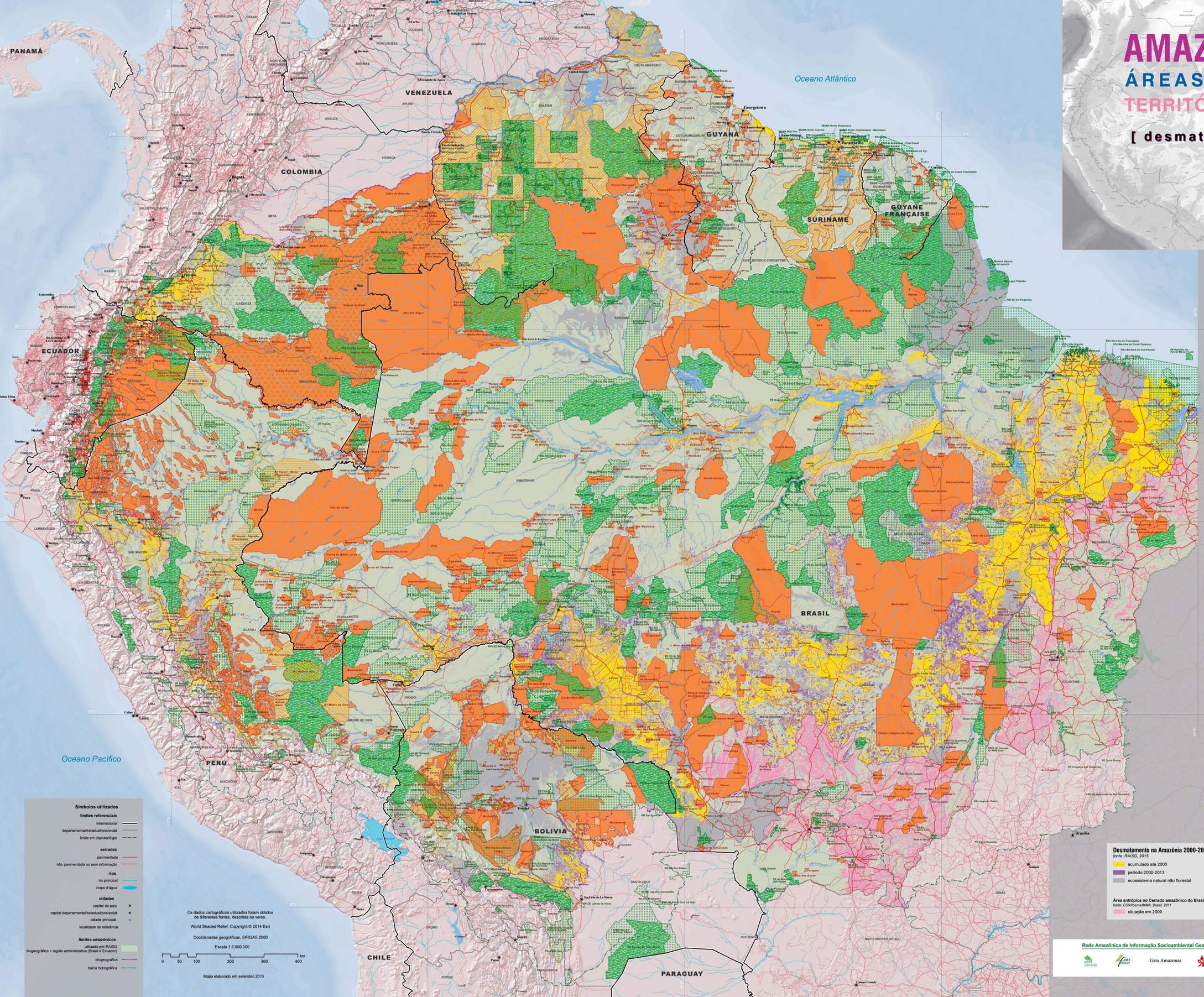
ÁREAS PROTEGIDAS

TERRITÓRIOS INDÍGENAS

[desmatamento 2000-2013]

RAISG

www.raisg.socioambiental.org



Territórios Indígenas

território de ocupação e uso tradicional
reconhecido oficialmente

país	*categoria*
Bolívia	Territorio Indígena Originário Campesino (titulado)
Brasil	Terra Indígena (identificada, declarada ou homologada)
Colombia	Resguardo Indígena (decretado)
Ecuador	Terra Comunitária (titulada ou decretada)
Guyana	Territorio Indígena (decretado)
G. Française	Zona de Direito Coletivo para Comunidades Locais
Perú	Comunidade Nativa (demarcada e titulada)
Venezuela	Terra Indígena (comunidade demarcada)

território de ocupação e uso tradicional
sem reconnhecimento oficial, em processo de titulação ou sem informação

país	*categoria*
Bolívia	solicitação de titulação ou em proceso de titulação
Brasil	*não representadas no mapa*
Ecuador	solicitação de titulação ou em proceso de titulação
Perú	Comunidade Nativa em processo de titulação
Suriname	*sem informação sobre oprocesso de reconhecimento*
Venezuela	área de uso tradicional sem demarcação ou território autodemarcado

* comunidade inscrita ou por inscrever (no Perú)

reserva territorial ou zona intangível

país	*categoria*
Perú	Reserva Territorial para povos em situação de isolamento ou em contato inicial
Ecuador	Zona Intangível em favor de povos indígenas em situação de isolamento voluntário

proposta de reserva territorial
(no Perú)

indígenas "em isolamento, não contactados ou em contacto inicial"
avistamento ou indício recente

Áreas Naturais Protegidas

uso indireto (proteção integral)
no se permite la extracción de recursos naturales

sigla	*categoria*	*país*
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico	Guyane Française
AEC	Bosque Protetor	Ecuador
BP	Estação Ecológica	Ecuador
EE	Monumento Natural	Brasil
MN	Parque Estadual	Brasil, Venezuela, G. Française
PE	Parque Nacional	Brasil
PN	Parque Nacional Natural	todos los paises
PNN	Refúgio de Vida Silvestre	Colombia
RVS	Reserva Biológica	Brasil
RBi	Reserva Ecológica	Brasil, Ecuador
REc	Reserva Florestal	Brasil, Ecuador
RF	Reserva Nacional Natural	Suriname
RN	Reserva Natural da Região	Colombia, G. Française, Suriname
RNR	Reserva de Produção Faunística	Guyane Française
RPF	Reserva de Vida Silvestre	Ecuador
SH	Santuário Histórico	Perú
SN	Santuario Nacional	Perú
SFF	Santuário de Fauna e Flora	Colombia
SF	Santuário de Flora	Colombia
SN	Sitio Natural	Guyane Française

uso direto (uso sustentável)
se permite el aprovechamiento de los recursos naturales

sigla	*categoria*	*país*
ACR	Área de Conservação Regional	Perú
MUMA	Área de Manejo de Uso Múltiplo	Suriname
APA	Área de Proteção Ambiental	Brasil
APC	Área de Protección de Bacias	Bolivia
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico	Brasil
ANCM	Área Natural de Conservação e Manejo	Bolivia
ANMI	Área Natural de Manejo Integrado	Bolivia
APM	Área Protegida Municipal	Bolivia
BP	Bosque de Proteção	Perú
FE	Floresta Estadual	Brasil
FN	Floresta Nacional	Brasil
EB	Estação Biológica	Bolivia
MN	Monumento Natural	Bolivia
PNyTI	Parque Nacional e Território Indígena	Bolivia
PNR	Parque Natural Regional	Guyane Française
PR	Parque Regional	Bolivia
RVS	Refúgio de Vida Silvestre	Bolivia
RBIF	Reserva Biológica de Floresta	Guyane Française
RCEA	Reserva Científica, Ecológica e Arqueológica	Bolivia
RC	Reserva Comunal	Perú
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Brasil
RByTI	Reserva da Biosfera e Território Indígena	Bolivia
RVS	Reserva de Vida Silvestre	Bolivia
REx	Reserva Extrativista	Brasil
RM	Reserva Municipal	Bolivia
RN	Reserva Nacional	Bolivia, Perú
RNFA	Reserva Nacional de Fauna Andina	Bolivia
SVS	Santuário de Vida Silvestre	Bolivia

uso direto/indireto
depende de zoneamento

sigla	*categoria*	*país*
PNyANMI	Parque Nacional e Área Natural de Manejo Integrado	Bolivia
PDyANMI	Parque Departamental e Área Natural de Manejo Integrado	Bolivia

categorias transitórias
podem ser convertidas a outras categorias

sigla	*categoria*	*país*
RF	Reserva Florestal (Lei 2a. de 1959)	Colombia
ZR	Zona Reservada	Perú

Observações:
1. Nos topónimos, as Áreas Protegidas estão marcadas com (D), (M) ou (R), conforme sejam Estaduais, Municipais ou Regionais respectivamente. Não estão marcadas as áreas Nacionais nem aquelas cuja informação está explícita na categoria.
2. Pela escala reduzida da apresentação, nem todas as áreas apresentam topónimo.
3. Fonte dos dados no verso.

Símbolos utilizados

limites referenciais
- internacional
- departamental/estadual/provincial
- limite em disputa/litígio

estradas
- pavimentada
- não pavimentada ou sem informação

rios
- rio principal
- corpo d'água

cidades
- capital de país
- capital departamental/estadual/provincial
- cidade principal
- localidade de referência

limites amazônicos
- utilizado por RAISG
- biogeográfico + região administrativa (Brasil e Ecuador)
- biogeográfico
- bacia hidrográfica

Os dados cartográficos utilizados foram obtidos de diferentes fontes, descritas no verso.

World Shaded Relief. Copyright© 2014 Esri

Coordenadas geográficas. SIRGAS 2000

Escala 1:5.000.000

0 50 100 200 300 400 km

Mapa elaborado em setembro 2015

Desmatamento na Amazônia 2000-2013
fonte: RAISG, 2015
- acumulado até 2000
- período 2000-2013
- ecossistema natural não florestal

Área antrópica no Cerrado amazônico do Brasil
fonte: CSR/Ibama/MMA, Brasil, 2011
- situação em 2009

Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada

apoio a RAISG:
Regnskogfondet
MOORE FOUNDATION

AMAZÔNIA 2015

ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS e TERRITÓRIOS INDÍGENAS

O mapa **Amazônia 2015** apresenta informação atualizada sobre ANP, TI e desmatamento, produzida pela RAISG (Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada).

A presente publicação tem como objetivo principal contribuir para superar visões fragmentadas da Amazônia, assim como promover iniciativas e processos integrados, regionais, nacionais e internacionais, que contribuam para a consolidação das Áreas Protegidas e Territórios Indígenas – 45,4% da região – como parte importante na conservação e uso sustentável dos ecossistemas amazônicos. Este produto é resultado do trabalho conjunto e contínuo de instituições da sociedade civil presentes nos países amazônicos, que busca sistematizar, melhorar e integrar suas bases de dados no âmbito da RAISG.

Tal esforço se desenvolveu com base em uma agenda comum para as análises temáticas e na elaboração de protocolos de gestão compartilhada e descentralizada da informação, num exercício contínuo que se assemelha a um quebra-cabeça.

É importante ressaltar que para elaborar uma representação cartográfica equivalente entre os diferentes países, se considerou as especificidades de cada país para obter uma legenda comum. Assim, por exemplo, os limites internacionais foram ajustados em uma base única, procurando eliminar vazios de informação e áreas de sobreposição. No caso das Áreas Naturais Protegidas, o tipo de uso foi o atributo comum identificado para a classificação de todas, enquanto para os Territórios Indígenas, adotou-se a relação com o processo de reconhecimento oficial, mantendo-se a identificação das categorias particulares de cada país.

Desde 2008, RAISG estabeleceu como prioridade elaborar uma análise do desmatamento para estimar a perda florestal em toda a região, por ser este um indicador da velocidade com que se transforma a paisagem e um elemento chave nos processos de monitoramento. Os dados existentes à época eram fragmentados, tinham uma cobertura parcial – inclusive dentro de cada país – por serem gerados sob diferentes enfoques conceituais e metodológicos. Outras características relativas à origem heterogênea dos dados eram as diferenças quanto a escalas geográficas, períodos e legendas. Por isso, estabeleceu-se um marco comum de análise, baseado em conceitos e ferramentas padronizados, chamado Protocolo RAISG. Esse padrão compreende um enfoque amplo para toda a região amazônica e outras unidades territoriais de análise.

Nota: optamos por manter os nomes dos países escritos na sua língua original, em todas as versões do mapa.

[DESMATAMENTO 2000-2013]

(texto extraído da publicação Desmatamento na Amazônia (1970-2013), RAISG/2015)

A Amazônia abrange a maior extensão de floresta úmida tropical do planeta, com uma área de quase 6 (seis) milhões de km², aproximadamente 35% da América do Sul. Em termos de carbono, isso representa, considerando exclusivamente a vegetação lenhosa, cerca de 38% (86.121 MtC) das 228.700 MtC encontradas nas porções tropicais da América, África e Ásia[1]. O rio Amazonas drena uma área de 6,2 milhões de km², com uma descarga anual média de 6.300 km³ de agua no oceano Atlântico, equivalente a uma porcentagem entre 15% e 20% da água doce mundial que desemboca nos oceanos[2]). O ciclo de agua é complexo; os rios tendem a correr de oeste a leste, enquanto a água volta aos Andes de leste a oeste através de um sistema de transporte aéreo, no qual a circulação das nuvens é elemento chave.

Esses aspectos dão conta da importância da região para a regulação climática global e para a resiliência planetária frente aos efeitos do aquecimento global e da mudança climática induzidos pela intervenção humana, ainda que recentemente tenham surgido algumas controvérsias sobre o papel da floresta amazônica na fixação de carbono[3,4]. Por outro lado, a Amazônia é muito mais que água e carbono, já que é o lugar com maior biodiversidade em termos globais, abrigando entre um terço e a metade das formas de vida conhecidas[5].

Aí habitam mais 33 de milhões de pessoas, incluindo 385 povos indígenas, com uma população total estimada em 1,4 milhões de pessoas que habitam 2.244 territórios indígenas, além dos que vivem nas cidades e um número desconhecido que vive em isolamento voluntário da sociedade moderna – e milhares de comunidades tradicionais (caboclos, afrodescendentes ou campesinos de distintas origens), que dependem da biodiversidade da Amazônia para seu sustento.

Hoje em dia, a expansão das fronteiras do mercado e os avanços das frentes de colonização e de desmatamento produzem impactos ambientais e culturais cada vez mais agudos e em maior escala[6]. A perda de cobertura florestal como consequência do desmatamento, provocada pela produção agropecuária, mineradora, de desenvolvimento de infraestrutura e a falta de planejamento urbano e territorial, representa uma das maiores ameaças para a Amazônia[7].

De toda a história de ocupação da Amazônia, se considera que 9,7% da florestas da região teriam sido desmatadas até 2000, e que entre esse ano e 2013 essa porcentagem subiu para 13,3%, o que representa um incremento relativo de 37% em 13 anos[8].

A partir de imagens de satélite, evidencia-se o desmatamento acumulado até os anos 2000, resultado de fatores que acarretaram as primeiras grandes mudanças ocorridas na floresta amazônica a partir da década de 1970. Finalmente, avaliam-se as alterações por desmatamento em 2005, 2010 e 2013.

No cenário amazônico em geral, várias causas são comuns a todos os países, como a produção agrícola, as pressões provocadas por grandes obras de infraestrutura, destacando-se que nos países andinos as pressões geradas pela exploração da Amazônia se concentram em algumas das cabeceiras das macrobacias, o que significa um risco adicional para as florestas e também para os corpos d'água, quanto à sua qualidade e quantidade. Outras pressões são particulares a determinados países, como por exemplo o cultivo ilícito de coca em áreas do Perú e da Colombia.

De acordo com a avaliação realizada pela RAISG, a cobertura de floresta original estava ao redor de 6,1 milhões de km²: 41,2% na Amazônia andina e guianense e 58,8% no Brasil (Quadro 1). Até o ano 2000, havia-se desmatado por volta de 9,7% desse total, sendo que o Brasil liderava as maiores perdas com 12,8%, seguido por Ecuador com 9,6% e Colombia e Perú com 7,4% e 7,0%, respectivamente. A cobertura de floresta seguiu diminuindo, e até 2013 já havia desaparecido 13,3% da mesma. De 2000 a 2013, verificou-se um aumento na velocidade do desmatamento, considerando que 27,1% de toda a perda acumulada aconteceu em apenas 13 anos. Bolivia e Venezuela se destacam como os países onde, proporcionalmente, a perda foi maior no período recente, pois a quantidade de floresta que desapareceu representa 42,6 e 34,2%, respectivamente. Por outro lado, o Brasil é o país com a maior proporção relativa de floresta amazônica devastada até 2013 (17,6%), seguido pelo Ecuador, com 10,7% e Colombia e Perú, com mais de 9%. Isto faz do Brasil o país com maior incidência, em termos absolutos, de perda dessa formação vegetal (Figura 1), tanto historicamente como em tempos recentes.

Entretanto, em âmbito regional, verifica-se uma tendência à diminuição do desmatamento (Figura 1), o qual tem um correlativo claro levando-se em conta Brasil, Bolivia e Ecuador. Em alguns países, existem certas variações desse padrão, com melhora nos períodos intermediários ou evidências de estabilização (Colombia, Perú, Suriname, Guyane Française e Guyana). O único país que mostra uma tendência oposta para o período 2000-2013 é a Venezuela, com evidências de aceleração na taxa de desmatamento, enquanto que Guyane Française e Suriname apresentam uma tendência ao aumento, no caso em o ritmo anual no período 200-2013 se mantenha.

As Áreas Naturais Protegidas (ANP), de acordo com a base de dados da RAISG, somavam 1.814.947 km² em dezembro de 2013, dos quais 1.472.051 km² se encontravam originalmente cobertos por floresta. Até o ano de 2013, havia-se perdido 31.034 km² dessas florestas (Quadro 2), o que representa 2,1%. Estas cifras colocam em evidência o fato do desmatamento ser maior fora das ANP. Em termos absolutos, a maior extensão de floresta eliminada pertencia a áreas nacionais de uso direto, com 10.958 km², e a áreas nacionais de uso indireto, com 10.869 km². Cabe ressaltar que o desmatamento total acumulado sobre a floresta original é de 2.9% para as áreas departamentais de uso direto, e que o conjunto das áreas de uso direto apresentou uma taxa de perda 2,5 vezes maior que a das de uso indireto no período 2005-2010. Nas ANP de uso direto, a perda de floresta recente equivale a 56,3% do total acumulado dentro da categoria, e nas de uso indireto, a 40%, enquanto que no conjunto das ANP, o desmatamento recente corresponde a 49,8% do total acumulado. Em geral, observa-se uma tendência à diminuição do desmatamento nestas áreas.

Se bem essa análise não levou em conta a data de criação das áreas, há uma diferença notória entre o desmatamento que ocorre dentro das ANP de uso direto em relação àquelas de uso indireto. Como era de se esperar, aquelas em que as atividades humanas estão relativamente restringidas parecem mostrar uma maior capacidade para a conservação da floresta. No entanto, para poder ter certeza sobre a eficácia das ANP, é necessário contar com uma análise mais detalhada.

Sobre os Territórios Indígenas (TI), a base de dados da RAISG registrava, para 2013, uma extensão de 2.090.705 km², entre terras reconhecidas oficialmente, áreas de uso tradicional sem reconhecimento oficial, reservas territoriais e propostas de reservas territoriais. Destas áreas, 1.906.029 km² (91,0%) se encontravam originalmente cobertos por floresta. Até o ano de 2013, perdeu-se 44.156 km² de florestas originais (2,3%) (Quadro 3). Dessa maneira, assim como no caso das ANP, a perda relativa de floresta dentro dos TI é menor que no resto da região, e essa diferença se faz notória ao se comparar TI, ANP e áreas externas (Figura 2). No período recente (2000-2013), nesses territórios, registra-se 35,8% do desmatamento total acumulado.

Em termos absolutos proporcionais, o desmatamento acumulado foi maior em TI que em ANP. Entretanto, ao olharmos o período recente, a perda de floresta em ANP foi de 49,8%, comparada a 35,8% em TI. Isso quer dizer que a velocidade com que se eliminou a floresta foi maior nos TI até o ano 2000. A partir dali, as ANP apresentaram maior rapidez no desmatamento e, em termos absolutos, o valor de superfície perdida é praticamente o mesmo (15.466 km² em ANP e 15.825 km² em TI).

1 Walker, W., Baccini, A., Schwartzman, S., Ríos, S., Oliveira-Miranda, M., Augusto, C., Ruiz, M.R., Arrasco, C.S.,Ricardo, B., Smith, R., Meyer, C. Jintiach, J.C. & Campos, E. V. (2014). Forest carbon in Amazonia: the unrecognized contribution of indigenous territories and protected natural areas. Carbon Management, 1-24.

2 Mulligan, M., Rubiano, J.R., Burke, S. & Van Soesbergen, A. (2013) Water Security in Amazonia. Report for Global Canopy Programme and International Center for Tropical Agriculture as part of the Amazonia Security Agenda project.

3 Brienen, R. J. W., Phillips, O. L., Feldpausch, T. R., Gloor, E., Baker, T. R., Lloyd, J., ... & Marimon, B. S. (2015). Long-term decline of the Amazon carbon sink. Nature, 519(7543), 344-348.

4 Fauset, S., Johnson, M. O., Gloor, M., Baker, T. R., Monteagudo, A., Brienen, R. J., ... & Levis, C. (2015). Hyperdominance in Amazonian forest carbon cycling. Nature communications, 6.

5 Jenkins, C. N, Pimm, S. L. & Joppa, L. N. (2013) Global patterns of terrestrial vertebrate diversity and conservation. PNAS www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1302251110.

6 Geist, H. J., & Lambin, E. F. (2002). Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation Tropical forests are disappearing as the result of many pressures, both local and regional, acting in various combinations in different geographical locations. BioScience, 52(2), 143-150.

7 RAISG, 2012. Amazônia sob pressão. 68 págs. (www.raisg.socioambiental.org); López A. V. et.al. (2013). Amazonia ecuatoriana bajo presión. EcoCiencia-RAISG. Quito.

8 RAISG, 2015. Desmatamento na amazônia (1970-2013), 48 páge. (www.raisg.socioambiental.org)

As maiores frentes de desmatamento, nas quais a conversão da floresta ocorre com maior velocidade, encontram-se ao sul da Amazônia – Mato Grosso, Pará, Rondônia e Acre, no Brasil, e Santa Cruz de la Sierra, na Bolivia –, onde a forte expansão da agricultura transformou grandes superfícies da paisagem fora do limite utilizado em nossas análises. Entretanto, na Colombia, Perú e Ecuador, criaram-se novas frentes de desmatamento dentro do limite biogeográfico analisado.

As 18 sub-bacias (ordem 3) que foram mais desmatadas até o ano 2000 e também até 2013, com mais de 40% de perda de floresta original, estão localizadas no Brasil, e correspondem às que foram ocupadas historicamente nos estados do Maranhão, norte de Tocantins e oeste do Pará, e ao longo da Rodovia Cuiabá-Porto Velho, entre o oeste do Mato Grosso e Rondônia. Destas, 12 já haviam alcançado 40% da perda até o ano 2000 e continuaram sendo desmatadas. Entre 2000 e 2013, 17 sub-bacias perderam mais de 10% de sua cobertura florestal por desmatamento, quase todas na fronteira agrícola dos estados do Mato Grosso (cabeceiras dos rios Xingu e Tapajós), Pará e Rondônia.

Também se destaca o desmatamento das bacias dos rios Caquetá, Guaviare e Putumayo, as quais correspondem ao arco noroeste da Amazônia colombiana; assim como as bacias dos rios Alto Marañón, Apurímac e Pachitea, no Perú, e as bacias do Mamoré, Beni e Itonomas, na Bolivia.

Quadro 1. Desmatamento nos países da Amazônia (em km²)

	Superfície de floresta original estimada	Desmatamento acumulado até 2000	Taxa de desmatamento			% desmatamento sobre a floresta original	
			2000-2005	2005-2010	2010-2013	2000-2013	Acumulado total
Países	km²	km²	km²	km²	km²	%	%
Bolivia	333.004	14.035	4.614	3.733	2.049	3,1	7,3
Brasil	3.587.052	458.500	101.138	57.399	15.395	4,8	17,6
Colombia	465.536	34.673	3.446	6.167	1.684	2,4	9,9
Ecuador	97.530	9.343	487	424	216	1,2	10,7
Guyana	192.405	3.097	785	821	125	0,9	2,5
Guyane Française	83.195	1.539	295	257	248	1,0	2,8
Perú	792.999	55.649	6.680	7.225	2.306	2,0	9,1
Suriname	150.254	5.664	194	263	144	0,4	4,2
Venezuela	397.612	8.914	890	1.521	1.742	1,0	3,3
total Amazônia	**6.099.788**	**591.414**	**118.530**	**77.809**	**23.909**	**3,6**	**13,3**

Figura 1. Desmatamento histórico e recente na Amazônia (em km²)

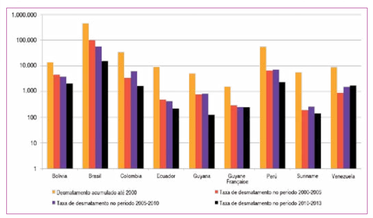
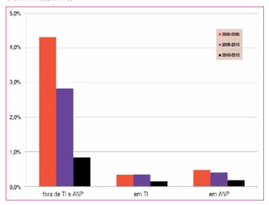


Figura 2. Desmatamento recente em ANP e TI da Amazônia



Quadro 2. Desmatamento em ANP da Amazônia (em km²)

	Superfície de floresta original estimada[1]	Desmatamento acumulado até 2000	Taxa de desmatamento			% Desmatamento sobre a floresta original	
			2000-2005	2005-2010	2010-2013	2000-2013	Acumulado total
	km²	km²	km²	km²	km²	%	%
Áreas Naturais Protegidas[2]	1.472.051	15.568	6.981	5.910	2.576	1,1	2,1
estadual-uso direto	274.122	1.331	2.972	2.586	1.001	2,4	2,9
estadual-uso indireto	104.857	576	281	85	80	0,4	1,0
nacional-uso direto	381.110	6.905	1.721	1.626	706	1,1	2,9
nacional-uso indireto	678.641	6.546	1.977	1.569	777	0,6	1,6
nacional-uso direto/indireto	4.097	16	1	11	1	0,3	0,7
nacional-uso transitório	29.223	193	29	34	10	0,3	0,9

Quadro 3. Desmatamento em TI da Amazônia (em km²)

	Superfície de floresta original estimada[1]	Desmatamento acumulado até 2000	Taxa de desmatamento			% Desmatamento sobre a floresta original	
			2000-2005	2005-2010	2010-2013	2000-2013	Acumulada total
	km²	km²	km²	km²	km²	%	%
Territórios Indígenas[2]	1.906.029	28.331	6.413	6.505	2.907	0,8	2,3
Ocupação Tradicional sem reconhecimento	415.285	7.496	1.269	1.471	1.115	0,9	2,7
Proposta de Reserva Territorial	39.656	334	21	37	15	0,2	1,0
Reserva Territorial ou Zona Intangível	29.246	199	26	33	5	0,2	0,9
Território Indígena reconhecido	1.421.841	20.303	5.096	4.963	1.772	0,8	2,3

[1] A área de floresta original se refere às formações florestais dentro do limite biogeográfico da Amazônia, dentro do qual existem áreas não florestadas, como enclaves de savanas ou campos. Para a avaliação do desmatamento apenas foram consideradas as áreas originalmente florestadas.
[2] Considerou-se a situação dos TI e ANP existentes em dezembro de 2013.

Causas do desmatamento recente

As causas de desmatamento, associadas às atividades humanas, variam tanto dentro como entre os países. Os impulsores diretos do desmatamento na Amazônia são, predominantemente, a agricultura mecanizada em grande escala (principalmente de soja) e a pecuária extensiva. Os cultivos ilícitos e a agricultura em pequena escala contribuem para o desmatamento em menor escala. Em seguida, e com maior predominância em alguns países, a mineração e os impactos secundários da exploração de petróleo e gás e das obras de infraestrutura são os causadores do desmatamento.

A inundação associada às hidroelétricas também é uma causa direta da destruição de florestas, com relevância em certas regiões, como no eixo sudoeste-nordeste da Amazônia, no Brasil.

A exploração de madeira na Amazônica costuma realizar-se de maneira seletiva, por isso não representa uma causa direta do desmatamento; no entanto, causa degradação das florestas, aumenta o risco de incêndios e facilita o acesso aos usos agropecuários mediante a abertura de caminhos.

Em um nível subjacente, o desmatamento se explica também por múltiplos fatores que atuam sinergicamente. Destacam-se os fatores econômicos, tais como os baixos custos internos (por terra, mão-de-obra, combustível ou madeira) e os aumentos de preços de produtos (sobretudo para os cultivos comerciais e minerais). Os fatores institucionais incluem medidas formais a favor do desmatamento, como as políticas de uso da terra e o desenvolvimento econômico relacionado com a colonização, transporte ou subsídios para as atividades realizadas na terra. Os sistemas de posse de terras e os fracassos das políticas (como a corrupção ou má gestão no setor florestal) também são importantes impulsores da perda de floresta.

Fatores culturais ou sociopolíticos foram reportados como outra causa subjacente do desmatamento, principalmente em forma de atitudes de indiferença pública em relação à floresta. Entre os fatores demográficos, só a migração de colonos em áreas florestais escassamente povoadas, com a consequência de aumentar a densidade da população existente, mostra uma notável influência sobre o desmatamento, ainda que caiba assinalar que, contrariamente a uma ideia comum, o aumento da população devido às altas taxas de fecundidade não é um fator principal para o desmatamento em escala local.

(para mais informação: http://raisg.socioambiental.org/desmatamento-na-amazonia-1970-2013)

Cômputo das Áreas Naturais Protegidas e Territórios Indígenas na Amazônia[(1)] A data de atualização dos informações sobre Áreas Naturais Protegidas e Territórios Indígenas é maio de 2015

Amazônia e população humana

	Bolivia		Brasil		Colombia		Ecuador		Guyana		Guyane Française		Perú		Suriname		Venezuela		total Amazônia	
População total (nº hab.)	10.007.376		190.755.799		42.888.592		16.341.113		751.000		208.171		28.220.764		492.829		27.227.930			
População amazônica (nº hab.)	1.463.629	14,6%	23.654.336	11,6%	1.034.757	2,4%	825.250	5,1%	751.000	100,0%	208.171	100,0%	3.675.292	13,0%	492.829	100,0%	1.725.120	6,3%	33.830.384	
Área total do país (km²)	1.098.581		8.514.876		1.141.748		248.542		214.969		86.504		1.285.215		163.820		916.445		13.670.700	
Área amazônica do país (km²)	480.341	43,7%	5.006.316	58,8%	483.164	42,3%	116.270	46,7%	214.969	100,0%	86.504	100,0%	782.820	60,9%	163.820	100,0%	453.915	49,5%	7.788.119	57,0%
% da Pan-amazônia no país	6,2%		64,3%		6,2%		1,5%		2,8%		1,1%		10,1%		2,1%		5,8%			

Áreas Naturais Protegidas na Amazônia (km²)

Área por categoria (km²) descontada a sobreposição em outra categoria mais restritiva[3]

	Bolivia		Brasil[5]		Colombia[4]		Ecuador[6]		Guyana		Guyane Française		Perú		Suriname		Venezuela		total Amazônia	
	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia geral
USO INDIRETO Proteção da biodiversidade, paisagem geológica e cênica (caráter estético) compatibilizada com turismo, educação e pesquisa. Não é permitida a permanência de populações tradicionais exceto na Bolivia (PN), Guyane Française (PN), Ecuador (PN) e Brasil (MN).																				
Nacional	39.786	8,3%	327.230	6,5%	94.239	19,5%	33.489	28,8%	6.640	3,1%	23.592	27,3%	80.105	10,2%	20.401	12,5%	170.106	37,5%	795.588	10,2%
Estadual/Municipal			130.594	2,6%			159	0,1%		0,0%	2.618	3,0%		0,0%		0,0%		0,0%	133.371	1,7%
total	39.786	8,3%	457.824	9,1%	94.239	19,5%	33.648	28,9%	6.640	3,1%	26.210	30,3%	80.105	10,2%	20.401	12,5%	170.106	37,5%	928.959	11,9%
USO DIRETO Proteção de recursos compatibilizado com uso controlado, segundo planos de utilização.																				
Nacional	35.753	7,4%	268.878	5,4%		0,0%	9.295	8,0%		0,0%	35.584	41,1%	60.278	7,7%	5.646	3,4%		0,0%	415.434	5,3%
Estadual/Municipal	67.163	14,0%	274.201	5,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	21.983	2,8%		0,0%		0,0%	363.633	4,7%
total	102.916	21,4%	543.079	10,8%		0,0%	9.295	8,0%		0,0%	35.584	41,1%	82.261	10,5%	5.646	3,4%		0,0%	778.781	10,0%
USO TRANSITÓRIO Área de floresta reserva que pode ou não converter-se em área protegidas ou concessão, de acordo com estudos.																				
Nacional		0,0%		0,0%	358.214	74,1%		0,0%		0,0%		0,0%	27.820	3,6%		0,0%		0,0%	386.034	5,0%
Estadual/Municipal		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	0	0,0%
total		0,0%		0,0%	358.214	74,1%		0,0%		0,0%		0,0%	27.820	3,6%		0,0%		0,0%	386.034	5,0%
USO DIRETO/INDIRETO Áreas com dupla afetação.																				
Nacional	434	0,1%		0,0%		0,0%		0,0%	3.717	1,7%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	4.151	0,1%
Estadual/Municipal				0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	0	0,0%
total	434	0,1%		0,0%		0,0%		0,0%	3.717	1,7%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	4.151	0,1%
total por Amazônia/país	**143.136**	**29,8%**	**1.000.902**	**20,0%**	**94.239**	**19,5%**	**42.943**	**36,9%**	**10.357**	**4,8%**	**61.794**	**71,4%**	**190.186**	**24,3%**	**26.047**	**15,9%**	**170.106**	**37,5%**	**1.739.710**	**22,3%**

Territórios Indígenas na Amazônia (km²)[8]

	Bolivia		Brasil		Colombia		Ecuador[7]		Guyana		Guyane Française		Perú		Suriname		Venezuela		total Amazônia	
	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia geral
Territórios indígenas reconhecidos oficialmente	89.155	18,6%	1.117.624	22,3%	257.726	53,3%	44.437	38,2%	31.671	14,7%	7.068	8,2%	124.594	15,9%		0,0%	11.865	2,6%	1.684.140	21,6%
Territórios indígenas sem reconhecimento oficial	40.696	8,5%		0,0%		0,0%	8.810	7,6%		0,0%		0,0%	13.177	1,7%	49.637	30,3%	312.967	68,9%	425.287	5,5%
Reserva Territorial ou Zona Intangível		0,0%		0,0%		0,0%	11.886	10,2%		0,0%		0,0%	28.127	3,6%		0,0%		0,0%	40.013	0,5%
Proposta de Reserva Territorial		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	39.762	5,1%		0,0%		0,0%	39.762	0,5%
total por Amazônia/país	**129.851**	**27,0%**	**1.117.624**	**22,3%**	**257.726**	**53,3%**	**65.133**	**56,0%**	**31.671**	**14,7%**	**7.068**	**8,2%**	**205.660**	**26,3%**	**49.637**	**30,3%**	**324.832**	**71,6%**	**2.189.202**	**28,1%**

Áreas Naturais Protegidas e Territórios Indígenas na Amazônia (km²) - Resumo

	Bolivia		Brasil		Colombia		Ecuador		Guyana		Guyane Française		Perú		Suriname		Venezuela		total Amazônia	
	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia do país	área	% em relação à Amazônia geral
Áreas Naturais Protegidas	143.136	29,8%	1.000.902	20,0%	94.239	19,5%	42.943	36,9%	10.357	4,8%	61.794	71,4%	190.186	24,3%	26.047	15,9%	170.106	37,5%	1.739.710	22,3%
Territórios Indígenas	129.851	27,0%	1.117.624	22,3%	257.726	53,3%	65.133	56,0%	31.671	14,7%	7.068	8,2%	205.660	26,3%	49.637	30,3%	324.832	71,6%	2.189.202	28,1%
Superposição de ANP com TI	46.556	9,7%	79.937	1,6%	31.766	6,6%	19.216	16,5%	997	0,5%	6.289	7,3%	29.632	3,8%	1.826	1,1%	166.641	36,7%	381.034	4,9%
Área protegida sem superposição	226.431	47,1%	2.038.589	40,7%	320.199	66,3%	88.860	76,4%	41.031	19,1%	62.573	72,3%	366.214	46,8%	73.858	45,1%	328.297	72,3%	3.546.052	45,5%

Notas:

(1) A extensão total da Amazônia se refere: ao limite biogeográfico da Bolivia, Colombia, Ecuador e Venezuela, ao limite regional no Ecuador (RAE) e Brasil (Amazônia Legal) e à totalidade dos países Guyana, Guyane Française e Suriname. A extensão das ANP y TI que se encontram parcialmente dentro da Amazônia foram calculadas excluindo as zonas que não fazem parte da mesma e, para as ANP costeiras se considerou a extensão continental, mas não as marinhas. Nestes casos as áreas foram calculadas utilizando o Sistema de Informação Geográfica.

(2) O cálculo de área exclui a sobreposição entre categorias, utilizando-se a seguinte ordem hierárquica: nacionais uso indireto; estaduais uso indireto; nacionais uso direto; estaduais uso direto; nacionais uso direto/indireto; uso transitório. Não se excluiu nesta parte da tabela a sobreposição com territórios indígenas.

(3) Não estão incluídas no cálculo de ANPs no Brasil as de categoria APA (Área de Proteção Ambiental).

(4) O valor da Reserva Florestal, de uso transitório, faz referência não à área original, mas sim à área atual incluindo subtrações que foram feitas à reserva posteriormente à sua criação, e não está computada no total de ANPs da Colombia.

(5) Os Bosques Protetores, computados como ANP de uso direto, não fazem parte do Sistema Nacional de Áreas Protegidas do Ecuador (SNAP)

(6) O cálculo de área nesta parte da tabela não exclui a sobreposição com ANP.

(7) A superfície de sobreposição das Zonas Intangíveis com outros Territórios Indígenas (100% das ZI), não estão somadas no total de TI

Mudanças na informação sobre TI e ANP na Amazônia: 2012 a 2015

Desde a última versão deste mapa, publicada em 2012, as instituições membros da Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG), têm mantido rotinas de revisão e atualização das bases cartográficas de Territórios Indígenas (TI) e Áreas Naturais Protegidas (ANP) da Amazônia, resultando em modificações para esta versão 2015. A diferença entre os números previamente publicados no mapa Amazônia 2012, podem ser explicitados por quatro fatores:

- A revisão permanente feita pelas instituições pode resultar normalmente em pequenos ajustes nos polígonos.
- A inclusão na base de dados de TI ou ANP existentes, mas cuja informação cartográfica não estava disponível na época.
- O reconhecimento de novos TI ou a criação de novas ANP
- A ampliação ou redução de ANP ou TI.

A seguir relatamos as mudanças relativas aos três últimos fatores, para cada país:

Na **BOLIVIA** as Áreas protegidas nacionais a nível legal não tiveram mudanças. Entretanto, a superfície total teve um leve incremento com relação a 2012, devido a uma nova revisão que levou a ajustes nos limites de acordo com fontes oficiais (SERNAP). Quanto às Áreas Protegidas estaduais, sua extensão aumentou 6.962 km² porque, além dos pequenos ajustes, foram criadas três novas áreas protegidas (Copaibo, Humedales del Norte e Ibare-Mamoré).

Com relação aos Territórios Indígenas, a superfície titulada (reconhecida) aumentou 8.591 km² devido ao processo de regularização (saneamento) que continua. Foram titulados vários polígonos em diferentes TI, como é o caso de: Araona, Multiétnico II, Mosetenes, Siriono, Tsiname, Yuracare Trinitario, Guarayos, Baures e Itonoma.

No **BRASIL** foram reconhecidos 10 novos TI e outros dois foram ampliados, totalizando 7.354 km² a mais em área.

Com respeito às ANP, apesar da diferença aparentemente pequena (crescimento de 11.713 km² sobre 2012), o período foi de diversas mudanças nos limites das ANP. Um dos fatores que levaram à redução nos limites de várias ANP foi o processo de instalação de usinas hidroelétricas na bacia do rio Tapajós. Além disso, uma negociação sobre a posse de terras entre o governo federal e o Estado de Rondônia, resultou em uma série de mudanças nos limites, nas categorias e no âmbito administrativo de ANP neste Estado. Outro fator de mudanças foi a regularização fundiária de algumas ANP, que excluiu dos limites protegidos áreas já densamente ocupadas. Em alguns casos tais reduções foram compensadas com ampliação em outro ponto da ANP.

No período foram criadas três novas Reservas Extrativistas Marinhas e uma Estação Ecológica, totalizando 7.260 km². A Resex Médio Juruá foi ampliada em cerca de 300 km², e a Resex Marinha Araí-Peroba em cerca de 500 km² (parcialmente em áreas costeiras).

Para a **COLOMBIA**, em ANP e TI cabe ressaltar que foram feitos ajustes geográficos que resultaram em mudanças. Para os resguardos indígenas, o mapa 2012 informava 185 resguardos indígenas, e já para 2013 se informa 206 resguardos, um aumento de territórios indígenas resultado de novas reconhecidas e/ou territórios incluídos cartograficamente. Junto com isto, cabe ressaltar que quatro resguardos no departamento do Amazonas, foram agrupados em apenas um (Mocagua, Macedonia, El vergel y Zaragoza). Por outro lado, outros três foram ampliados no período: Miriti Paraná, Nonuya Villazul e Jerico Consaya.

Quanto às ANP, de 2012 a 2015 foi ampliado o Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete em 1.484.561 ha, o que equivale a um aumento de 53% em relação à área anterior.

Por último, cabe ressaltar que com relação à Reserva Florestal, a maior mudança foi a inclusão da área de manejo especial de La Macarena e a subtração de áreas na zona do piemonte na Cordillera Oriental e na parte média do rio Caquetá.

No **ECUADOR** Para os TI, a base corresponde à atualização e validação do mapa temático preparado para o Atlas Amazonía Ecuatoriana Bajo Presión (EcoCiencia, 2013). A partir da base IERAC-INDA, para as províncias de Morona e Zamora e do GAD de Sucumbíos, foram atualizadas as coberturas nestas jurisdições. A informação de propriedades comunais PSB (MAE, 2014) permitiu a validação da cobertura dos TI para os quais se verificou a vinculação.

Para as ANP, foi incluída uma nova categoria subnacional de proteção, depois de criada, em 2012, a primeira unidade de conservação municipal na Amazônia (Siete Iglesias), como parte do Subsistema de Governos Autônomos Descentralizados (GAD) e integrada ao Sist