

# AMAZÔNIA BRASILEIRA

Preservar para viver,  
responsabilidade mundial

## BRAZILIAN AMAZON

Preserve to live, a global responsibility

**Samuel A. Hanan**

**VALER**  
EDITORA

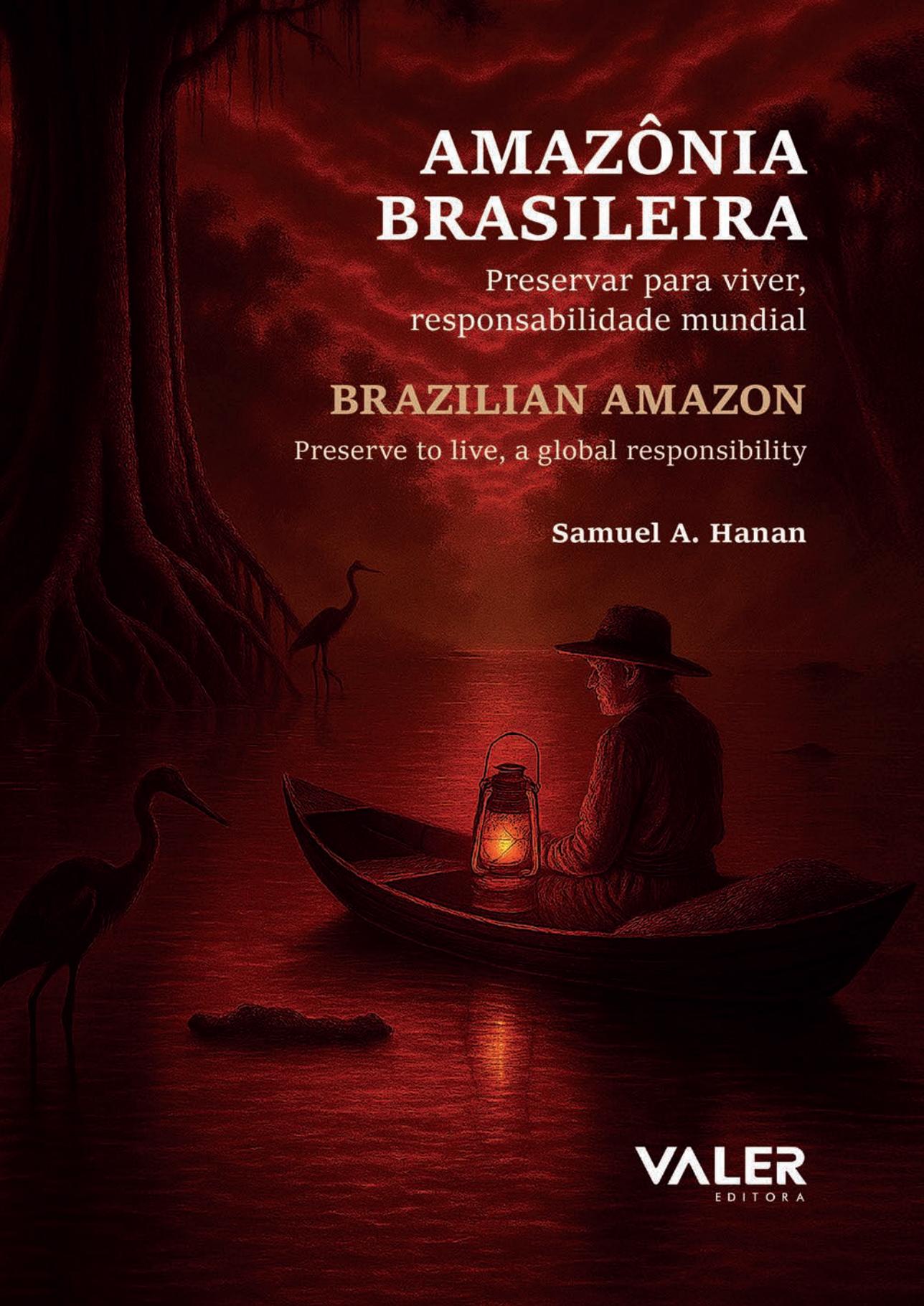
# AMAZÔNIA BRASILEIRA

Preservar para viver,  
responsabilidade mundial

## BRAZILIAN AMAZON

Preserve to live,  
a worldwide responsibility





# AMAZÔNIA BRASILEIRA

Preservar para viver,  
responsabilidade mundial

## BRAZILIAN AMAZON

Preserve to live, a global responsibility

Samuel A. Hanan

**VALER**  
EDITORA

Copyright © Samuel A. Hanan, 2025

© Projeto gráfico: Editora Valer

Editor: Isaac Maciel

Coordenação Editorial: Neiza Teixeira

Colaboração especial: jornalista José Francisco Pacóla

Direção de arte, capa e diagramação: Selene Camargo

Revisão e tradução: Martha Jalkauskas

Normalização: Ycaro Verçosa dos Santos (CRB – 11/287)

H81a Hanan, Samuel A.

Amazônia brasileira: preservar para viver, responsabilidade mundial [*Brazilian Amazon: preserve to live, a global responsibility*]. / Samuel A. Hanan. – Manaus: Valer, 2025.

304 p. (Edição bilingue Português – Inglês)  
ISBN 978-65-5585-632-3

1. Ecologia – Amazônia – Aspectos econômicos. I. Título.

029/2025

CDD 333.709811  
22. ed.

2025

Editora Valer

Rua José Clemente, 608, Centro

69010-070 / Manaus-AM

Fone: (92) 3184-4568 / WhatsApp: (92) 99613-1113

[www.editoravaler.com.br](http://www.editoravaler.com.br)



Editora Valer



*À minha família,*

*Pai e mãe já falecidos:*

*José Hanan (Tefé, Amazonas - 1904-1995) e  
Mary Assayag Hanan (Parintins, Amazonas - 1918-2007).*

*À minha esposa e companheira há 52 anos,  
Ieda Beatriz Falcone Hanan.*

*Aos meus filhos,*

*Marcelo Falcone Hanan e Daniel Falcone Hanan.*

*Aos meus netos,*

*Arthur José Hanan, Victor Vanazzi Hanan,  
Stella M. Mourão Falcone e Victoria M. M. Falcone Hanan.*

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 1: O pulmão do planeta .....</b>	<b>15</b>
Amazônia, paraíso a ser preservado	
Renúncia econômica dos brasileiros, dos Amazônidas, em favor da humanidade.....	26
Renúncia econômica dos brasileiros, da população empobrecida do Amazonas, em favor da humanidade .....	28
<b>Capítulo 2: Preservar, único caminho .....</b>	<b>31</b>
Floresta em pé, qualidade de vida	
<b>Capítulo 3: A Amazônia e a matriz energética .....</b>	<b>37</b>
Brasil, segundo maior produtor de energia renovável	
Os rios voadores.....	41
Ecossistema sem fronteiras .....	42
Um alerta antigo.....	44
A verdadeira Amazônia.....	44
<b>Capítulo 4: Demanda global, conta local.....</b>	<b>49</b>
A Amazônia clama por justiça	
Áreas restritas .....	62
<b>Capítulo 5: Colonialismo interno e insensibilidade internacional .....</b>	<b>65</b>
Floresta tropical da Amazônia, o maior patrimônio nacional	



<b>Capítulo 6: Agressão ambiental.....</b>	<b>73</b>
Pobreza estrutural, uma emergência a ser considerada	
O danoso silêncio nacional.....	77
<b>Capítulo 7: Potencialidade do bioma Amazônia .....</b>	<b>81</b>
Pecuária extensiva, uma atividade a ser banida	
Alternativas econômicas.....	84
<b>Capítulo 8: Proposta de Biden, uma luz .....</b>	<b>93</b>
O financiamento possível e necessário.....	100
<i>Save The Amazon Forest!</i> .....	101
<b>Conclusão.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexos: Gráficos e informações.....</b>	<b>107</b>
Propostas .....	110
Solução econômico-financeira .....	110
<b>Artigos Publicados .....</b>	<b>117</b>
Os Grandes e Silenciosos Problemas do Amazonas: O Declínio Econômico e o Empobrecimento .....	119
Amazonas: Somente Nova Matriz Econômica Pode Deter o Avanço da Pobreza .....	123
A Exploração da Amazônia e o Povo Ignorado que Protege a Floresta.....	129





Amazônia: Desafios e Propostas.....	135
Novos Rumos para a Preservação da Amazônia.....	138
Proposta de Biden traz Luz à Preservação da Amazônia.....	141
Floresta em Pé, Solução para o Brasil.....	145
Preservação da Amazônia: Demanda Global, Conta Local.....	147
<b>Sobre o autor .....</b>	<b>153</b>



# Introdução



**T**enho me dedicado, nos últimos anos, a publicar artigos e livros abordando, principalmente, questões afetas à Amazônia. Meu interesse pela região é genuíno: nasci em Manaus, onde me criei, e, embora tenha realizado os estudos superiores e desempenhado as atividades profissionais em outros estados, jamais me desliguei do Amazonas. Conheço o estado como filho da terra que sou, como agente político, uma vez que fui Secretário de Estado e Vice-governador, e como estudioso das questões locais e regionais.

Costumo dizer que sou um homem que nunca perdeu sua indignação diante do descaso, da incompetência, da má vontade ou dos malfeitos dos governantes. Sofro ao ver oportunidades perdidas para melhorar a vida das pessoas e me incomoda ver o Brasil – especialmente o Amazonas – em situação muito aquém do que poderia e deveria em se tratando de potencial econômico e qualidade de vida.

Por óbvio, é impossível viver e falar do Amazonas sem abordar a questão da floresta, o maior patrimônio do Brasil e alvo de interesse mundial, por tudo o que representa esse extraordinário bioma no tocante ao equilíbrio ambiental do planeta.

O que o leitor verá nas páginas a seguir é uma análise baseada em subsídios colhidos em fontes oficiais e nas ações – e inações – das autoridades na preservação da Floresta Amazônica, no inafastável contexto da população que a habita – indígenas, ribeirinhos, caboclos etc. – e dos demais moradores das capitais e de todos os demais municípios do interior dos sete estados da região.

Trata-se de uma interpretação da realidade regional explorada em artigos e publicações recentes, como *Brasil, um país à deriva* e *Amazonas – perda da expressão socioeconômica nos últimos 20 anos*, ambas pela Editora Valer, nas quais defendo não apenas a necessidade urgente de preservação da floresta em pé como aponto equívocos na condução oficial desse processo e, humildemente, aponto caminhos que considero factíveis para que as ações sejam mais assertivas que os discursos.

Entre os vários aspectos que analiso, o mais recorrente é a fundamental necessidade de o mundo encarar de maneira diferente a questão da preservação da Amazônia. Já não cabe mais a cobrança exclusiva ao Brasil. O que reclamo é a conscientização da comunidade internacional de que, se a floresta em pé beneficia todo o planeta, é justo e necessário que todas as nações, sobretudo as mais ricas, também tenham a responsabilidade de financiar essa conservação.

Essa é uma discussão inadiável, que precisa ser ampliada, porque hoje a preservação da floresta se dá quase exclusivamente pelo povo que nela vive, às custas de seu próprio empobrecimento. Isso não exclui a responsabilidade do governo brasileiro, aqui também analisada criticamente.

É uma oportunidade excepcional para o debate proposto que se avizinha – a 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a **COP 30**, prevista para novembro de 2025 em Belém, no Pará. Será a primeira vez que essa conferência acontecerá em uma cidade amazônica.

Oxalá os deuses da floresta permitam que os fatos e pensamentos contidos nesta obra contribuam para enriquecer a discussão entre os líderes mundiais reunidos no Brasil, a considerar que a Amazônia reclama muito mais do que foi feito até agora.

*O autor*



# Capítulo 1

## O pulmão do planeta

Amazônia, paraíso  
a ser preservado



*A floresta precede os povos. E o deserto os segue.*

François-René de Chateaubriand

(1768-1848)

**A** Amazônia é o maior banco genético do planeta. Sua biodiversidade é incomparável, graças à riqueza de espécies da flora e da fauna tropicais. Sua extensão representa mais de um terço das florestas tropicais do mundo e esse bioma abriga o maior potencial de plantas medicinais da Terra, além de um inigualável e ainda não totalmente identificado banco de fungos, com potencial para transformar a indústria química tradicional em bioindústria sustentável. Possui 33 mil espécies de plantas superiores e 10 mil espécies de plantas portadoras de princípios ativos, próprias para uso medicinal e cosmético, e de controle biológico!; dessas, 300 são espécies de fruta comestíveis – nativas e introduzidas.

Na imensa floresta crescem 2.500 espécies de árvores de grande porte, o que corresponde a um terço de toda a madeira tropical do mundo. Seu estoque é estimado em 60 bilhões de metros cúbicos de madeira de valor comercial.

A fauna é igualmente rica. A ciência já catalogou na Amazônia 5.070 espécies de animais, das quais 180 estão ameaçadas de extinção. Vivem

ali 311 espécies de mamíferos, 1.300 espécies de aves, 350 espécies de répteis, 232 espécies de anfíbios, 1.800 espécies de peixes (das quais 100 são espécies exploradas<sup>1</sup>) e 3.000 espécies de abelha. No bioma existem ainda 60 mil espécies de insetos descritas<sup>2</sup>.

Na Floresta Amazônica se concentram quase 20 por cento da disponibilidade de água doce do planeta. Com 6 milhões de quilômetros quadrados e 1.100 afluentes, a Bacia Amazônica se constitui na maior bacia hidrográfica do mundo e responde por 68,5% dos recursos hídricos do País. Embaixo do solo amazônico se situa o maior aquífero nacional e, talvez, do planeta.

Trata-se do Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga), com reserva hídrica 162 mil quilômetros cúbicos de água, que chega a ser quase quatro vezes maior que o segundo maior aquífero do Brasil, o Guarani, que compreende territórios da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Sua área total é de um 1,2 milhão de quilômetros quadrados, dos quais 75% situam-se em terras brasileiras. É dessa relação entre aquífero e floresta que nascem as chuvas que irrigam quase todo o País, como bem explica Dr. Francisco Abreu, geólogo e professor da Universidade do Pará<sup>3</sup>.

Em território brasileiro estão 62% da Amazônia. As riquezas minerais abundam nesse patrimônio natural. Seu subsolo abriga uma grande reserva de petróleo e gás natural, parte em extração e parte ainda não

---

1 O projeto Plantas Medicinais do Suriname (Amazônia), da Universidade Anton de Kom, identificou que *“aproximadamente 80% da população mundial, que reside em país em desenvolvimento, ainda depende quase inteiramente de produtos vegetais para seus cuidados primários de saúde. Os 20% restantes das pessoas que vivem em países industrializados usam, em pelo menos 25% dos casos, produtos farmacêuticos derivados diretamente de produtos vegetais”* (Dennis Mans, “The Use of Medicinal Plants in Suriname – The Ethnopharmacological Legacy of Slavery and Indentured Labour”. In: Henk Menke et al. *Social Aspects of Health, Medicine and Disease in the Colonial and Post-colonial Era*. Londres: Routledge, 2020). Ou seja, em números redondos, somente 15% dos medicamentos utilizados no mundo não derivam de plantas.

2 Fonte: Inpa, ICMBio, WWF, Plano Amazônia Sustentável (PAS).

3 Fonte: [agenciabrasil.ebc.com.br](http://agenciabrasil.ebc.com.br), 29/12/2020.

perfurada, ocupando significativa área do território amazônico. A Bacia do Solimões é responsável, sozinha, pela extração do equivalente a 1 por cento de todo o petróleo do País, além de 12 a 14% do gás natural produzido nacionalmente. Esse volume será muito maior quando a Bacia do Acre e a Bacia do Juruá, ainda intactas, forem exploradas.

O oitavo maior reservatório de potássio no mundo está em Autazes (Amazonas), cuja reserva tem capacidade de 800 milhões de toneladas. A área é ainda rica em nióbio: a Reserva Biológica Morro dos Seis Lagos apresenta reserva estimada em 2,9 bilhões de toneladas desse metal. Como 40% do território amazônico estão na área do pré-cambriano<sup>4</sup>, estima-se potencialidade para a exploração de outros 12 tipos de minerais<sup>5</sup>.

As terras indígenas na Amazônia somam mais de 1,1 milhão de quilômetros quadrados, área correspondente a 21% do território amazônico, a 25%, da área da Região Norte e a 11,82%, do território brasileiro.

Para se ter uma ideia do gigantismo dessa localidade, que tem 424 terras indígenas homologadas, sua extensão equivale à soma das áreas de onze países europeus: Albânia, Bélgica, Croácia, Dinamarca, Grécia (parte), Hungria, Irlanda, Itália, Macedônia, Portugal, Reino Unido e Suíça – os quais totalizam mais duzentos milhões de habitantes.

As áreas de uso restrito da Amazônia – unidades de conservação, parques, estações, reservas e áreas especiais, e as terras indígenas – representam 50,92% da área territorial total dos sete estados da Região Norte – Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins –, o equivalente a 23,35% de todo o território nacional.

---

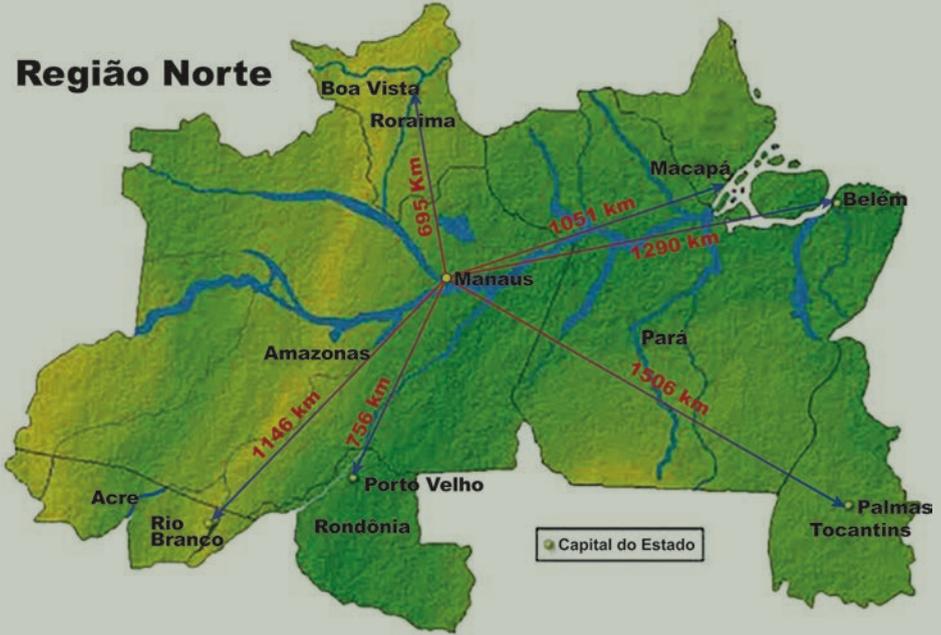
4 Período que compreende cerca de 90% do registro geológico da Terra, o que corresponde a um intervalo de aproximadamente quatro bilhões de anos; divide-se em três éons: o Hadeano, o Arqueano e o Proterozoico.

5 Fonte: CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) e DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral), autarquia federal extinta em 2018 e substituída pela Agência Nacional de Mineração (ANM), criada pela Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017.

Os números são sempre gigantes. A Amazônia ocupa quase a metade da área territorial brasileira – mais exatamente, 45,65% –, com extensão total de 3.854 quilômetros quadrados. Reforçando a grave questão demográfica, sua extensão equivale à área ocupada por nada menos que 27 países da Europa: Albânia, Alemanha, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Bélgica, Bósnia, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Espanha, Estônia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Macedônia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca e Suíça – que, juntos, somam população superior a 488 milhões de habitantes.

Ao longo de mais de 13.190 quilômetros lineares, a Amazônia faz fronteira com sete países: Bolívia, Colômbia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela – metade dos quais contaminada pelo narcotráfico e por narcoguerrilha, alguns com sério risco de se transformarem em narcopaíses.

## Região Norte



- Região Norte do Brasil
- Amazônia Brasileira/Legal
- Amazônia Internacional



<b>AMAZÔNIA BRASILEIRA – REGIÃO NORTE</b>			
<b>ÁREAS/TERRAS</b>	<b>Área 1000 km<sup>2</sup></b>	<b>% Região Norte</b>	<b>% Brasil</b>
<b>Área Territorial</b>	3.885	100,00	46,65
<b>Terras Indígenas na Região Norte</b>	(1.005)	(25,87)	(11,81)
<b>Áreas de Proteção Integral</b>	(409)	(10,54)	(4,81)
<b>Áreas de Uso Sustentável</b>	(556)	(14,31)	(6,53)
<b>Área livre</b>	<b>1.915</b>	<b>49,28</b>	<b>22,50</b>
	931	Área Região Sudeste	
	567	Área Região Sul	
	<b>1.498</b>	População 114,7 milhões PIB (%) 70,2 PIB – Brasil	

Aqui fica a certeza de que a proteção do patrimônio é obrigação com todos os brasileiros e com a humanidade.

**Fonte:** ISA (Instituto Socioambiental) e Ministério do Meio Ambiente, ICMBio.

Os demonstrativos seguintes traçam informações sobre os países que, somados, cabem no território da Amazônia, números econômicos e outros dados importantes para efeito comparativo.

A Amazônia, entretanto, apresenta, por outro lado, um imenso vazio econômico e demográfico. É ocupada por apenas 18,5 milhões de pessoas<sup>6</sup> ou exatos 8,7% da população brasileira. Para efeito de comparação, o estado de São Paulo, que ocupa apenas 2,97% do território brasileiro, é habitado por 21,62% da população nacional.

Mais um dado importante reforça a grave questão demográfica. A área ocupada pela Amazônia corresponde à soma do território de 27 países da Europa, cuja população total é de 488 milhões de habitantes.

<sup>6</sup> Censo demográfico de 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

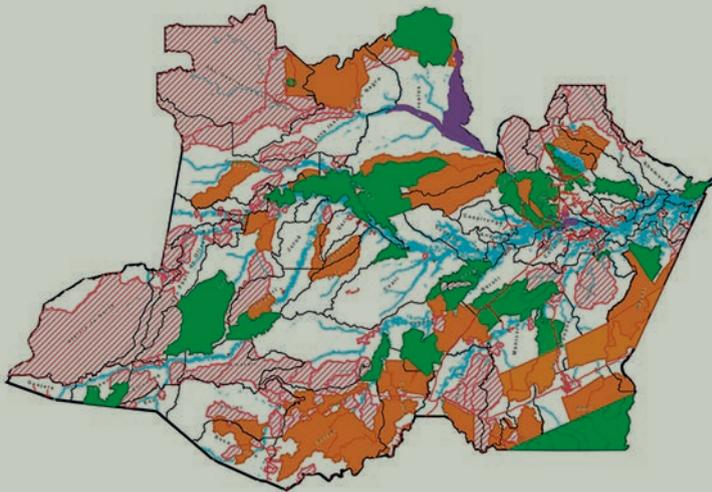
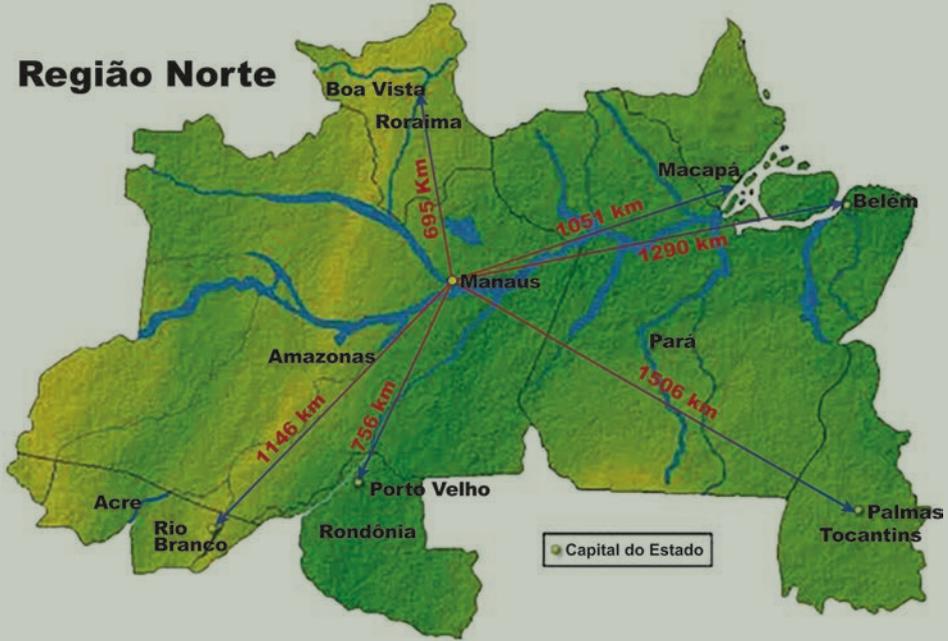
OCUPAÇÃO DEMOGRÁFICA NA EUROPA			
País	(km <sup>2</sup> )	Habitantes (em 1.000)	PIB (US\$ bi)
Albânia	28.748	2.812	18
Alemanha	356.945	83.200	4.260
Armênia	29.800	2.791	14
Azerbaijão	88.600	10.140	55
Áustria	83.849	8.956	480
Bélgica	30.519	11.590	594
Bósnia	51.129	3.271	23
Bulgária	110.994	6.878	84
Chipre	9.251	1.244	28
Croácia	56.538	3.899	69
Dinamarca	43.039	5.857	398
Espanha	505.954	47.420	1.427
Estônia	45.100	1.331	37
França	543.965	67.750	2.958
Grécia	131.957	10.640	215
Hungria	93.030	9.710	182
Irlanda	70.284	5.033	504
Itália	301.302	59.110	2.108
Letônia	64.500	1.844	40
Lituânia	65.200	2.801	67
Macedônia	25.713	2.065	14
Noruega	323.877	5.408	482
Polônia	312.685	37.750	679
Portugal	92.082	10.330	254
Reino Unido	244.046	67.330	3.131
Rep. Tcheca	78.864	10.510	282
Suíça	41.285	8.703	801
<b>TOTAL – 27 PAÍSES</b>	<b>3.892.266</b>	<b>488.373</b>	<b>19.204</b>

Mais severo ainda é a participação da Amazônia no Produto Interno Bruto (PIB) nacional: somente 6,18% do total. Apesar dos inúmeros benefícios resultantes da Zona Franca de Manaus, área de livre comércio, exportação e importação, detentora de benefícios fiscais constitucionalmente previstos (Ato das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT Artigos nº 43, 92, 92-A da Constituição Federal), criada há mais de 58 anos, o Amazonas mergulhou de maneira preocupante na estagnação econômica e no aumento de pobreza, a começar pelo PIB do estado. É o que mostram os números oficiais.

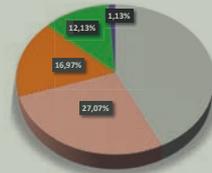
Segundo o Ipeadata, em 2002 o Amazonas participava com 2,62% do PIB nacional, porém, em 2021, essa participação foi de apenas 1,51%, ou seja, uma variação negativa de 34,91% em 19 anos. Sua participação no PIB da Região Norte também sofreu forte decréscimo: de 29,64% em 2002 passou para 24,26% em 2021 – queda de 18,15% no período. Com isso, cerca de R\$ 100 bilhões de recursos deixaram de circular anualmente no estado ao longo dessas quase duas décadas, resultando em perda significativa de riqueza.

Inevitável, portanto, que a Região Norte apresente o desolador resultado de 0,683 no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), indicador das Nações Unidas (ONU) para avaliação média dos países com base em renda, educação e saúde, em que, quanto mais próximo da nota 1, maior é o desenvolvimento humano de uma nação.

## Região Norte



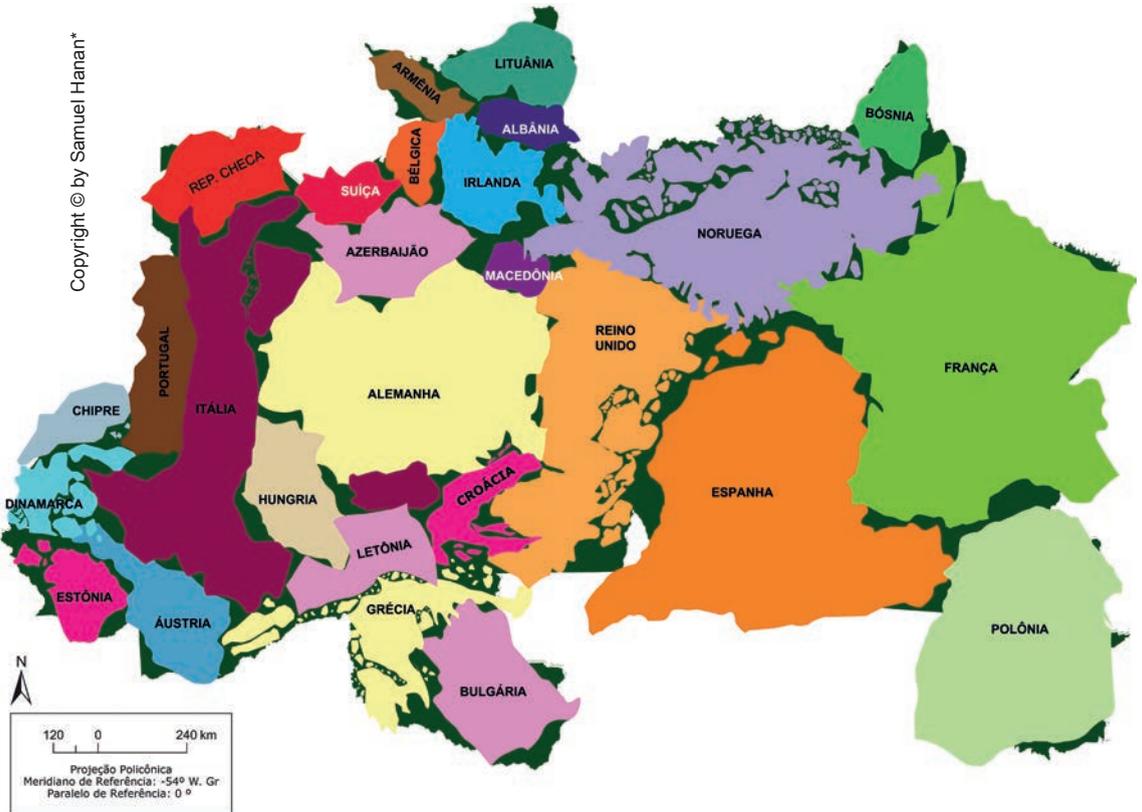
	Terras Indígenas	42.205.013,83 ha	27,07%
	UC Federal	26.466.323,06 ha	16,97%
	UC Estadual	18.907.378,34 ha	12,13%
	UC Municipal	1.759.530,02 ha	1,13%



# AMAZÔNIA (Região Norte do Brasil)

## Vazios demográfico e econômico

Renúncia econômica dos brasileiros,  
dos amazônidas, em favor da humanidade



REGIÃO	ÁREA EM KM <sup>2</sup>	POPULAÇÃO Em milhões de habitantes
Países da Europa (27)	3.892.266	488.373
Região Norte (Brasil)	3.879.638	18,53

Fontes: Dados Europa: Eurostat, 2023/ Amazonas: IBGE, Censo 2022.

País	(km <sup>2</sup> )	Habitantes (em 1.000)	PIB (US\$ bi)
Albânia	28.748	2.812	18
Alemanha	356.945	83.200	4.260
Armênia	29.800	2.791	14
Azerbaijão	88.600	10.140	55
Áustria	83.849	8.956	480
Bélgica	30.519	11.590	594
Bósnia	51.129	3.271	23
Bulgária	110.994	6.878	84
Chipre	9.251	1.244	28
Croácia	56.538	3.899	69
Dinamarca	43.039	5.857	398
Espanha	505.954	47.420	1.427
Estônia	45.100	1.331	37
França	543.965	67.750	2.958
Grécia	131.957	10.640	215
Hungria	93.030	9.710	182
Irlanda	70.284	5.033	504
Itália	301.302	59.110	2.108
Letônia	64.500	1.844	40
Lituânia	65.200	2.801	67
Macedônia	25.713	2.065	14
Noruega	323.877	5.408	482
Polônia	312.685	37.750	679
Portugal	92.082	10.330	254
Reino Unido	244.046	67.330	3.131
Rep. Tcheca	78.864	10.510	282
Suíça	41.285	8.703	801

PIB US\$ bilhões
19.204
135

BANCO MUNDIAL
Estima renúncia pela não exploração da Floresta Amazônica. (US\$ 317 x 62%) = US\$ 196 bilhões/ano

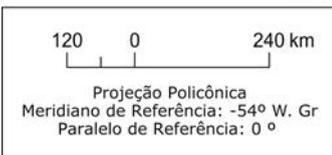
# AMAZONAS

## Vazios Demográfico e Econômico

**Renúncia econômica dos brasileiros,  
da população empobrecida do Amazonas,  
em favor da humanidade**



Copyright © by Samuel Hanan\*



Fontes: Dados Europa: Eurostat, 2023/ Amazonas: IBGE, Censo 2022.

	País	(km²)	Habitantes (em 1.000)	PIB (US\$ bi)
●	Alemanha	356.945	83.200	4.260
●	Azerbaijão	88.600	10.140	55
●	Belgica	30.519	11.590	594
●	Bósnia	51.129	3.271	23
●	Chipre	9.251	1.244	28
●	Croácia	56.538	3.899	69
●	Dinamarca	43.039	5.857	398
●	Hungria	93.030	9.710	182
●	Irlanda	70.284	5.033	504
●	Itália	301.302	59.110	2.108
●	Letônia	64.500	1.844	40
●	Macedônia	25.713	2.065	14
●	Portugal	92.082	10.330	254
●	Reino Unido	244.046	67.330	3.131
●	Suíça	41.285	8.703	801

REGIÃO	ÁREA EM KM <sup>2</sup>	POPULAÇÃO <small>Em milhares de habitantes</small>
Países da Europa (15)	1.568.263	284.630
Estado do Amazonas	1.571.000	4.282

PIB <small>US\$ Bilhões</small>	ESTIMATIVA COM BASE NO ESTUDO DO BANCO MUNDIAL
12.461	US\$ 317 x 62% x 50% US\$ 98,3 bilhões/ano
36	

\* É proibida a reprodução total ou parcial sem autorização, por escrito, dos detentores dos direitos.



# Capítulo 2

## Preservar, único caminho

Floresta em pé,  
qualidade de vida



**H**á anos os especialistas alertaram que as mudanças climáticas estavam ocorrendo em velocidade acelerada. Não se tratava de mero palpite, mas de ciência. Apesar disso, grande parte da sociedade brasileira e mundial não deram importância ao alerta. Muitos recebiam a afirmação com absoluto ceticismo e alguns até diziam se tratar de “coisa de teóricos alarmistas”.

O tempo e os fatos vêm mostrando quem tinha razão. Exemplos não faltam. O Rio Grande do Sul viveu em maio de 2024 o maior desastre ecológico de sua história, com vários municípios (incluindo a capital, Porto Alegre) sendo tomados pelas águas de vários rios, causando mais de 180 mortes, milhares de desabrigados e prejuízos econômicos de R\$ 87 bilhões, o correspondente a quase 2% do PIB, segundo estudo elaborado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe ou Comissão Econômica para a América Latina e Caraíbas (Cepal) e Banco Mundial<sup>1</sup>. Cidades inteiras foram destruídas pela força das águas.

O Pantanal, outro paraíso ecológico localizado nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, ardeu em chamas em setembro de 2024, em extensão e intensidade jamais vistas. A Amazônia, por sua vez, enfrenta

---

<sup>1</sup> [noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm](https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm) (consultado em 22/09/2024, às 19h56).

secas históricas e, nesse mesmo período, alguns de seus maiores rios ficaram sem nenhum filete de água – fenômeno nunca registrado.

O Rio Negro, um dos mais caudalosos do mundo e um dos principais tributários do Rio Amazonas, atingiu em Manaus, no dia 9 de outubro de 2024, seu pior nível histórico, com o leito alcançando apenas 12,11 metros, bem abaixo de sua cota mínima de segurança, de 16 metros, e o nível mais baixo desde 1902, ano em que foi dado início ao monitoramento. A situação, que já havia sido crítica no ano anterior, levou todos os 62 municípios do estado a decretarem situação de emergência por 180 dias<sup>2</sup>. A Defesa Civil apontou que, nessa época, todas as calhas dos rios do estado estavam em condição crítica de vazante – um pesadelo para quase 750 mil de habitantes afetados, o correspondente a mais de 186 mil famílias<sup>3</sup>.

Com a navegabilidade dos rios prejudicada, comunidades ribeirinhas ficaram isoladas e a região, que depende do transporte fluvial, foi extremamente afetada. Somente com as restrições ao transporte o prejuízo foi de R\$ 500 milhões, segundo estimativa Centro da Indústria do Estado do Amazonas (Cieam)<sup>4</sup>.

Convém lembrar o que profetizou François-René de Chateaubriand (1768-1848), escritor, diplomata e ex-ministro da França: “As florestas precedem os povos, os desertos os seguem”. Há mais de cem anos ele já chamava atenção para o fato de que, antes da chegada dos povos, existia o ecossistema das florestas e suas variadas formas de vida. Nesse sentido, depois da chegada do homem, ocorreu a desertificação com

---

2 *O Globo*, consultado em 04/10/2024, às 14h26, e [g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml](https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml) (consultado em 21/10/2024, às 16h40).

3 *O Globo* (consultado em 04/10/2024, às 14h26).

4 [g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml](https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml)”[g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml](https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml) (consulta em 10/10/2024, às 14h41).

a derrubada das florestas ao longo do tempo, provocando alterações climáticas significativas. Uma ação responsável pela destruição do habitat natural de muitas espécies.

Os efeitos disso já são evidentes, porém a espécie humana parece não ter se dado conta, ainda, de que está colocando em risco a vida de muitas espécies, inclusive do próprio homem, comprometendo a biodiversidade, o ecossistema e a capacidade de absorção de carbono. A significativa elevação das temperaturas e do nível dos oceanos em todo o planeta é apenas um dos sinais dessa trágica realidade.

Os governos nacionais dos países amazônicos têm falhado e por dezenas de anos ignoraram o que ocorria, no início, em velocidade aparentemente tolerável e aceitável. Agora, a intensificação chegou de vez. Um bom exemplo dessa escalada é a Floresta Amazônica. Em 524 anos – contados a partir do descobrimento e do Brasil pelos portugueses, em 1500 –, a agressão sofrida levou ao desmatamento de 17 a 18% de sua área original. O alarmante é que a maior parte – 41% – desse total devastado ocorreu nos últimos 20 a 25 anos.

Não há dúvidas de que é preciso frear esse processo destruidor. No entanto, não haverá preservação da floresta em pé sem que seja assegurado aos povos originários – índios, caboclos da Amazônia, ribeirinhos e outros – o papel de protagonistas da Amazônia brasileira, onde vivem cerca de 18,5 milhões de habitantes mais de 704 mil indígenas (Censo 2022).

É chocante que os governos nacionais pouco ou nada fizeram sobretudo nas três últimas décadas para reverter esse quadro. Sequer o inventário da floresta foi realizado, não obstante o Brasil tenha instituído as estruturas para conhecer melhor a Amazônia e a Região Norte – que engloba sete estados e 45,65% do território nacional –, criando órgãos como o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).



# **Capítulo 3**

## **A Amazônia e a matriz energética**

**Brasil, segundo maior  
produtor de energia renovável**



**N**ecessário, nesta discussão, situar a posição do Brasil, país que apresenta a matriz energética mais limpa e diversificada do planeta, formada por 45% de fontes renováveis – o triplo da média mundial (14%) e o quádruplo da média dos países integrantes da OCDE, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (10%)<sup>1</sup>. É, ainda, o líder global em conservação de floresta tropicais. O País faz a sua parte em relação ao Acordo de Paris, assinado e ratificado com metas para 2025 e 2030.

Vejamos: o compromisso para 2030 é atingir 45% de renováveis na matriz energética – e o Brasil já superou a meta em 2018, com 45,3%. Outro exemplo é o compromisso de aumentar a participação de renováveis, na mesma matriz (exceto hidrelétricas), para mais de 28% até 2030, patamar já superado pelo Brasil em 2018, quando atingiu 32,7%. Ainda nesse ano, bem antes do prazo definido no Acordo, o País aumentara sua participação de biocombustíveis na matriz energética para 17,4%, aproximando-se da meta fixada de 18%.

Esse resultado é animador, mas não permite ao País qualquer relaxamento ou negligência quanto à proteção de sua biodiversidade. Não se pode perder de vista a necessidade de continuar obtendo avanços

---

1 Empresa Brasileira de Pesquisas Energéticas – EPE, do Ministério das Minas e Energia – *Balanço Energético Nacional*, 2019-2018.

nessa questão. É unanimidade mundial a urgência de se garantir a preservação da Floresta Tropical da Amazônia brasileira, por tudo o que ela representa para o ecossistema global. Aliás, é inquestionável que essa preservação deva se dar com respeito integral às terras indígenas, seus povos e culturas.

Cabe aqui um chamamento direto ao governo brasileiro. É preciso mudar o enfoque da contestação e adotar de vez o discurso da preservação do maior patrimônio brasileiro, com práticas efetivas.

Imponha-se a conscientização governamental e nacional de que o agrobusiness brasileiro – responsável por 25% do PIB nacional – e o suprimento de água e energia hídrica para as regiões Sudeste e Sul dependem da floresta em pé e o convencimento da necessidade de mudar o tratamento dispensado à Zona Franca de Manaus, única âncora ambiental gerada pelo governo brasileiro.

A comunidade internacional tem o direito de reclamar a preservação da floresta e essa é uma responsabilidade da sociedade brasileira. Todos os cidadãos devem assumir compromissos morais, éticos e humanitários, e coibir agressões ao nosso maior patrimônio. Da mesma forma, orgulhamo-nos da contribuição do Brasil em benefício da população do planeta.

Contudo, dado que os benefícios da conservação da floresta são de extensão mundial, é justo que os custos desse esforço preservacionista sejam compartilhados com todos os países. Até agora essa luta se deu a custo zero para o mundo (à exceção das modestas contribuições para o Fundo Amazônia – doações R\$ 3,4 bilhões e rendimentos financeiros R\$ 2,6 bilhões; total em 15 anos = R\$ 6 bilhões, equivalentes a cerca de US\$ 1,2 bilhão), porém com sacrifício altíssimo para a população amazônica. Esse quadro não é mais aceitável.

É premente o dimensionamento dos recursos necessários para se produzir efeitos significativos e duradouros. Doações internacionais,

individuais e esporádicas são iniciativas mais midiáticas e diplomáticas do que assertivas, porque não resolvem o problema.

A complexidade da questão exige que organismos multilaterais sejam acionados, para que desenvolvam estudos, observando-se pragmatismo e vigência. Tudo sem ideologias ou indicação de vencedores e vencidos. Se o resultado for positivo, como se espera, toda a humanidade será vencedora.

## Os rios voadores

A Floresta Tropical Amazônica brasileira também é rica em rios voadores – imensas massas de vapor d'água que, levadas por correntes de ar, viajam pelo céu e respondem por grande parte das chuvas em várias regiões do mundo.

O principal rio voador do Brasil nasce no Oceano Atlântico, cresce em volume ao incorporar a evaporação da Floresta Amazônica, bate nos Andes e escapa rumo ao Centro-Oeste, Sudeste e Sul do País. Comprovadamente, mais da metade da água das chuvas nessas regiões provém da Amazônia. O vapor d'água que faz esse trajeto é importantíssimo, contribuindo para o ecossistema e a biodiversidade. A chuva trazida pelos rios voadores irriga lavouras, rios e represas, e, por tudo isso, sustenta de forma expressiva a economia brasileira.

A expressão “rios voadores da Amazônia” foi criada para designar justamente a enorme quantidade de água liberada pela floresta. Sua vazão é extraordinária: cerca de 200 milhões de litros por segundo, que sobrevoam em meio à copa das árvores. Segundo os estudiosos, esses imensos volumes de água podem chegar a três quilômetros de altura e milhares de quilômetros de extensão, embora não os enxerguemos.

É um bom exemplo de como a natureza é fantástica e não cobra nada do homem, exceto sua preservação.

## **Ecosistema sem fronteiras**

Os ecossistemas, a biodiversidade das florestas, o Aquífero Saga (Sistema Aquífero Grande Amazônia), a fauna e a flora amazônica têm suas próprias fronteiras; não obedecem aos limites territoriais das nações. Eles regem a vida de todos os habitantes de mesma casa, o planeta Terra.

Os desastres ecológicos, as enchentes, as secas, as queimadas e os incêndios, e as perdas do patrimônio maior, a vida humana, têm sido cada vez mais frequentes no Brasil e no mundo, e hoje todos têm a consciência da importância do papel da Amazônia. Entretanto, ainda é necessário alertar a consciência coletiva sobre os custos econômicos que envolvem a preservação desse santuário ecológico. Custos crescentes, que já ultrapassam algumas dezenas de bilhões de dólares/ano.

É inconteste que a geração atual não tem o direito de, egoisticamente e com visão míope, decretar a perda da qualidade de vida das futuras gerações. Por isso, está na hora de a sociedade brasileira exigir dos governantes o estabelecimento de um projeto para a Amazônia que contemple o desenvolvimento sustentável da região.

Isso significa tolerância zero com as atividades econômicas agressoras ao meio ambiente, tais como: garimpo ilegal, pecuária extensiva, desmatamento, poluição de rios, igarapés e lagos; extrativismo ilegal de madeira; pesca predatória; exploração de mão de obra indígena; turismo sexual; tráfico de drogas e armas; e movimentação de facções criminosas.

O novo modelo precisa incentivar atividades econômicas voltadas à preservação ambiental e conciliadas com o resgate da dignidade humana. Deve contemplar a preservação da floresta em pé, o reflorestamento e recomposição de solos e encostas; apoio ao turismo ecológico, científico e de eventos; incentivo à indústria integrada do pescado, à indústria de frutas tropicais e à pesca esportiva; preservação e respeito aos indígenas

e suas áreas; estudo da imensa biodiversidade local, preservação do Aquífero Saga e ações para preservação dos regimes de chuva nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, indispensáveis ao agrobusiness e à produção de energia hídrica.

A questão sobre a preservação da Amazônia, entretanto, envolve também a recuperação econômica da população da região. É necessário buscar a equiparação da renda média anual per capita dos amazônidas com a dos habitantes de outras regiões do País. O fosso é enorme.

Enquanto a renda média anual per capita do Brasil era de US\$ 10.704,00 em 2023, na Região Norte era de US\$ 7.028,00, incluindo as capitais. No interior, era ainda menor: apenas US\$ 4.950,00, ou seja, praticamente a metade da média nacional.

Como os municípios interioranos dos sete estados da Amazônia brasileira somam cerca de 11,85 milhões de habitantes, é fácil notar que o empobrecimento da população do interior chega a US\$ 68,18 bilhões/ano. Considerando-se toda a população (interior e capitais), o empobrecimento dessa população não é muito diferente: chega a US\$ 68,01 bilhões/ano.

Estudo do Banco Mundial revela que a exploração sustentável da Amazônia pode ser importante também para a economia dos seis países onde ela está inserida: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. De acordo com esse estudo, ao não explorarem os recursos da floresta, essas seis nações deixam de arrecadar US\$ 317 bilhões/ano. Para o Brasil, onde estão 62% da Amazônia, o valor que deixa de entrar na economia, nesse caso, é de US\$ 196 bilhões/ano.

## Um alerta antigo

O alerta que se faz sobre a questão da preservação da Amazônia não é novo. Em janeiro de 2000, o jornal *Folha de S. Paulo* publicou um artigo escrito por este autor e pelo jurista Ives Gandra Martins, o qual se encontra a seguir reproduzido, dada sua contemporaneidade.

### A verdadeira Amazônia<sup>2</sup>

*Nossa floresta deve ser preservada não por imposição estrangeira e, sim, como produto de uma consciência nacional.*

A realização da Conferência Ministerial de Defesa das Américas, em Manaus, embalada pelo debate do Plano Colômbia, trouxe à baila, por alguns dias e de maneira parcial, a temática amazônica. É bem possível que, em algumas semanas, a questão de sua floresta esteja novamente dormitando em berço esplêndido, ao menos no Brasil.

É monótona a repetição do mesmo filme sobre a Amazônia há tantos anos. Toda vez que os amazônidas rompem o silêncio nacional e reclamam um programa de desenvolvimento, inclusive para proteção das desguarnecidas fronteiras, imediatamente a mídia e o poder central minimizam ou desqualificam tais preocupações. Afirmam que, por trás dessas reivindicações, está o velho interesse nos benefícios fiscais.

Toda vez que as Forças Armadas e a Polícia Federal ousam demonstrar preocupação quanto à integridade de aeroportos, portos e imensas faixas de fronteira desprotegidas, quanto aos riscos que corre nossa soberania ou, mais recentemente, aos perigos da Operação Colômbia, a mídia e o poder central reduzem ou eliminam a relevância do debate dizendo que

---

2 Samuel A. Hanan e Ives Gandra da Silva Martins, *Folha de S. Paulo*, 2000.

ele mal esconde solicitações por maior dotação no Orçamento, pelo retorno do Projeto Calha Norte e por aumento de contingente.

Toda vez que o poder central e a mídia falam, é para dizer que a Amazônia está em chamas, sendo dizimada de uma forma irracional e irresponsável.

É, todavia, ao poder central e à mídia nacional que nos voltamos para chamar a atenção para essa imensa extensão do nosso território. Quem tem o poder de influenciar a opinião pública ou o poder de governar terá condições de transformar a causa da floresta em causa nacional – uma necessidade que é urgente.

Não se trata de recorrer à argumentação tradicional, mas de trazer questionamentos à reflexão dos brasileiros.

Pode interessar, em algum tempo, a alguma nação ou organismo internacional, uma região que tem – segundo estimativa de especialistas – de 14 a 20% da água potável do mundo?

Pode interessar, a alguma nação ou organismo internacional, uma região que possui mais de 200 espécies de árvores por hectare, cerca de 30% da biodiversidade da Terra e é reconhecida como a maior fonte natural para produtos bioquímicos e farmacêuticos (maior banco genético) do planeta?

Pode interessar, em algum tempo, a alguma nação ou organismo internacional, uma região que tem em seu subsolo um potencial mineral de grande porte, estimado em dezenas de bilhões de dólares, sendo que algumas das riquezas já detectadas são escassas no restante do planeta?

Pode interessar, em algum tempo, a alguma nação ou organismo internacional, uma região que tem mais de um terço das florestas tropicais do mundo?

Pode interessar, em algum tempo, a alguma nação ou organismo internacional, uma região com a extensão equivalente a 45% do território brasileiro e à área de dezenas de países europeus reunidos (onde mora quase meio bilhão de pessoas), habitada por menos de 19 milhões de pessoas e que produz menos de 6,2% do PIB brasileiro (enorme vazio econômico e demográfico)?

Pode interessar, em algum tempo, a alguma nação ou organismo internacional, uma região imensa e que faz fronteira com sete países (três deles sabidamente contaminados por narcotráfico e/ou narcoguerrilha)?

É evidente que a soma dessas questões à omissão, ao descaso e ao silêncio do governo brasileiro e da sociedade em relação à Amazônia poderá encorajar o já existente processo potencial de interesse internacional sobre a região, transformando-o em problema real.

O Governo Federal, o governo dos estados e a imprensa devem “assumir o comando” e, cada um em sua esfera específica, iniciar – com toda a sociedade, e não apenas em reuniões acadêmicas ou reservadas – um debate nacional sobre a Amazônia. Deve-se propor um programa economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente saudável de desenvolvimento para a Amazônia. É indispensável e inadiável o respeito à Constituição, sobretudo no que tange aos Artigos 3º, 43, 151 e 165 do texto permanente, como também ao Artigo 40 do ADCT (Ato de Disposições Constitucionais Transitórias).

Os brasileiros não devem se iludir. Enquanto o problema não é discutido aqui, a comunidade internacional debate a Amazônia em eventos, mais ou menos amplos, todos os dias.

A floresta é um patrimônio nacional, definido pelo Artigo 225 da Constituição. A floresta deve ser preservada não por imposição estrangeira e, sim, como produto de uma consciência nacional, mantida a soberania brasileira, devendo-se entender a preservação como um benefício para toda a humanidade.

O que se deve pleitear da comunidade internacional, especialmente dos países desenvolvidos, é o efetivo engajamento num programa brasileiro de preservação concomitante a uma política de redução da miséria e do abandono das minorias excluídas do processo econômico atual (população indígena, população ribeirinha, caboclos, órfãos da borracha e outros). Isso envolvendo ações concretas de investimentos privados em atividades não agressivas ao ambiente (turismo ecológico, Universidade dos Trópicos, indústria do pescado etc.), estimulando-se a realização de parte das convenções das grandes empresas globalizadas na Amazônia e a adoção de tarifas preferenciais aplicáveis às importações de produtos da região.

O estado do Amazonas não está em chamas, como dizem. Ao contrário, mantém 86% de suas florestas intactas. Esse fantástico percentual é fruto do modelo econômico e da renúncia econômica dos amazonenses. A Amazônia espera por um programa nacional.



# **Capítulo 4**

## **Demanda global, conta local**

**A Amazônia clama por justiça**



Muito se tem escrito sobre o contexto ambiental da Amazônia, ora estimulando uma visão preservacionista, ora numa posição defensiva às teses ambientais. Contudo, muito raramente surgem trabalhos que, sem abstrair análise da degradação ambiental, apontem as potencialidades de sua riqueza renovável e não renovável ou apresentem subsídios concretos para gestão das atividades antrópicas da região.

Vivenciando há mais de cinco décadas os problemas ligados a esse território em diversas atividades empresariais e com total respeito ao meio ambiente, julgo meu dever trazer à baila fatos, críticas e novas ideias. A gestão ambiental da Floresta Tropical da Amazônia somente será exitosa se conciliada com os interesses da ecologia humana dos cerca de 18,5 milhões de cidadãos que residem na região.

Essa experiência ao longo de meio século autoriza a conclusão de que vivemos sob uma ideologia nascida em contraposição aos erros do passado, uma ideologia que preconiza a intocabilidade dos recursos naturais do solo e subsolo da Amazônia. Os erros do passado são os mais diversos e variados, mas todos provêm do fomento indiscriminado das atividades de crescimento econômico, modelo no qual o ser humano é o sujeito quanto à natureza, verdadeiro objeto destinado a satisfazer as necessidades de riqueza e determinados segmentos da sociedade. Hoje

vivemos o oposto: criou-se a sensação de que a Floresta Tropical é o Éden e a ação humana é a serpente que vai destruir tudo.

Ambos os polos defendem teses maniqueístas que constituem extremos dialéticos, com seus defensores fazendo, uns, o papel de serpente, e, outros, imaginando serem os defensores de um Éden utópico. Assim, silenciosamente dissemina-se a sensação de que o amazônida é o único responsável pela manutenção do bem-estar do planeta.

Do amazônida exige-se toda sorte de sacrifícios para benefício dos brasileiros e, em último plano, de todos os habitantes do planeta, ainda que isso se choque com seu direito a uma vida materialmente mais confortável. Pior, em nome da qualidade de vida planetária, o amazônida é segregado como intruso em seu próprio território e sem qualquer compensação por tal ato de abdicação desse verdadeiro colonialismo interno e insensibilidade internacional.

Parece ter sido decretado que, nesse paraíso chamado Floresta Amazônica, não podem existir necessidades básicas a serem atendidas em favor de sua população.

É inquestionável a necessidade de preservação do bioma amazônico, assim como é evidente que a responsabilidade primeira dessa atividade de preservação é do amazônida, o Guardiã da Floresta. A ele seguem os demais brasileiros e, finalmente, os demais habitantes do planeta. Infelizmente, as sociedades desenvolvidas têm realizado muito pouco em benefício da saúde planetária.

Na Terra existem extremos. As regiões de primeira classe, como Luxemburgo (renda de US\$ 131,38 mil/per capita-ano), Singapura (US\$ 88,50 mil/per capita-ano), Estados Unidos (US\$ 85,37 mil/per capita-ano) e Alemanha (US\$ 54,29 mil/per capita-ano), que constituem verdadeiros ecossistemas importadores de recursos naturais e muito pouco realizam para controlar os excessos da sociedade de consumo. De outro lado,

temos os países pobres, como Moçambique (US\$ 492/per capita-ano), Somália (US\$ 102/per capita-ano), Turquia (US\$ 12,70 mil/per capita-ano) e Brasil, com apenas US\$ 10,70 mil/per capita-ano.

A dicotomia entre esses dois mundos salta aos olhos com uma simples análise numérica. Os 37 países membros da OCDE respondem por 17,3% da população mundial e por mais 87% do PIB mundial, enquanto, do outro lado da balança, temos todo o restante do mundo, ou seja 82,7% da população, produzindo apenas 13% do PIB mundial. Em um extremo temos uma massa gigantesca de pobres e miseráveis degradando a natureza porque não têm oportunidade de renda e, muitas vezes, sequer o que comer, enquanto, no extremo oposto, temos um punhado de ricos poluindo, por razão exatamente ao contrário, pelo excesso do que consumir e produzir.

Assistimos aos pobres provocando danos ambientais por pura necessidade de sobrevivência, enquanto os ricos poluem para manter a qualidade de vida já alcançada. Ao planeta, todavia, não importa saber quem nem por que vem sendo impiedosamente exposto a uma série de poluentes, como dióxido de carbono, dióxido de enxofre, clorofluorcarbonos e outros responsáveis pelo efeito estufa, pela destruição da camada de ozônio do planeta, pela chuva ácida e pela dispersão ambiental das substâncias químicas cancerígenas mutagênicas ou teratogênicas.



A preservação da Floresta Tropical da Amazônia passa então, necessariamente, pela discussão aberta e transparente, primeiro, na sociedade brasileira e, depois, na comunidade internacional pelo diagnóstico de que o custo de se preservar a Amazônia não pode mais recair exclusivamente sobre os amazônidas. É unanimidade que o custo tem de ser repartido entre todos.

Recursos financeiros com fontes permanentes devem ser identificados para prover fiscalização, monitoramento e, acima de tudo, gerar investimentos em atividades econômicas não agressivas ao meio ambiente que possam promover o desenvolvimento da região enquanto mantém a Floresta Tropical de pé para que cumpra suas funções.

Convém lembrar que a preservação não é apenas custo, mas investimento, já que a Amazônia é importante fonte supridora de água para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul – tudo sem quaisquer investimentos e gastos com bombeamento ou captação; portanto, sem custos com energia consumida pelos motores e seus impactos. Isso sem mencionar sua igualmente relevante contribuição para o abastecimento dos rios, barragens e represas supridoras de energia hidrelétrica nas demais regiões do País.

É fundamental revelar ao Brasil (e ao planeta) a renúncia econômica do povo amazônida em favor de todos os brasileiros e da população mundial ao longo dos 524 anos do descobrimento do Brasil e dos 135 anos da Proclamação da República. Nesse longo período, a preservação de 84 a 85% da Floresta Tropical da Amazônia brasileira tem sido feita única e exclusivamente pelos habitantes da região, graças ao seu desmedido amor pela floresta, rios, fauna e flora, ao custo injusto de seu acentuado empobrecimento.

Como já abordado, os governos do Brasil dos últimos 35 anos quase nada fizeram em favor da Amazônia e seus habitantes. Os fatos e os números oficiais comprovam isso. Dos 15,5 a 16% do desmatamento da

Floresta Amazônica brasileira, cerca de 41% aconteceram nos últimos 20 anos, justamente o período em que se montou uma estrutura burocrática com órgãos como Ministério, Ibama, ICMBio e secretarias especiais, cuja atuação teve efeito pífio nos locais-alvo de sua atuação.

As desigualdades regionais e sociais têm sido ignoradas pelos governos das mais variadas matizes, embora apareçam sistematicamente como promessas nas campanhas eleitorais, sempre descritas como prioridades, que, no entanto, nunca se concretizam.

Os governos das últimas décadas ignoraram que, na Região Amazônica, 18,5 milhões de brasileiros vivem em situação precária. São cidadãos simples, em sua maioria sem instrução e sem qualquer oportunidade proporcionada pelos governos, que vêm pagando o custo alto da renúncia econômica em favor dos demais brasileiros. Eles ainda sofrem com imposições de áreas de uso restrito porque, dos 56,1% da Amazônia brasileira, 25,87% são terras indígenas demarcadas; 14,97%, unidades de conservação federal; 12,13%, unidades de conservação estadual; e 1,13%, unidades de conservação municipais.

Graças a esse povo, de 84 a 85% da floresta ainda permanecem inteiramente preservados. O mundo depende disso porque a Floresta Amazônica responde por mais da metade (53%) das florestas tropicais remanescentes no planeta.

Nem é preciso destacar o papel fundamental que a Amazônia desempenha para a agricultura – que não prospera sem água –, e para a produção de energia barata, renovável e confiável.

Por tudo isso, é fundamental a manutenção da floresta em pé, fonte de vida e diversidade, e peça essencial no xadrez da economia nacional.

Estudo do Banco Mundial divulgado em 10 de maio de 2023 pelo jornal *O Globo* demonstra que a preservação da Amazônia brasileira, sem exploração, deixa de gerar cerca de US\$ 317 bilhões por ano. Esse

é o tamanho da renúncia econômica dos habitantes da Amazônia, algo totalmente ignorado pelos governos do Brasil nas últimas décadas, com a omissão conveniente do G7, o grupo dos sete países de maior economia do globo.

O mundo precisa entender que uma área de magnitude de 3,8 milhões de quilômetros quadrados, localizada a mais de 3.500 quilômetros de Brasília, não será preservada por aqueles que participam de seminários, congressos e debates sobre o tema ou pelos que fazem as leis ou desenvolvem ações policiais. Também não o será por aqueles que vivem na mídia denunciando a Amazônia em chamadas. As ações práticas há muito tempo são dos 18,5 milhões de habitantes da Região Amazônica que não podem sofrer eternamente com a pobreza.

A verdade é que, embora o processo de devastação seja estudado por muitos, a efetiva preservação da floresta em pé tem sido feita apenas pelos habitantes da Amazônia, brasileiros que amam suas florestas, rios, flora e fauna, e que, por esse amor, vêm pagando a conta do esforço, ao custo do seu próprio empobrecimento, com a perda de renda e da expectativa de anos de vida.

Enquanto a renda média anual per capita do Brasil era de US\$ 10.685 em 2023, na Região Norte era de US\$ 7.515, incluindo as capitais. No interior, era ainda menor: apenas US\$ 4.950, ou seja, praticamente a metade da média nacional.

É fácil notar, portanto, que o empobrecimento da população do interior chega a US\$ 68,18 bilhões/ano. Considerando-se toda a população (interior e capitais), o empobrecimento dessa população não é muito diferente: chega a US\$ 68,01 bilhões/ano.

Os números do IBGE mostram que, em 2023, a renda média per capita na Amazônia (Região Norte) era de R\$ 1.158,00/mês, menor do que

o salário mínimo vigente no País, de R\$ 1.320,00. Em comparação com a renda média per capita no Brasil, o habitante da Amazônia ganhava 36,7% a menos que a média nacional, de R\$ 1.828,00/mês per capita.

A discrepância é ainda maior (46,8%) se comparada com a renda média per capita da Região Sul, de R\$ 2.178,00/mês, e 47,3% menor que a renda média per capita da Região Centro-Oeste, de R\$ 2.197,00/mês. Comparada com a média per capita da Região Sudeste, de R\$ 2.237,00/mês, era quase a metade (48,2%).

A pobreza no estado só cresce. Se em 2012 o número de pobres no Amazonas correspondia a 45,39% da população, em 2021 essa já era a condição da maioria dos amazonenses – 51,42%, segundo estudo da Fundação Getúlio Vargas. Isso faz do Amazonas o estado com o segundo percentual mais pobre do Brasil, atrás apenas do Maranhão. É assustador constatar que no mesmo ano de 2021 o estado tinha mais cidadãos (476.634) dependentes do programa social Auxílio Brasil, atual Bolsa Família, do que empregados com carteira assinada (448.372), conforme dados do Caged/Ministério da Cidadania publicados pelo jornal digital *Poder 360*.

Naquele ano, o Amazonas tinha a maioria de sua população (54%) nas classes D e E, ou seja, abrigava cerca de 2,3 milhões de pessoas na pobreza e parte na extrema pobreza.

Outro indicador espelha essa triste realidade. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) amazonense, de 0,733, fica apenas na 15ª posição entre as 27 unidades da Federação. O IDH médio da Região Sudeste, por exemplo, é de 0,808; o do estado de São Paulo é de 0,826; e o do Distrito Federal, 0,850, de acordo com dados do IBGE.

Também, dado cruel diz respeito à expectativa de vida do habitante da Amazônia: três a cinco anos a menos que os brasileiros de outras

regiões. Sua expectativa é de viver de 71 a 73 anos em média, ante 76 a 78 anos da média nacional.

O cálculo de reposição direta também é claro. A renúncia econômica dos 18,5 milhões de amazônidas, considerando-se seu PIB 30% menor que a média nacional, chega a US\$ 59 bilhões/ano. Ou, na linguagem que o mundo desenvolvido pratica, são US\$ 15,85 bilhões/ano, considerando-se o valor apontado pelo Banco Mundial (US\$ 317 bilhões/ano) e a taxa de juros de 5% (EUA). Os caminhos são muitos, menos custo zero.

É sempre bom lembrar também que o agrobusiness brasileiro, responsável pela geração de US\$ 630 bilhões e por mais de US\$ 150 bilhões de superávit comercial, é um grande beneficiário da proteção da Floresta Amazônica em razão do regime de chuvas no Centro-Oeste e Sudeste.

Por outro lado, o Fundo Amazônia, implementado pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), uma boa iniciativa, não tem significância para a reparação do brutal empobrecimento da população da região. Desde sua criação, em 2008, foi aplicado apenas R\$ 1,75 bilhão em 104 projetos. Resultado: valor baixo, grande pulverização de recursos e nenhuma transparência sobre o resultado desses projetos em relação à geração de renda e de ocupação econômica.

Áreas indígenas - Região Norte - equivalente à soma das áreas de 13 países europeus: Albânia, Bélgica, Chipre, Croácia, Dinamarca, Grécia (parte), Hungria, Irlanda, Itália, Macedônia, Portugal, Suíça e Reino Unido.

Áreas indígenas - Brasil: 1.173.776 quilômetros quadrados (13,79% da área territorial).

AMAZÔNIA BRASILEIRA – REGIÃO NORTE							
Áreas	Região Norte			Países da Europa em área equivalente			
	1000 km <sup>2</sup>	% Região	% Brasil	Nº Países	Países	População milhões de habitantes	PIB = US\$ bilhões
Área Territorial (Total)	3854	100	45,65	27	Albânia, Alemanha, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Bélgica, Bósnia, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Espanha, Estônia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Macedônia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca e Suíça	497	Superior a US\$ 14.000/ 15.000
População Total 18,43 milhões hab.							
PIB 5,47% PIB Brasil							
Terras Indígenas	(1005)	(25,87)	(11,81)	5	Alemanha, Croácia, Itália, Portugal e Reino Unido. Área: 1.001,49 mil km <sup>2</sup>	223	8.702
População na Região 307.000 Indígenas							
Áreas de Uso Sustentável	(556)	(14,81)	(6,53)	2	Reino Unido e Itália. Área: 545,38 mil km <sup>2</sup>	125	4.596
Áreas de Proteção Integral	(409)	(10,54)	(4,81)	3	Itália, Portugal e Croácia. Área: 399,54 mil km <sup>2</sup>	73	2.187
Total para Exploração Racional e Responsável	1915	49,28	22,5	6	Alemanha, Espanha, França, Itália, Portugal e Reino Unido. Área: 1.900,24 mil km <sup>2</sup>	334	12.510
					ou Regiões Sudeste e Sul	114,7	1.055

Ano	Território remanescente coberto por florestas na Amazônia brasileira	Área desmatada em km <sup>2</sup>
2015	3.330.689	6.207
2016	3.322.796	7.893
2017	3.315.849	6.947
2018	3.307.949	7.900
2019 (estimativa)	3.296.889	11.060
2020 (estimativa)	3.290.589	6.300

Fonte: Wikipedia.

TERRAS INDÍGENAS – 2022						
Estados	Terras Indígenas			População Indígena – 2014		
	1000 km <sup>2</sup>	% Região Norte	% Área Brasil	1000 habitantes	% População Estados	% População
Acre	24,60	0,64	0,29	16	2,06	0,09
Amapá	11,91	0,31	0,14	8	1,09	0,05
Amazonas	452,32	11,74	5,32	169	4,44	0,99
Pará	286,87	7,44	3,38	39	0,49	0,23
Rondônia	50,22	1,30	0,59	12	0,69	0,07
Roraima	153,02	3,97	1,80	50	10,24	0,29
Tocantins	25,97	0,67	0,30	13	0,88	0,08
<b>Amazônia (R. Norte)</b>	<b>1.004,91</b>	<b>26,07</b>	<b>11,82</b>	<b>307</b>		<b>1,80</b>

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA) e outras – 2022.

#### Notas:

1. Amazônia: 3.854 km<sup>2</sup> (45,65% do Brasil).
2. Brasil: 8.510 km<sup>2</sup>.
3. População indígena 2022 – Região Norte: 1.005 mil indígenas; Brasil: 869 mil indígenas. Segundo Dra. Marta Azevedo, ex-presidente da Funai, a população hoje está estimada em 1.300.000 indígenas (0,61% da população brasileira).
4. Áreas 2014.
5. N° de áreas: 724.

<b>AMAZÔNIA – ÁREA DE USO SUSTENTÁVEL E DE PROTEÇÃO INTEGRAL – ÁREAS ESTADUAIS</b>				
<b>ESTADO</b>	<b>Quantidade de Áreas de Uso Sustentável</b>	<b>Áreas de Uso Sustentável (ha)</b>	<b>Quantidade de Áreas de Proteção Integral</b>	<b>Áreas de Proteção Integral (ha)</b>
Acre	6	713.503	1	695.303
Amapá	2	3.175.584	1	111
Amazonas	28	13.789.965	8	3.482.637
Pará	8	7.699.704	10	5.503.725
Rondônia	32	2.308.011	8	866.757
Roraima	0	0	0	0
Tocantins	0	0	4	290.986
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>76</b>	<b>27.686.767</b>	<b>32</b>	<b>10.839.519</b>
Maranhão	0	0	4	548.331
Mato Grosso	1	164.224	0	1.671.367
<b>Amazônia Legal</b>	<b>77</b>	<b>27.850.991</b>	<b>66</b>	<b>13.059.217</b>

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA).

Sistema de áreas protegidas 24/08/2021 – com base em km de USs protegida pelo ISA e IBGE.

<b>AMAZÔNIA – ÁREAS FEDERAIS DE USO SUSTENTÁVEL E DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b>				
<b>Estado</b>	<b>Áreas de Uso Sustentável</b>		<b>Áreas de Proteção Integral</b>	
	<b>Nº de áreas</b>	<b>Tamanho (em 1.000 ha)</b>	<b>Nº de áreas</b>	<b>Tamanho (em 1.000 ha)</b>
Acre	9		2	
Amapá	2		5	
Amazonas	24		16	
Pará	38		10	
Rondônia	7		7	
Roraima	3		6	
Tocantins	1		3	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>84</b>	<b>27.867,48</b>	<b>49</b>	<b>30.082,74</b>
Maranhão	0		4	
Mato Grosso	1		0	
<b>Amazônia Legal</b>	<b>77</b>		<b>66</b>	

Fonte: ISA e Ministério do Meio Ambiente.

## Áreas restritas

Apesar de todas as críticas, o Brasil é um dos líderes mundiais em conservação de florestas tropicais, condição quase nunca explorada pela mídia. Somente o bioma Amazônia apresenta 3,53 milhões de quilômetros quadrados de mata nativa, segundo dados da Embrapa Territorial – Grupo de Inteligência Territorial Estratégica.

A Amazônia possui cerca de 21,5 milhões de hectares em Áreas de Proteção Integral. A Estação Ecológica (6.124.356,27 ha) destina-se à preservação da natureza e a pesquisas científicas. A Reserva Biológica (3.997.280,72 ha) é destinada à recuperação de ecossistemas e seus manejos, que se soma ao Parque Nacional (21.411.309,45 ha), concebido para a preservação de ecossistemas de grande relevância e beleza exuberante. Também integram as Áreas de Proteção Integral o Monumento Natural, de conservação de sítios arqueológicos de grande beleza e singularidade, e o Refúgio Vida Silvestre, conjunto de locais para assegurar sobrevivência e reprodução da flora e da fauna.

<b>ÁREAS EM HECTARES</b>			
	<b>N° áreas</b>	<b>(ha)</b>	<b>% Amazônia</b>
Estaduais	32	10.839.519	3%
Federais	40	30.082.736	8%
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>40.922.255</b>	<b>10,54%</b>

Também há as Áreas de Uso Sustentável, onde estão inseridas Áreas de Proteção Ambiental (APAs), Áreas de Relevante Interesse Ecológico (Arie), as Florestas Nacionais (Flonas) (17.717.251,37 ha), que são áreas de predominância de espécies nativas visando ao uso nacional, múltiplo e sustentável dos recursos naturais; reservas extrativistas (12.594.017,75 ha) e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (64.442,18 ha), que abrigam populações tradicionais e baseiam-se na exploração racional dos recursos naturais, adaptando às condições ecológicas locais.

Existem, finalmente, as Áreas Indígenas, que somam 1.004,91 quilômetros quadrados em toda a Região Norte, correspondendo a 26,07% da área total da Amazônia e 11,82% do território nacional.

<b>TOTAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DA AMAZÔNIA</b>			
<b>ÁREA EM HECTARES</b>			
	<b>N° áreas</b>	<b>(ha)</b>	<b>% Amazônia</b>
Estaduais	76	27.686.767	7,14%
Federais	71	27.867.476	7,18%
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>55.554.243</b>	<b>14,32%</b>
<b>Restando 1.915 mil km<sup>2</sup></b>		<b>49,07</b>	<b>(22,31%)</b>

Fonte: Instituto Socioambiental (ISA) e Ministério do Meio Ambiente.

	<b>% Região Norte</b>	<b>% Brasil</b>
Áreas Integralmente Protegidas	10,54	4,81%
Áreas de Uso Sustentável	14,32	6,53%
Terras Indígenas	26,07	11,82%
<b>Total</b>	<b>50,93</b>	<b>23,16%</b>

Os números até aqui detalhados são representativos da realidade que envolve o território amazônico, da injustiça social a que estão submetidos os amazônidas – os filhos da terra – e da premência de ações condizentes com as necessidades. São também representativos da superficialidade daqueles que empunham a bandeira amazônica para dar palco a discursos e eventos que, no fim, carecem mesmo é de efetividade.

# Capítulo 5

## Colonialismo interno e insensibilidade internacional

Floresta Tropical da Amazônia,  
o maior patrimônio nacional



**S** em sombra de dúvidas, a Floresta Tropical da Amazônia é, como dito, o maior patrimônio nacional. É, de fato, o símbolo mais marcante do Brasil e uma das maiores grifes mundiais. Entretanto, toda vez que divulga notícia sobre a Amazônia, a mídia internacional destaca incêndios, queimadas, desmatamento, desflorestamento. Chega mesmo perto de dizer que o Brasil não merece a Amazônia.

Já a mídia nacional/local não raramente qualifica esse patrimônio negativamente e, de modo semelhante ao noticiário internacional, costuma acusar o governo de nada fazer para conter o desmatamento, o desflorestamento e o contrabando de minérios e madeira. Retrata o País como um paraíso da ilegalidade.

Na verdade, os governos brasileiros, após a instauração do instituto da reeleição, em 1997, nada fizeram pela Amazônia e sobretudo pela preservação da Floresta Amazônica; menos ainda no tocante ao tratamento das terras e dos povos indígenas, e de suas respectivas culturas, sempre relegados à prioridade Z, aqui uma referência à última letra do alfabeto.

Muitas vezes a omissão dos governos que administraram o País nos últimos 30 anos, de 1994 até agora, leva, fatalmente, ao entendimento de que não se tem real interesse pela Amazônia, pois nenhum ato foi concretizado por todos esses governos em benefício da região. Os brasileiros habitantes da Amazônia não admitem que maus brasileiros pensem que, se a perdemos,

a subtração será de apenas 6% do PIB Brasil, livrando-se o País dos ataques internacionais, das queimadas, dos incêndios, da destruição de florestas e de problemas com indígenas e invasores de terras indígenas. Leva a imaginar que, dessa forma, seria mais fácil governar – raciocínio evidentemente míope, perverso e simplista de que nada se perderia, pois recuperar 6% do PIB seria questão de pouco tempo.

O último – na verdade, o único – ato de governo em favor da Amazônia, incluindo a floresta, os ribeirinhos e população da Região Norte, ocorreu nos governos dos presidentes Juscelino Kubitschek (1956-1961), Castelo Branco (1964-1967) e Costa e Silva (1967-1969), com a implantação do projeto chamado *Zona Franca de Manaus* (ZFM), nome popular do Polo Industrial de Manaus. De forma resumida, a ZFM foi um projeto geoeconômico e estratégico de desenvolvimento para integrar a Amazônia ao restante do território nacional, em total respeito ao meio ambiente, preservação de floresta e terras, e povos indígenas e sua cultura. A escolha de Manaus para sediá-lo não foi obra de influência política, tampouco busca de votos ou prestígio, mas resultado de estudos profundos. Manaus, afinal, é a capital e o epicentro da região.

Esse projeto foi concebido para ser um piloto que, depois de implantado, deveria sofrer avaliação permanente dos efeitos positivos e negativos, e, posteriormente, ser replicado em outros locais – estados e municípios – da Região Norte. O que aconteceu, infelizmente, após a Constituição Federal de 1988 (e, posteriormente, com a instituição da reeleição para cargos do Executivo, em 1997, em especial), foi o abandono do projeto, postura manifestada por todas as atitudes de diferentes governos. Assim, o único ato de preservação efetiva estava revogado e anulado. A comprovação pode e deve ser feita com base em números e fatos. Vejamos.

O Polo Industrial de Manaus foi implantado na capital amazonense em área menor que 1% do estado do Amazonas, equivalente a apenas 0,4% da

área total da Região Norte. Passou a concentrar atividade econômica não poluente, indústria de montagem, de alto valor agregado, essencialmente produtos até então não fabricados no País, como eletrodomésticos, eletroeletrônicos, veículos duas rodas, informática e relógios, dentre outros, propiciando a substituição de importações. Tudo foi projetado e executado para assegurar sucesso empresarial, pois foram selecionados setores de alta incidência de tributos federais, como Imposto de Importação, Imposto sobre Produtos Industrializados e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social etc.

A renúncia fiscal concedida às empresas instaladas no Polo estava alicerçada na premissa de que a substituição das importações de bens finais de alto valor agregado levaria à importação de insumos, matéria-prima e componentes, com enormes ganhos cambiais em razão de redução acelerada do déficit cambial, por meio da importação de insumos e não mais de produtos acabados.

Os resultados mostram o acerto dos governos JK, Castelo Branco e Costa e Silva, pois a geração de milhares de empregos provocou fluxo migratório da população dos 61 municípios do interior do estado e de estados vizinhos na direção de Manaus. Com isso, houve esvaziamento demográfico da região interiorana e, atualmente, Manaus, mesmo ocupando somente 0,9% da área territorial do estado do Amazonas, concentra pouco mais da metade (entre 53 e 55%) da população amazonense e responde por mais de 70% (perto de 80%) do PIB do estado.

Como consequência positiva dessa iniciativa podemos citar, primeiramente, a preservação da floresta. Em 1995, o Amazonas tinha índice de preservação florestal em torno de 96 a 98% – número bastante superior à média da Região Norte na mesma época, cerca de 90,40%. Esse cenário, entretanto, mudou – e para pior. Hoje, a preservação da Floresta Amazônica no estado do Amazonas caiu para algo em torno de 85 a 87% e, na Região Norte, é ainda menor: em torno de 82 a 83%.

Evidentemente, também houve consequências negativas, decorrentes menos de erros de planejamento e mais pelo abandono dos governos pós-Constituição de 1988 e pós-instituição da reeleição. Tais governos, com visão míope, ignoraram o projeto-piloto e não entenderam que a renúncia fiscal era diminuta em relação à renúncia econômica dos amazônidas, em benefício de toda a população brasileira – e também da humanidade. Esse tratamento governamental transformou os amazônidas na verdadeira e única âncora ambiental.

Manaus sofre até hoje os reflexos desse abandono da União, pois o fluxo migratório inchou a capital, que passou a conviver com o fenômeno da favelização. Um estrato desse processo, auferido pelo Censo 2022 do IBGE e divulgado em 8 de novembro de 2024, mostra que Manaus é a segunda capital brasileira com maior percentual de domicílios favelizados (55,8%), atrás somente de Belém, também na Região Norte – e a sede da COP 30 –, com 57%.

A comunidade Cidade de Deus/Alfredo Nascimento, com 55.281 habitantes, em Manaus, é a quarta maior favela do Brasil. Outro dado significativo: entre as 20 favelas com maior número de habitantes, oito estavam na Região Norte e sete delas, em Manaus. O problema, entretanto, não está restrito à capital do estado. O mesmo estudo aponta que, em 2022, o Amazonas era a unidade da Federação com maior proporção de sua população residindo em favelas (34,7%), seguida do Amapá (24,4%) e do Pará (18,8%)<sup>1</sup>.

O resultado é inevitável: sem recursos financeiros, o Poder Público local não consegue assegurar os necessários investimentos em infraestrutura, saúde, educação, saneamento, habitação e segurança

---

<sup>1</sup> [agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41797-censo-2022-brasil-tinha-16-4-milhoes-de-pessoas-morando-em-favelas-e-comunidades-urbanas](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41797-censo-2022-brasil-tinha-16-4-milhoes-de-pessoas-morando-em-favelas-e-comunidades-urbanas).

pública, fundamentais para garantir qualidade básica de vida à sua população.

Tratemos agora da renúncia fiscal da Zona Franca de Manaus. Hoje, a ZFM goza de apenas de 6 a 7% da renúncia fiscal da União. Merece destaque o fato de esta ser a única renúncia garantida pela Constituição Federal de 1988; o restante (93 a 94%) não tem previsão constitucional.

Atualmente, mais de 65% da renúncia fiscal da União continua premiando estados mais desenvolvidos, especialmente os das regiões Sudeste e Sul, em completa desobediência à Constituição, que assegura que esse dispositivo será usado para redução da assimetria e desigualdades regionais (Artigos 3º, 43, 151 e 165 da CF-88 e Artigos 40, 92 e 92A dos ADCTs).

Tudo isso leva à triste conclusão de que a visão equivocada dos governantes brasileiros pós-Constituição de 1988 causou degradação ambiental e desflorestamento. Basta atentarmos para o fato de que o índice de preservação da floresta, de 91% em 1995, caiu para 82% em 2021, ou seja, num período de 29 anos, registrou-se taxa de destruição da floresta de 0,38% ao ano. Mantido esse ritmo, a Floresta Amazônica será reduzida a zero em menos de 150 anos. Esse é um dado alarmante, posto que em menos de um século e meio 45% do território do Brasil se tornaria deserto, fenômeno semelhante ao ocorrido com a Austrália, embora por causas diferentes.

Tal situação remete novamente à questão da quebra do princípio federativo. A concentração das atividades econômicas, fruto de políticas públicas (investimentos federais, renegociação das dívidas estaduais com refinanciamentos a custos favorecidos e renúncia fiscal federal, isto é, de gastos tributários) maciçamente concentradas nas regiões Sudeste e Sul – justamente as mais desenvolvidas do país, provocaram a quebra

do Princípio Federativo, trazendo distorção e desigualdades regionais inaceitáveis para uma Federação. É o que mostra o quadro a seguir.

<b>Região</b>	<b>% Área Territorial Brasil</b>	<b>% População Brasil</b>	<b>% PIB Brasil</b>	<b>% Renúncia – Gastos Federais</b>
<b>Norte + Nordeste + Centro-Oeste</b>	82,39	45,71	29,77	34,48
<b>Sudeste + Sul</b>	17,61	54,79	70,23	65,52
<b>Sudeste</b>	10,84	40,69	53,13	49,61
<b>São Paulo</b>	2,92	21,16	31,56	-

Tais dados evidenciam por que São Paulo recebe um gigantesco fluxo migratório das regiões Norte e Nordeste, com sua capital, conseqüentemente, hoje inchada, favelizada e insegura. É preciso restaurar a Federação, pois a situação atual não serve a São Paulo, tampouco ao Brasil, com prejuízo a todos os brasileiros.

# **Capítulo 6**

## **Agressão ambiental**

**Pobreza estrutural, uma  
emergência a ser considerada**



**J**á vimos que, diferentemente do que alardeia a mídia internacional – e não basta gritar e denunciar –, 82% da Floresta Amazônica mantêm-se intactos após 524 anos do descobrimento do Brasil. Sem embargo, é preciso analisar os fatores que contribuem para a agressão ambiental e que, portanto, precisam ser conhecidos e combatidos.

Um desses fatores, raramente levado em consideração, é a pobreza. É patente e grave a ausência de reconhecimento adequado das necessidades dos povos indígenas e das comunidades tradicionais dependentes exclusivamente das florestas. Além disso, políticas públicas inadequadas e claramente predatórias se somam à falta de conscientização e participação nas medidas de controle. Também são causas importantes o comércio ilegal de madeira e a falta de meios e capacidade dos países desenvolvidos em ajudar a reverter o quadro do desmatamento.

Falta, evidentemente, cooperação internacional realmente efetiva em escala compatível com a grandeza do patrimônio nacional. Mas não é só. A remoção de árvores apresenta efeito direto sobre o solo, expondo-o à erosão. Com o desmatamento, os solos se tornam ainda menos férteis e entram em processo de degradação pela exposição constante aos ventos e sol, e lixiviados pelas chuvas. Tudo leva à dissolução do húmus nativo.

Além disso, as agressões antrópicas de florestas representam uma fonte importante de emissão de gases de efeito estufa, o que leva ao

aquecimento global. Esse fenômeno, por sua vez, aumenta a vulnerabilidade das florestas em relação à estiagem, incêndios florestais, degradação e savanização. Vale reproduzirmos os conceitos a respeito da floresta e os fatores de ameaça.

Definição da FAO, agência da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, sobre:

- *Floresta*: área de pelo menos 0,5 hectare com árvores de cinco metros de altura e com canópia (dossel de copas que geram sombra no solo) cobrindo no mínimo 10% da área.
- *Desflorestamento*: eliminação total e permanente de áreas florestadas.
- *Degradação florestal*: não envolve quantidades de área perdida, mas significa um decréscimo qualitativo e quantitativo de biodiversidade e na integridade estrutural e funcional das florestas.

Nesse contexto, necessário refletir sobre uma realidade: a natureza não precisa do homem, mas o homem precisa muito da natureza para viver. É necessário, portanto, buscar o desenvolvimento sustentável por meio do amplo e transparente debate técnico sobre a questão e abordagem responsável de todos os aspectos econômicos, sociais e ambientais envolvidos, sem sectarismo, sob pena de que o “não pode nada” leve ao “pode tudo ilegal”.

Não é de hoje que a Amazônia é motivo de preocupação mundial e mesmo razão de cobiça internacional que, no passado historicamente recente, resvalaram inclusive em ameaça à soberania brasileira sobre esse território. Felizmente, tais ameaças hoje fazem parte do passado. O mundo continua atento ao que acontece na Amazônia, porém a radicalização nunca serviu a ninguém e a diplomacia ainda se mostra o melhor caminho.

## O danoso silêncio nacional

Mais que as citadas internacionalização e restrição da soberania sobre a Amazônia, o que deve realmente ser motivo de preocupação é a omissão e o silêncio dos brasileiros sobre a necessidade de preservação ambiental aliada à sobrevivência e bem-estar das populações locais.

A preservação da Floresta Amazônia deve se dar não por meio da imposição estrangeira, mas como fruto da conscientização nacional. É possível alcançar a preservação mantendo-se a irrestrita soberania nacional e, ao mesmo tempo, estender a conservação ambiental como um benefício para toda a humanidade. No entanto, a preservação é necessária não apenas por razões climáticas, mas, também, por questões econômicas, como se verá adiante.

É preciso nos convenceremos de que esse é um processo complexo, que também depende da contribuição da comunidade internacional, especialmente dos países ricos, justamente os que mais reclamam medidas conservacionistas. Entretanto, a comunidade mundial precisa saber que a preservação não faz com doações esporádicas ao Governo Federal brasileiro e aos estados, tampouco com a realização de congressos e seminários e, com a publicação de livros sobre o tema. Logicamente, são medidas importantes, mas insuficientes.

O incentivo a atividades econômicas ambientalmente responsáveis é o melhor caminho para, de fato, contribuir para a preservação da Amazônia. São absolutamente necessários incentivos privados nesse setor, na Zona Franca de Manaus/Polo Industrial de Manaus, como, por exemplo, para tornar essas atividades econômicas cada dia menos dependentes das decisões de Brasília.

Outra fonte importante de recursos é o turismo de eventos, que precisa ser estimulado, inclusive com o incentivo à realização de

convenções de grandes empresas globalizadas na Amazônia, normalmente sediadas no eixo Rio-São Paulo. Da mesma forma, seria economicamente importante e de grande simbolismo se os encontros dos governos dos países do G20 fossem realizados na Amazônia. A região ganharia novo impulso se recebesse investimentos na infraestrutura compatíveis com a grandiosidade da renúncia econômica dos amazônidas e brasileiros em favor da população do planeta.

Há um enorme campo a ser explorado na Amazônia, em especial em relação ao turismo ecológico e ao turismo científico, este com a participação de instituições internacionais de pesquisa, em parceria com as instituições nacionais. E por que não pensar na instalação da Universidade dos Trópicos?

A vocação local é propícia para a instalação de indústrias de cosméticos e fármacos, bem como de indústria de processamento de frutas e pescados a partir da produção amazonense de espécies variadas e exóticas, estas de apelo comercial internacional. Além disso, é possível fomentar o manejo florestal como atividade lucrativa e estratégica para a conservação ambiental. Existe, ainda, a ser explorado, o enorme potencial de mineração, petróleo e gás natural a partir de exploração e exploração nacional e responsável – fonte de divisas em volume significativo.

Por outro lado, há valiosas contribuições que podem ser dadas pela comunidade internacional, de forma a materializar financeiramente a preocupação que constantemente manifestam em relação à preservação da Amazônia. Uma delas poderia ser a adoção de tarifas presenciais pelos países ricos e desenvolvidos aplicáveis às importações de produtos primários e industrializados provenientes da região.

Passo não menos importante de tais países, como Austrália, China, Estados Unidos, Japão e Nova Zelândia, e de grandes empresas do mundo

globalizado seria a ativação de mercados, em Bolsa de Valores, para a compra de títulos a serem emitidos – os créditos de carbono.

Outra alternativa seria a concessão de financiamentos preferenciais de longo prazo para investimentos na geração de atividades não agressivas ao meio ambiente.

Também é possível se pensar na compra de títulos da dívida brasileira pelos países ricos, cuja quitação aliviaria o comprometimento de parte dos R\$ 800 a 900 bilhões/ano (US\$ 140 a 170 bilhões/ano) com o pagamento dos serviços da dívida. Essa alternativa se configuraria como uma expressiva contribuição para o Brasil sem oneração expressiva para os membros do G10, que somam mais de US\$ 60 trilhões de PIB.

Outra sugestão, de caráter simbólico, é a construção de um monumento sobre a preservação ambiental da Amazônia, como fruto da harmonia e interesses dos habitantes do planeta. Um monumento grandioso – nos moldes do Cristo Redentor, do Rio de Janeiro; da Estátua da Liberdade, em Nova York; e da Torre Eiffel, em Paris – que represente o gigantismo da importância da Floresta Amazônica para o mundo e a conscientização internacional sobre a necessidade de sua conservação e o esforço comum dos povos para o atingimento desse objetivo.

Por outro lado, é urgente a adoção de medidas pelo governo brasileiro no sentido de combate imediato, permanente e efetivo a atividades deletérias para a floresta, como garimpo (incluindo cooperativas de garimpeiros), madeireiras de qualquer porte, pecuária intensiva, invasão de terras indígenas, queimadas, desmatamento e desflorestamento a qualquer pretexto, exploração e exploração mineral em terras indígenas; poluição de rios, lagos, igarapés, igapós e suas margens; retirada e exploração de areia, argila, seixo e minerais não metálicos sem prévio licenciamento do órgão mineral e ambiental.

A pecuária, por sua importância econômica, não deve ser proibida, mas restrita às já existentes e licenciadas. Novas atividades somente devem ser autorizadas após licenciamento prévio e limitadas às áreas já degradadas. O governo precisa estimular os pecuaristas a investirem no aumento do número de cabeças por hectare em vez da prática hoje comum de se aumentar a área de pastagem.

# Capítulo 7

## Potencialidade do Bioma Amazônia

Pecuária extensiva, uma  
atividade a ser banida



**J**á restou demonstrado em muitos estudos que a pecuária extensiva não deve ser mais uma atividade econômica a receber aprovação pelos órgãos do governo no Bioma Amazônia. Comprova-se, matematicamente, que o aumento de cabeças de gado por hectare é mais lucrativo e ecologicamente mais responsável porque poupa a floresta.

Quando se fala de Amazônia especialmente, não há que se pensar em falta de áreas físicas para a geração de atividades econômicas que priorizem o cumprimento das leis e as obrigações tributárias. Temos de olhar o homem e o meio ambiente. A vida é o objetivo a ser priorizado.

Obviamente, todo esse esforço necessita da construção de um arcabouço legal, com regras claras estudadas por legisladores e especialistas em meio ambiente, que imponham multas e outras punições severas em caso de descumprimento, como caráter punitivo e desestimulante a novas práticas ilegais. Tais medidas devem ser aplicadas não mais somente contra invasores de terra e autores das violações, mas estendidas àqueles que transportarem, distribuírem, adquirirem e comercializarem produtos e/ou matérias produzidas nas áreas protegidas e em desobediência à lei.

Além disso, é preciso que exista punição severa, inclusive com afastamento e perda do cargo público, para gestores e servidores estatais

que orientem ou facilitem, de alguma forma, o descumprimento das leis e normas ambientais, independentemente das sanções administrativas já previstas pelas legislações estaduais e/ou municipais.

## Alternativas econômicas

Para além da questão climática, a preservação da Floresta Amazônica pode se traduzir também em benefícios econômicos. É o que mostra estimativa publicada em 2023 pelo Banco Mundial. Segundo esse estudo, a preservação do bioma tem capacidade para gerar US\$ 317 bilhões por ano. É um montante equivalente a mais de sete vezes o lucro obtido com as principais atividades econômicas da região, como mineração, madeireiras e pecuária extensiva<sup>1</sup>.

Nesse estudo, aparece como formidável fonte de receita o armazenamento de carbono, estimado em US\$ 210 bilhões.

É enorme o potencial brasileiro nesse segmento. Vale, então, abordar como surgiu esse mercado.

Em 1997, foi negociado em Kyoto, no Japão, um tratado internacional conhecido como *Protocolo de Kyoto*. Esse acordo é resultado de diversos eventos que discutiram as questões climáticas, como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima realizada em 1992, no Rio de Janeiro, e representa um compromisso das nações com as questões ambientais, especialmente relacionadas ao agravamento do efeito estufa.

---

1 [oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/05/estudo-do-banco-mundial-aponta-que-preservacao-da-amazonia-vale-us-317-bilhoes-sete-vezes-mais-que-o-agro.ghtml](https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/05/estudo-do-banco-mundial-aponta-que-preservacao-da-amazonia-vale-us-317-bilhoes-sete-vezes-mais-que-o-agro.ghtml).

A existência desse tratado está associada à preocupação mundial a respeito das alterações climáticas observadas nos últimos anos. Essas alterações estão diretamente relacionadas com o modelo de desenvolvimento adotado pelos países, especialmente após a Revolução Industrial.

O mundo presenciou uma nova fase da indústria e do modo produtivo proporcionado pela inserção de novas tecnologias, capazes de aumentar a produção de modo significativo e, conseqüentemente, dar início a uma nova era de consumo.

Foi esse consumo compulsório que nos trouxe a essas condições. Quanto mais se consome, mais se produz e, quanto mais se produz, mais é preciso retirar da natureza para viabilizar a produção. Assim, cada vez mais os recursos naturais foram sendo explorados. Aumentou-se o desmatamento, bem como a poluição mediante a queima de combustíveis fósseis nas indústrias. Por ano são lançadas mais de 46,5 bilhões de toneladas de dióxido de carbono na atmosfera, sendo esse gás o principal causador do aquecimento global.

Dessa forma, o Protocolo de Kyoto, que entrou em vigor somente em 2005 devido à dificuldade apresentada pelos países em atingir esse índice, estabeleceu diversas metas, a fim de que os níveis de emissões fossem reduzidos (comparados aos níveis observados em 1990). O acordo apresentou metas diferentes para os países. As nações industrializadas ou desenvolvidas receberam compromissos específicos. Já para as nações em desenvolvimento não foram fixadas metas, tendo elas, portanto, uma participação voluntária no acordo, como é o caso do Brasil.

Depois, em 2015, 195 países e a União Europeia assinaram um novo acordo, que, em 2020, substituiu o Protocolo de Kyoto. O documento foi firmado durante a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças

Climáticas (COP 21), em Paris, e por ele as nações signatárias se comprometeram **a deter o aumento da temperatura do planeta em 1,5 °C**, em comparação à temperatura média pré-industrial, e a ajudar economicamente os países mais vulneráveis ao aquecimento global.

No entanto, já era previsto que nem todos os países conseguiriam alcançar essas metas com facilidade. Para isso, dentro do Tratado de Kyoto foram criados os chamados *mecanismos de flexibilização*, cujo principal objetivo é dar aos países um auxílio para que possam atingir suas metas, como o comércio de emissões e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Nascia, então, o conceito dos créditos de carbono, considerados a moeda do chamado *mercado de carbono* e que representam a não emissão de dióxido de carbono na atmosfera. Esses créditos são emitidos pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

A cada tonelada não emitida, gera-se um crédito de carbono. Assim, quando um país consegue reduzir a emissão dessa tonelada, ele recebe uma certificação emitida pelo MDL, ou seja, recebe os créditos que estarão disponíveis para serem comercializados com os países que não alcançaram suas metas.

Basicamente, o mercado de carbono é caracterizado pela venda dos créditos de carbono entre um país que os detém, ao ter reduzido sua emissão de dióxido de carbono, e um país que precisa diminuir suas emissões, mas não atingiu suas metas.

A comercialização é feita segundo os modos do MDL, que podem ser: unilateral, bilateral ou multilateral. O modo unilateral corresponde ao desenvolvimento de um projeto por parte de um país em desenvolvimento, em seu próprio território. Tal projeto auxilia na redução das emissões de dióxido de carbono e, então, gera créditos que podem ser comercializados no mercado de carbono. Nessa modalidade,

o valor do crédito de carbono é estipulado pelo próprio país que desenvolveu o projeto em seu território.

O modo bilateral corresponde ao desenvolvimento de projetos realizados por um país desenvolvido no território de um país em desenvolvimento, nesse caso chamado de *país hospedeiro*. O dióxido de carbono não emitido gera créditos ao país que implementou o projeto. Nessa modalidade, os valores do mercado são decididos pelo país industrializado que implementou o projeto no país hospedeiro.

Já o modo multilateral corresponde aos projetos implementados e financiados por fundos internacionais. Nessa modalidade, os valores para o comércio de créditos de carbono são estipulados pelos fundos de investimento.

O mercado de carbono existe no mundo todo e é regulado em cada país por uma legislação, como é o caso do Brasil, que o regulamenta por meio do Decreto nº 5.882, de 2006. Existem várias bolsas de crédito distribuídas pelo mundo, como a do Brasil, chamada *Bolsa de Mercadorias & Futuros*. Na América do Norte opera a Chicago Climate Exchange e, na Europa, a European Union Emissions Trading System (EU ETS).

Tal mercado de carbono movimentava milhões em dinheiro durante o ano. Um exemplo foi citado pela *Point Carbon*, responsável pela divulgação de suas informações: em 2007, o mercado de créditos de carbono movimentou cerca de 40 bilhões de euros. A estimativa é de que o mercado mundial tenha potencial para alcançar US\$ 31 trilhões.

Uma matéria jornalística veiculada no sítio eletrônico do jornal *Valor Econômico* sobre crédito de carbono destaca que

“trata-se de um mercado relativamente novo, mas com um potencial gigantesco. De acordo com um levantamento recente do Banco Mundial, somente o mercado voluntário, que envolve

empresas não obrigadas a compensar as suas emissões, movimentou US\$ 320 milhões em 2019 – o equivalente a 1% do mercado regulado, guiados por políticas públicas e que engloba os compromissos assumidos pelos países da ONU.”<sup>2</sup>.

Com as questões ambientais cada vez mais no centro das preocupações mundiais e governos e empresas assumindo compromissos de preservarem florestas e diminuírem as emissões na atmosfera, é fato que investir em créditos de carbono se tornou um negócio lucrativo.

Os contratos futuros de unidades equivalentes de carbono negociados no EU ETS, por exemplo, já valorizaram 187% – em euros, vale destacar – desde 2018.

De olho nessa alta, também surgem novas ferramentas para gerar e comercializar os créditos de carbono. Essas alternativas permitem que até mesmo os pequenos investidores exponham seu portfólio a esse mercado.

O Brasil certifica mais de uma dezena de milhões de créditos por ano, porém possui potencial para certificar até 1,5 bilhão, o que lhe dá a possibilidade de, no futuro, se tornar o principal líder na geração e comercialização de créditos de carbono.

Segundo a vice-presidente do CFC (Conselho Federal de Contabilidade), Silvia Mara Cavalcante, essa projeção se dá porque países muito industrializados e com pouca reserva florestal, como a Alemanha, precisam neutralizar a poluição que geram. Enquanto isso, o Brasil tem terra fértil suficiente. “Inclusive, algumas empresas de outros países, que precisam obter créditos, patrocinam o plantio de árvores em países como o Brasil”, afirma a especialista, acrescentando que, sem dúvida, trata-se de um negócio rentável.

---

2 [valor.globo.com/patrocinado/projeto-especial-esg/noticia/2021/08/10/impulsionado-pela-agenda-esg-mercado-de-creditos-de-carbono-pode-crescer-100-vezes-ate-2050.ghtml](https://valor.globo.com/patrocinado/projeto-especial-esg/noticia/2021/08/10/impulsionado-pela-agenda-esg-mercado-de-creditos-de-carbono-pode-crescer-100-vezes-ate-2050.ghtml).

“O gasto diz respeito apenas ao custo do plantio. Não estamos falando de produtos com valor agregado. No início, há o custo do tratamento da terra, mas é muito válido para empresas que têm uma área vazia, sem uso”, revela.

A especialista acrescenta que muitas empresas financiam os investimentos no plantio e formalizam o contrato, no qual o fornecedor do crédito se compromete no longo prazo, a exemplo do que acontece com as *commodities*. “Isso acontece porque as empresas que precisam comprar créditos, pois sempre têm um prazo a cumprir”, acrescenta Silvia.

No âmbito doméstico, nada obstante que a Lei nº 12.187, de 29 dezembro de 2009, preveja como um de seus objetivos o estímulo ao Mercado de Redução de Emissões, assim como a instituição legal pertinente, o comércio de créditos de carbono no Brasil ainda é feito de forma voluntária, em virtude da inexistência de uma força estatal cogente que impulse metas mínimas de emissão desses créditos e, ainda, em razão da ausência de regulação específica quanto a essa matéria.

Diante da carência de regulação acerca do tema, em fevereiro de 2021, o deputado federal Marcelo Ramos (PL/AM) propôs o Projeto de Lei nº 528/2021, com o escopo de instituir o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões e regular, conseqüentemente, a compra e venda de créditos de carbono no Brasil<sup>3</sup>.

Conquanto a ausência de regulação legislativa, bem como de sistematização que implemente a respectiva obrigatoriedade, já vislumbram-se estímulos às empresas no sentido de aderirem a esse setor, haja vista a tendência mundial de valorização de práticas voltadas ao engajamento social, ambiental e de governança corporativa, por meio do que se convencionou denominar de “Agenda ESG”<sup>4</sup>.

---

3 [camara.leg.br/propostas-legislativas/2270639](http://camara.leg.br/propostas-legislativas/2270639).

4 O acrônimo ESG deriva da expressão em inglês Environmental, Social and Governance, que corresponde a um conjunto de padrões e boas práticas tendentes a avaliar e definir

Conclui-se, portanto, que, embora ainda não exista regulação legislativa específica acerca do mercado de crédito de carbono no Brasil, as empresas situadas no território nacional já gozam, contudo, de plena capacidade para operar nesse próspero mercado, explorando os potenciais benefícios dele provenientes, tais como geração de fonte alternativa de receita e consolidação de reputação moderna.

Decerto, a evolução do mercado de créditos de carbono no mundo representa um relevante fator de desenvolvimento sustentável, ideia cada vez mais presente na sociedade industrial contemporânea, sobejamente inspirada pelo binômio “meio ambiente ecologicamente equilibrado e desenvolvimento econômico”; com a adoção de práticas deveras voltadas à mitigação das mudanças climáticas intensificadas nas últimas décadas por meio da ação do homem na busca desenfreada pelo progresso.

Muitos estudiosos e ambientalistas, no entanto, fazem críticas a esse mecanismo. Eles acreditam que os créditos de carbono não podem ser vistos como algo vantajoso por considerarem ser uma licença para se continuar poluindo. Argumentam também que o mercado de carbono pode ser supervalorizado por movimentar muito a economia dos países. Para eles, a supervalorização da economia pode prejudicar países em desenvolvimento que não detêm as tecnologias suficientes para implementar projetos que reduzam suas emissões.

Independentemente dessa análise, o Brasil tem muito a ganhar com esse mercado, apesar de integrar a lista dos 20 países que mais poluem. “Ao contrário do que acontece no restante do mundo, dois terços das emissões brasileiras estão ligadas ao uso do solo – desmatamento, queimadas e conversão de florestas em sistemas agropecuários. O próximo acordo também deve incluir o desmatamento, que tem a ver diretamente com o nosso país”, explica Kenny Fonseca, professor do Departamento de Análise

---

se a operação de uma empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada.

Geoambiental da Universidade Federal Fluminense (UFF) e pesquisador associado da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

Com a imensa Floresta Amazônica, o Brasil apresenta uma extraordinária fonte de créditos de carbono. Falta aproveitar melhor esse potencial.



# Capítulo 8

## Proposta de Biden, uma luz



**J**oe Biden, presidente dos Estados Unidos de 2021 a 2025, durante evento no Dia da Terra, em 22 de abril de 2022, fez um discurso no qual apresentou a proposta de que as nações remunerem o Brasil como forma de evitar o desmatamento na Floresta Amazônica.

Como é sabido, durante toda a campanha eleitoral de 2020 que o levou à Casa Branca, Biden pregou como agenda prioritária de seu governo fazer os Estados Unidos retomarem o protagonismo político global nas questões climáticas. Desta vez, dividiu responsabilidade, depois de, anteriormente, ter feito pressão para que o governo brasileiro fosse mais rígido com o desmatamento na Amazônia, como se fosse uma questão restrita à responsabilidade nacional.

O discurso do então presidente da mais rica e poderosa nação do mundo foi histórico e deveria ser o ponto de partida para uma mudança radical na forma como a comunidade internacional trata a questão da conservação da Floresta Tropical da Amazônia.

Sinalizou importante alteração de tom na própria política norte-americana em relação à mais vasta floresta tropical do mundo e maior banco genético do planeta. Basta lembrar o que disse Al Gore quando era vice-presidente dos Estados Unidos: “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós”.

Ainda que se possa ponderar, interpretando a frase de Al Gore apenas como uma preocupação acerca dos efeitos para o mundo, na hipótese de descaso do governo brasileiro com a conservação ambiental, não é desarrazoado se enxergar na frase certa ameaça à soberania nacional sobre a região.

A “internacionalização” da Amazônia é tema recorrente e a questão é alimentada há décadas pelo posicionamento de vários líderes mundiais. Os próprios norte-americanos já se posicionaram de maneira muito contundente a respeito, como fez o então secretário de Estado Henry Kissinger: “Os países industrializados não poderão viver da maneira como existiram até hoje se não tiverem à sua disposição os recursos naturais não renováveis do planeta. Terão de montar um sistema de pressões e constrangimentos garantidores da consecução de seus intentos”.

Biden não é mais o presidente, mas se o novo governo levar adiante sua proposta, abandonando a ideia de pressões e constrangimentos, estará inaugurando uma nova etapa de conscientização mundial sobre a Amazônia. A preservação da floresta é imprescindível, não apenas por questões climáticas, mas, igualmente, por razões econômicas.

Como defendi em meu livro *Brasil, um país à deriva* (Editora Valer), esse é um processo complexo, que depende da contribuição da comunidade internacional, em especial dos países ricos, justamente os que mais reclamam medidas conservacionistas.

A comunidade internacional precisa entender que a preservação não se faz com doações esporádicas ao governo e aos estados brasileiros, tampouco com a realização de congressos e seminários ou com a publicação de livros sobre o tema – atitudes importantes, porém insuficientes, como já dito.

O financiamento externo da preservação da Amazônia também é defendido por outras figuras de expressão mundial, como o economista

norte-americano Lars Peter Hansen, professor da Universidade de Chicago e ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 2013.

Em entrevista ao jornal *O Estado de S. Paulo*, publicada em 17 de junho de 2024, ele analisou que a agricultura desenvolvida na Floresta Tropical brasileira não é muito produtiva e foi assertivo ao responder o que poderia ser feito para fomentar a preservação ambiental: “Acho que a solução para isso não deveria ficar só no Brasil. Porque, sim, o mundo inteiro vai se beneficiar com a preservação da Floresta Tropical – e isso vai ajudar nas mudanças climáticas. Então, acho errado pensar que isso é só um problema do Brasil para resolver. Algum tipo de transferência de pagamentos de países desenvolvidos para um país como o Brasil, para apoiar esses esforços, faria todo o sentido”.

O mesmo problema é abordado por outro prisma igualmente sensível – a fome – pela ministra de Desenvolvimento Internacional da Noruega, Anne Beathe Tivinnereim. Durante visita ao Brasil, em julho de 2024, ela afirmou ao jornal *Folha de S. Paulo* que o mundo não será capaz de enfrentar o desafio climático se não resolver o problema da fome e da desigualdade, questões que, segundo ela, precisam ser enfrentados simultaneamente.

“Se as pessoas não souberem como garantir a próxima refeição para seus filhos, elas nunca vão priorizar a sustentabilidade ou o clima”, afirmou. “Se qualquer governo do mundo não for capaz de fornecer as necessidades mais básicas para sua população, não é possível começar a lidar com as mudanças climáticas”.

Anne Tivinnereim alertou que é necessário reavaliar a destinação dos recursos que alimentam os “fundos verdes”. Segundo a ministra norueguesa, “apenas 0,8% do financiamento climático global chega aos produtores de alimentos. Sabemos que os pequenos produtores de alimentos estão na linha de frente das mudanças climáticas e são

os que mais sofrem, mas é impossível para eles terem acesso a esse financiamento”<sup>1</sup>.

O alerta vai ao encontro da situação vivida pela população da Amazônia brasileira. Muito embora esses habitantes não sejam grandes produtores de alimentos, eles dependem da floresta para sobreviver e são seus maiores defensores, pagando caro pela sua preservação, conforme já abordado em capítulo anterior.

O incentivo – inclusive financeiro – às atividades econômicas ambientalmente responsáveis é o melhor contributo possível para a preservação da Amazônia e é salutar que a comunidade internacional comece a entender a necessidade de novo enfoque à questão.

Tal posicionamento abre o debate, fundamental para a evolução de propostas que, respeitando a soberania brasileira, contribuam para estimular a conservação dessa área.

Vivemos sob uma ideologia nascida em contraposição aos erros do passado, que preconiza a intocabilidade dos recursos naturais do solo e subsolo amazônico. Consolidou-se a sensação de que o povo amazônida é o único responsável pela manutenção do bem-estar do planeta. Dele exigem-se enormes sacrifícios para benefício mundial, dando-lhe muito pouco em troca, condenando-o a uma vida pobre e sem perspectivas.

O Brasil precisa fazer a sua parte, combatendo o desmatamento, a exploração ilegal e o contrabando de madeira e de recursos minerais, controlando a pecuária expansiva e estimulando atividades econômicas sustentáveis, como o ecoturismo, a exportação de peixes e frutas exóticas; gerando e comercializando créditos de carbono, tornando a população amazônida parceira na conservação da floresta e na divisão dos resultados econômicos, de forma a lhe proporcionar vida mais digna.

---

1 *Folha de S. Paulo*, 23 de julho de 2024, página B6.

Em artigo escrito por este autor com o jurista Ives Gandra da Silva Martins e publicado em janeiro de 2000, já havia um sério alerta sobre isso (Capítulo 3). No entanto, mais de duas décadas depois, constata-se que nada foi feito para dar nova perspectiva de vida para o povo da floresta, para os indígenas, para os ribeirinhos, para a população do Amazonas, garantindo também o desenvolvimento sustentável da região.

Todos os governantes do País, após a promulgação da Constituição de 1988, ignoraram solenemente a Amazônia. Recusaram-se a seguir os exemplos dos presidentes Juscelino Kubitschek (criação da Zona Franca de Manaus) e Castelo Branco (“Integrar para não entregar”), ambos com metas bem definidas para a região. Ademais, não entenderam que é impossível preservar a floresta apenas com palestras, conferências, entrevistas, decretos, leis e polícia.

Mais do que debates e discursos, a floresta e toda a região na qual está inserida, com seus 3,88 milhões de quilômetros quadrados e mais de 18,6 milhões de habitantes, requerem políticas públicas, planejamento e visão estratégica, sem a miopia embaçante que já atravessa décadas.

Em nada contribui para a preservação amazônica a manutenção da concentração econômica no Sudeste e Sul do País, alimentada com renúncias fiscais da União, que beneficiam as regiões mais desenvolvidas e deixam à míngua o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste, cada vez mais dependentes das transferências do Fundo de Participação dos Estados e do Fundo de Participação dos Municípios – situação agravada pela decisão do governo de reduzir o IPI, com conseqüente queda de receita para estados e municípios, e perda de competitividade das empresas do Polo Industrial de Manaus.

É imprescindível o respeito à vontade dos constituintes que formalizaram ser “mantida a Zona Franca” e garantidas e preservadas as vantagens comparativas à região.

São intoleráveis a falta de visão, a negação da Constituição, a ausência de plano de governo, federal e estadual, definindo mudança da matriz econômica de modo a reduzir a absurda dependência dos incentivos fiscais federais e inserir a população de todos os 62 municípios do estado do Amazonas, condenados pelas atrofias demográficas e econômicas do Brasil, responsáveis por fazer dos habitantes da Amazônia cidadãos de segunda classe. Tudo acentuado pela perseguição preconceituosa e permanente contra a Zona Franca e o estado do Amazonas – e não a favor do Brasil.

Joe Biden enxergou o caminho. Abriu uma picada na mata fechada em busca da saída de um problema que não é somente brasileiro, mas cuja conta recai apenas sobre nós. Finalmente a comunidade internacional parece começar a entender que exigir a preservação a custo zero não funcionou e que os países ricos e desenvolvidos do G7 precisam pagar ao Brasil pela conservação da floresta amazônica, com base na totalidade da área preservada, não de forma parcial.

## **O financiamento possível e necessário**

O mundo finalmente parece estar tomando consciência de que o meio ambiente não tem fronteiras. Vivemos todos na mesma casa, o planeta Terra. Falta, agora, a mobilização das nações ricas em um concerto mundial para colaborar com o financiamento da preservação da Amazônia. As opções são muitas.

Além do que já foi abordado em capítulo anterior, um caminho seria os governos dos países do G-10 exigirem das empresas emissoras de poluentes instaladas em seus territórios a compra de títulos de crédito

de carbono em Bolsas de Valores, a fim de resguardar liquidez aos proprietários de áreas de florestas nativas intactas na Amazônia.

Os governos dos países da América do Norte, da Comunidade Europeia e do Oriente também poderiam colaborar mediante a concessão de tarifas preferenciais nas importações de produtos produzidos na Amazônia, como pescados, frutas, sucos de fruta e insumos para a indústria farmacêutica e de cosméticos, dentre outros, garantidos por selos ambiental e de inspeção sanitária, e com absoluta observância às exigências internacionais.

Pode-se pensar, ainda, em estimular doações voluntárias de empresas privadas como Amazon, Apple, Microsoft e tantas outras com responsabilidade social.

Outra forma seria os governos e organismos internacionais que anualmente realizam grandes eventos pelo mundo escolherem a Amazônia como destino, trazendo recursos e despertando mais atenção mundial para a região.

## ***Save the Amazon Forest!***

Coca-Cola, Samsung, LG Eletronics, Gillete, Honda, Yamaha e muitas outras empresas globalizadas e líderes mundiais em seus segmentos, instaladas no Polo Industrial de Manaus, poderiam emprestar suas marcas, pontos de venda e credibilidade mundial para se estudar a implantação de programas privados com o respaldo de seus governos e da população mundial em defesa da Amazônia.

É fácil imaginar o potencial de uma campanha mundial com o mote “Save the Amazon Forest!” ao custo adicional de valor ínfimo para o consumidor final em cada produto comercializado.

A título de exemplo, citemos o refrigerante mais vendido no mundo. A Coca-Cola vende diariamente 1.900.000.000 unidades de 350 ml (lata e pet) de refrigerante. Isso significa a venda total de 684 bilhões de unidades/ano, ao preço unitário médio no varejo de US\$ 0,38 a unidade. Se adicionado apenas US\$ 0,01 (1 penny) ou US\$ 0,02 ao preço final, como contribuição do consumidor final para a preservação da Amazônia, resultaria em contribuição da ordem de US\$ 6,8 bilhões a US\$ 13,6 bilhões por ano à causa.

A mesma iniciativa pode ser replicada – seguramente com ampla adesão do mercado consumidor – na venda de produtos como água mineral, sucos de fruta, cervejas, aparelhos de televisão, aparelhos de barbear, celulares, motocicletas e dezenas de outros de marcas mundiais. As possibilidades de envolvimento da população global em termos de contribuição para a preservação da floresta em pé são inúmeras.

Esses recursos, reservados exclusivamente a monitoramento e preservação, alimentariam um fundo administrado por um Conselho Gestor formado por universidades, instituições científicas, Controladoria-Geral da União (CGU), Tribunais de Contas, Ministério Público, Polícia Federal e governos federal e dos estados da região da Amazônia, além de outros organismos multilaterais, tudo absolutamente transparente e periodicamente auditado por empresa independente e de renome internacional, a fim de se garantir a lisura em sua aplicação.

# Conclusão



Os dados trazidos à luz nesta obra demonstram que é possível um futuro melhor para a Amazônia, com a necessária preservação da floresta em pé como contributo para frear as mudanças climáticas cujas consequências já são sentidas no mundo inteiro, com milhares de vidas perdidas e prejuízos econômicos incalculáveis. Os tsunamis, as enchentes, as secas severas e os incêndios nas florestas são o grito da natureza para o homem.

Nada disso começa ou termina nas mesmas fronteiras geográficas dos territórios dos países. Portanto, os governos precisam agir com políticas públicas que extrapolem os limites nacionais, pois somos habitantes da mesma casa: o planeta Terra.

O que se propõe nessa discussão não se configura um caminho fácil. Tampouco é impossível.

Demanda, obviamente, a assunção de uma série de compromissos, a começar pelo governo brasileiro, que deve rever o modelo econômico para os estados do Norte – principalmente o Amazonas – e a redução das desigualdades regionais (e sociais) que afetam negativamente essa parte do território nacional.

Necessariamente, envolve também a conscientização dos países mais ricos do mundo de que a preservação da floresta em pé não é responsabilidade exclusiva do Brasil, uma vez que a Amazônia preservada

é fonte de vida que beneficia todo o planeta. Portanto, todos devem contribuir para viabilizar a conservação sem o sacrifício único do povo amazônida, empobrecido e com baixíssima qualidade de vida, que tira da floresta sua subsistência e não desiste de lutar por sua preservação, enfrentando toda a sorte de desafios, dentre as quais as invasões de garimpeiros e madeireiros ilegais, a contaminação do solo por atividades espúrias, e até ameaças de morte, muitas das quais concretizadas.

Já se perdeu muito tempo. A hora de agir é agora. Ainda é possível evitar desastres maiores. Esse esforço inclui a compreensão de que a manutenção da floresta em pé e de toda a biodiversidade da Amazônia, bem como o resgate da dignidade humana de mais de 18 milhões de habitantes dessa região, precisam envolver todos as nações, sobretudo as mais ricas e desenvolvidas componentes do G7.

Essa é uma luta que o povo amazônida não pode mais enfrentar sozinho.

A Amazônia é brasileira – e assim deve continuar –, porém o que ela representa em termos de reserva ambiental é uma garantia de benefícios extraordinários para um planeta que durante tanto tempo maltratou o meio ambiente e hoje pede socorro.

A demanda é global e, portanto, o custo deve ser também global.

**Floresta em pé:  
demanda global, custo global.**

# **Anexos**

## **Gráficos e informações**

## AMAZÔNIA BRASILEIRA

### REGIÃO NORTE

<b>Área</b>	3,89 milhões km <sup>2</sup> (45,65% – Brasil)
<b>População (Censo 2022) (habitantes)</b>	18,50 milhões (8,7% população – Brasil)
<b>PIB 2023 (Ipeadata)</b>	US\$ 135 bilhões (6,2% PIB – Brasil)
<b>Renda média domiciliar (IBGE)</b>	R\$ 1.828/mês (1,4 salário mínimo)
<b>(Per capita 2023)</b>	30% inferior à média nacional
<b>Expectativa de vida ao nascer</b>	Região Norte: 73 anos / Brasil: 77 anos

Áreas de Uso Restrito	% Região Norte	% Brasil
Integralmente Protegidas	10,54%	4,82%
Uso Sustentável	14,31%	6,53%
Terras Indígenas	26,07%	11,90%
<b>Total – Uso Restrito</b>	<b>50,92%</b>	<b>23,25%</b>

Fonte: ISA; IBGE.

<b>Fronteiras (7 países)</b>	13.190 km <sup>2</sup>
Bolívia, Colômbia, Peru, Venezuela, Suriname, Guiana Francesa e Guiana	(78% das fronteiras brasileiras)

<b>Floresta Tropical Preservada</b>	82 a 84% da floresta original
(Amazônia Brasileira)	41% da perda ocorreu nos últimos 20 anos

#### Biodiversidade rica e incomparável

- Entre inúmeras espécies, mais de:
  - ✓ 30.000 espécies de plantas
  - ✓ 1.300 espécies de aves
  - ✓ 3.000 espécies de peixes
  - ✓ 1.800 espécies de borboletas
  - ✓ 427 espécies de anfíbios
  - ✓ 378 espécies de répteis
  - ✓ 311 espécies de mamíferos

## AMAZÔNIA BRASILEIRA

### REGIÃO NORTE

<b>Água potável</b>	18-20% da água doce do planeta
<b>Elevado índice pluviométrico</b>	1.400 a 3.500mm/ano
<b>Maior aquífero do mundo</b>	Saga (Sistema Aquífero Grande Amazônia)
<b>Gastos tributários federais</b>	4,8% do PIB (R\$ 520 bilhões)
<b>Papel central no combate ao aquecimento global e mudanças climáticas</b>	

### FLORESTA EM PÉ: UMA NECESSIDADE ECONÔMICA

Não existe agricultura sem água

Não existe energia hídrica sem chuvas e represas cheias  
(energia barata, renovável e confiável)

Contribuições da Amazônia

Rios voadores

Aquífero Saga

Nível pluviométrico elevado

Biodiversidade única e incomparável

### FLORESTA PRESERVADA EM PÉ: DEMANDA GLOBAL – CUSTO LOCAL

### RENÚNCIA ECONÔMICA INJUSTA E PERVERSA

Em quase metade do território nacional,

- ✓ habitada por apenas 8,7% da população brasileira
- ✓ produzindo cerca de 6,2% do PIB Brasil
- ✓ com renda média per capita domiciliar 30% inferior à média nacional
- ✓ expectativa de vida cinco anos inferior à média nacional

## Propostas

- Preservação da Floresta Tropical Amazônica brasileira, em pé.
- Respeito às áreas indígenas e aos povos indígenas.
- Respeito à biodiversidade (flora, fauna e outros).
- Resgate da população interiorana – habitantes dos sete estados da Amazônia brasileira.

## Solução econômico-financeira

- **Demanda global, custo local.**
  - Países ricos e desenvolvidos – contribuição decenal ou vintenal.
    - » Fundamentada em estudo do Banco Mundial.
    - » Seguindo o primeiro governante a entender a preservação da Floresta Tropical da Amazônia – ex-presidente Joe Biden (EUA).
    - » Contribuição sugerida pelo Prêmio Nobel da Economia – economista Lars Peter Hansen, de Chicago.
    - » Valor anual: US\$ 196 bilhões/ano (Banco Mundial).
    - » Alternativamente, valor necessário para reduzir a pobreza de quem preservou a floresta por dezenas de anos: US\$ 68,18 bilhões/ano.
    - » Alternativamente ou em adição, contribuição dos grandes fabricantes de refrigerantes, Coca-Cola, Pepsi, cervejas, água mineral e outros em latas de 200, 300 ou 350ml; pets ou garrafas de 350 ou 500ml de Coca-Cola, Pepsi, água mineral, sucos de frutas naturais ou cervejas, mediante a adição no preço de varejo de US\$ 0,01 (1 penny) ou US\$ 0,02/unidade comercializada no mundo, levaria à contribuição da ordem de US\$ 15 a 20 bilhões/ano.

## FLORESTA AMAZÔNICA PRESERVADA EM PÉ

**Banco Mundial – Estudo divulgado em 09/05/2023 – Estimativas**

Renúncia econômica para assegurar a preservação da floresta em pé e dos demais recursos da Floresta Tropical Amazônica brasileira	US\$ 317 bilhões/ano
Brasil – 62% da Floresta Amazônica Habitantes da Região Norte – Brasil (18.500.000 habitantes) Brasil	
$62\% \times \text{US\$ } 317 \text{ bilhões/ano}$	US\$ 196 bilhões/ano
Renúncia expressa em % PIB dos sete países mais ricos e agressores do meio ambiente – PIB 2023: US\$ 66.650 bilhões	0,29%
$196/66.650 \times 100$	
Pagamento expresso em US\$/habitante/mês da população dos países ricos	US\$ 0,19/hab/mês

**FLORESTA EM PÉ – CONSCIÊNCIA E AMOR DOS HABITANTES DA AMAZÔNIA**

## CÁLCULO DA ESTIMATIVA DO EMPOBRECIMENTO DA POPULAÇÃO QUE HABITA E PROTEGE A FLORESTA, RIOS, LAGOS, FLORA E FAUNA

População dos sete estados da Região Norte (Censo 2022)	18,5 milhões de habitantes
População dos sete estados excluídas as capitais e regiões metropolitanas (estimativa atual)	11,85 milhões de habitantes
Renda média anual per capita – 2023 Brasil	US\$ 10.704/ano
Região Norte	US\$ 7.065/ano
Região Norte (interior)	US\$ 4.950/ano
Empobrecimento por restrições econômicas, visando manter a floresta em pé	
Cálculo	
11,85 milhões (10.704-4.950)	US\$ 68,18 bilhões/ano

**US\$ 68,18 bilhões/ano é o valor da dívida dos brasileiros e dos habitantes do mundo para os 11,85 milhões de habitantes preservarem a floresta e demais recursos originais**

**Demanda global, custo local – não!**

**Demanda global, custo global – sim!**

**FLORESTA EM PÉ – CONSCIÊNCIA E AMOR DOS HABITANTES DA AMAZÔNIA**

## COCA-COLA + PEPSI + AMBEV-INBEV LATAS DE ALUMÍNIO COM 350 ML

### 1. A) Mundo

<b>1.A.1.) Venda</b>	1,90 bilhão de latas/dia
Mês	57 bilhões de latas/mês
Ano	684 bilhões de latas/ano

### 1.A.2.) Preço Atacado – EUA

US\$ 0,37 a 0,60/lata ou pet

### 1.A.3.) Contribuição para Projeto Amazônia

Alternativa I	Alternativa II
US\$ 0.01 (1 penny) por lata de 350 ml	US\$ 0.02 (dois cents) por lata de 350 ml

### Valor *Target* - Projeto Amazônia

684 bilhões de latas x US\$ 0,01/lata	684 bilhões de lata x US\$ 0,02/lata
<b>US\$ 6,84 bilhões/ano</b>	<b>US\$ 13,68 bilhões/ano</b>

### 2. Pepsi

Admitindo-se: 20-25% do volume da Coca-Cola – Valor <i>Target</i> – Projeto Amazônia	
20% x 6,84 = US\$ 1,22 bilhão/ano	US\$ 1,22 bilhão/ano

### 3. Ambev-InBev

Admitindo-se: 35-40% do valor da Coca-Cola – Contribuição para Projeto Amazônia	
35% x 6,84 = US\$ 2,39 bilhões/ano	US\$ 2,14 bilhões/ano

### 4. Total = Coca-Cola + Pepsi + Ambev/Inbev

<b>= US\$ 9,48 bilhões/ano</b>	<b>US\$ 15,60 bilhões/ano</b>
--------------------------------	-------------------------------

## ALTERNATIVAMENTE INICIAR O PROJETO APENAS PELO BRASIL

### 1. Coca-Cola

13-14% do total no mundo

US\$ 806 a 868 milhões/ano

### 2. Pepsi

23-25% do total no Brasil

US\$ 185 a 217 milhões/ano

### 3. Cervejas e água mineral

US\$ 1.000 milhões/ano

### 4. TOTAL

**US\$ 2.08 BILHÕES/ANO (SUPERIOR A R\$ 11 BILHÕES/ANO)**

<b>AMAZÔNIA BRASILEIRA</b>			
<b>Amazônia – Região Norte</b>	<b>Mil km<sup>2</sup></b>	<b>% da R. Norte</b>	<b>% do Brasil</b>
Área Total	3.885,00	100,00	45,65
Terras Indígenas – R. Norte	(1.005)	(25,87)	(11,81)
Área de Proteção Integral	(409)	(10,54)	(4,81)
Áreas de Uso Sustentável	(556)	(14,31)	(6,53)
<b>Área Disponível para Atividades Econômicas</b>	<b>1.915,00</b>	<b>49,28</b>	<b>22,50</b>

<b>Áreas Indígenas x Países da Europa</b>	<b>Mil km<sup>2</sup></b>	<b>Mil habitantes</b>	<b>PIB US\$ bilhões</b>
<b>Áreas Indígenas – R. Norte</b>	1.005	307	–
<b>5 países da Europa</b>			
Alemanha, Chipre, Itália, Portugal, Reino Unido	1.004	221.214	9.781

<b>Áreas de Uso Restrito x 7 Países Europeus</b>	<b>Mil km<sup>2</sup></b>	<b>Mil habitantes</b>	<b>PIB US\$ bilhões</b>
<b>Áreas de Proteção Integral + Áreas de Uso Sustentável</b>	965	–	–
<b>Área de 7 países da Europa</b>			
Áustria + Bélgica + Dinamarca + França + Grécia + Irlanda + Suíça	945	118.530	5.950

<b>Amazônia Brasileira x 27 Países da Europa</b>	<b>Mil km<sup>2</sup></b>	<b>Mil habitantes</b>	<b>PIB US\$ bilhões</b>
<b>Amazônia – R. Norte – Brasil</b>	3.885	18.560	135
<b>Países da Europa</b>			
Albânia, Alemanha, Armênia, Áustria, Azerbaijão, Bélgica, Bósnia, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Espanha, Estônia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Macedônia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca e Suíça	3.892	488.373	19.204

<b>Brasil – TORTO</b>	<b>Mil km<sup>2</sup></b>	<b>Mil habitantes</b>	<b>PIB US\$ bilhões</b>
<b>Amazônia – R. Norte – Total</b>	3.885	18.530	135
<b>(Áreas s/ Restrição) Amazonas</b>	1.915	–	(5,85% PIB Brasil)
<b>Brasil – Regiões Sudeste + Sul</b>	1.498	114.781	1.515
			<b>(69,52% PIB Brasil)</b>

Fonte: ISA, IBGE, Ipeadata.

## AMAZÔNIA BRASILEIRA

### ATIVIDADES ECONÔMICAS AGRESSORAS DO MEIO AMBIENTE

- NÃO A GARIMPOS
- NÃO À PECUÁRIA EXTENSIVA
- NÃO AO DESMATAMENTO
- NÃO À POLUIÇÃO DOS RIOS, IGARAPÉS E LAGOS
- NÃO ÀS MADEIREIRAS
- NÃO À PESCA PREDATÓRIA
- NÃO ÀS DROGAS, ARMAS E FACÇÕES
- NÃO AO TURISMO SEXUAL

### ATIVIDADES ECONÔMICAS QUE PRECISAM DE INCENTIVOS PARA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL CONCILIADAS COM RESGATE DA DIGNIDADE HUMANA

# Artigos Publicados<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Os artigos foram publicados em português e a versão apresentada em inglês é sugerida.



# Os Grandes e Silenciosos Problemas do Amazonas: o Declínio Econômico e o Empobrecimento<sup>1</sup>

Um fenômeno vem se desenvolvendo no Amazonas nas duas últimas décadas, de forma sorrateira e sem produzir ruídos, e de consequências desastrosas à população; ele se aproxima cada vez mais, sem alarde da mídia e sem a devida atenção dos governantes, das entidades de classe e da sociedade civil, apesar de sua gravidade. Trata-se da perda da expressão socioeconômica do estado, que já atingiu níveis preocupantes e cuja reversão se tornará extremamente difícil – senão impossível –, caso não sejam adotadas a curto prazo medidas de impacto e inadiáveis.

A despeito dos inúmeros benefícios resultantes da Zona Franca de Manaus, área de livre comércio, exportação e importação, detentora de benefícios fiscais constitucionalmente previstos (ADCT Artigos 43, 92, 92-A da CF), criada há 56 anos, o Amazonas mergulhou de maneira preocupante numa curva descendente, a começar pelo Produto Interno Bruto (PIB) do Estado. É o que mostram os números oficiais.

Em 2002, o Amazonas participava com 2,32% do PIB Brasil. Em 2021, essa participação foi de apenas 1,51% do PIB nacional. Ou seja, uma variação negativa de 34,91% em 19 anos. Sua participação no PIB da Região Norte também sofreu forte decréscimo: de 29,64% em 2002 passou para 24,26% em 2021, queda de 18,15% no período. Com isso, cerca de R\$ 72 bilhões de recursos deixaram de circular anualmente no estado nessas quase duas décadas, resultando em perda significativa de riqueza.

Pior: a renda média mensal do cidadão amazonense também diminuiu. Em 2021, a renda média mensal per capita no estado foi de R\$ 618,00/mês,

---

<sup>1</sup> Samuel A. Hanan, *Migalhas*, 10 de abril de 2023.

cerca de 56% do salário mínimo nacional (base 2021: R\$ 1.100,00), uma das piores entre os estados do Norte, inferior à renda média do Acre (R\$ 654,00/mês), do Amapá (R\$ 718,00/mês), de Roraima (R\$ 808,00/mês), de Tocantins (R\$ 718,00/mês) e de Rondônia (R\$ 873,00/mês).

O resultado direto é o aumento da pobreza na última década: em 2012 o número de pobres no Amazonas correspondia a 45,39% da população; em 2021 essa já era a condição da maioria (51,42%) dos amazonenses, segundo estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Isso faz do Amazonas o estado com o segundo maior percentual de população mais pobre do Brasil, atrás apenas do Maranhão. É assustador constatar que no mesmo ano de 2021 o Amazonas tinha mais cidadãos dependentes do Auxílio Brasil (476.634) do que empregados com carteira assinada (448.372), conforme dados do Caged/Ministério da Cidadania, publicados pelo jornal digital *Poder 360*.

Outra consequência grave dessas duas décadas perdidas foi o crescimento da violência urbana no estado. Com índice de 50,6 assassinatos por grupo de 100 mil habitantes, Manaus é atualmente a segunda capital brasileira mais violenta do Brasil, atrás somente de Salvador (Bahia), e figura como a 21ª cidade mais perigosa no mundo, segundo estudo da ONG mexicana Seguridad, Justicia y Paz, publicado em fevereiro de 2023.

A discussão que precisa ser colocada à mesa são as razões de o estado sofrer tamanha decadência econômica e social apesar de gozar de renúncia fiscal de tributos federais, estaduais e municipais no total de R\$ 37 bilhões por ano, montante que supera 25% do PIB estadual em 2021 e próximo ao valor adicionado do PIM (Polo Industrial de Manaus), o que faz acender a luz de alerta. É impossível creditar os problemas econômicos e sociais à falta de recursos financeiros, ainda mais considerando-se também que, em termos de R\$ por habitante, o Amazonas tem a maior receita da Região Norte, enquanto a sua capital, Manaus, ocupa o 8º lugar no *ranking* das capitais brasileiras nesse aspecto.

A arrecadação de ICMS igualmente não é pequena: em 2022, o Amazonas ocupou a 15ª posição nesse quesito entre os 26 estados e o Distrito Federal. Pelos números oficiais, os contribuintes amazonenses (PF e PJ) recolheram aos cofres públicos 33,91% do PIB do estado, o que não é pouco e, coincidentemente, iguala-se à carga tributária bruta do País. O problema, então, não está no volume de impostos pagos pelos cidadãos.

É preciso atentar ainda para outros números. Dados atuais mostram que a participação de insumos importados para o Polo Industrial de Manaus vem crescendo em relação ao faturamento. Era de 41,83% em 2016 e saltou para 61,39% em 2021. Enquanto isso, na direção contrária, o valor da mão de obra (excluindo-se encargos) reduziu sua participação de 3,17% para 1,73% no mesmo período. O que já era pouco tornou-se ínfimo. Tudo é muito preocupante.

A própria situação atual mostra a necessidade de se rever as leis nacionais que orientam e concedem incentivos fiscais à indústria e atualizá-las para atingir os objetivos da economia do século XXI, baseada no valor acrescentado e na tecnologia dentro do País para garantir um maior desenvolvimento. Incentivar *startups* tecnológicas e encorajar parcerias tripartidas entre governo, setor privado e universidades/instituições de pesquisa.

O modelo atual é extremamente importante e a luta para preservá-lo é necessária e deveria ser meta de todos, mas parece esgotado e insuficiente para atender às necessidades do povo. Por um lado, é excepcional do ponto de vista da arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais, ao mesmo tempo em que proporciona à indústria e aos investidores vantagens fiscais significativas em relação ao restante do País. De outro lado, no entanto, não há contrapartida social porque gera cada vez menos empregos, oferece baixa remuneração aos trabalhadores e, assim, compromete o processo distributivo de renda, essencial para o alcance de justiça social.

Os novos panoramas traçados exigem a adoção de medidas para o Polo Industrial de Manaus aumentar o valor adicionado dentro do estado, além de incitar a competitividade. Há novos setores a serem explorados e desenvolvidos, como de energia, petróleo, gás natural e energia fotovoltaica, de fertilizantes, minero-metalúrgico, pesqueiro, naval e turismo, dentre outros.

É hora também de se estudar uma nova matriz econômica, incluindo a utilização racional e responsável dos recursos naturais existentes no solo e no subsolo, bem como a recuperação de áreas degradadas, tornando-as produtivas. Tudo com absoluto e inegociável respeito à preservação da Floresta Tropical – o maior patrimônio dos amazônidas e dos brasileiros –, necessidade ética e econômica que se impõe.

A degradação econômica do Estado, apesar dos já demonstrados enormes recursos financeiros e naturais à disposição dos governos que se sucedem, está a exigir que os governantes busquem adicionar à Matriz Econômica do Estado a definição de um plano de metas a ser amplamente discutido com a sociedade civil – com estabelecimento de objetivos claros, quantificações e controle absoluto de custos e prazos – e rígido combate aos desperdícios. A complexidade do tema não permite improvisação.

O momento pede também a adoção de uma nova Política Pública Estadual que, em consonância com o Governo Federal, crie condições para transformar o recentíssimo aceno do presidente norte-americano, Joe Biden, em alguns bilhões de dólares por ano de receita, oportunidade que não pode ser desperdiçada.

O Amazonas precisa resgatar a sua importância econômica, explorando todas as suas potencialidades de maneira ambientalmente sustentável e garantindo à população condições de vida mais dignas, com menos violência e mais educação (priorizando estudo integral), menos pobreza e mais emprego, serviços públicos de qualidade e desenvolvimento social capaz de atender às velhas e às novas demandas da sociedade.

## **Amazonas: somente Nova Matriz Econômica pode Deter o Avanço da Pobreza<sup>2</sup>**

Ao longo das últimas duas décadas, o Amazonas vem perdendo expressividade econômica nos cenários regional e nacional. Os efeitos deletérios dessa triste realidade são facilmente mensuráveis, a começar pelo empobrecimento da população, passando pelo aumento da violência urbana – agravada pelas ações ostensivas das crescentes milícias e organizações criminosas – e pelo inaceitável aprofundamento da realidade socioeconômica entre a capital, Manaus, e os 61 municípios do interior do estado.

Há, evidentemente, uma decadência social se impondo em paralelo, o que exige reação imediata e eficiente do poder estatal, sob pena do agravamento da situação e, conseqüentemente, maior sofrimento da população amazonense.

É fundamental a permanente e intransigente defesa da Zona Franca/ Polo Industrial de Manaus, esteio econômico do estado. Mas isso só não basta. Para impedir o avanço da pobreza, o Amazonas necessita também de uma nova matriz econômica.

O caminho do futuro precisa ser pavimentado a partir do aperfeiçoamento da legislação que rege os atuais incentivos estaduais, de forma a aumentar o valor adicionado dentro do estado e a abrigar novas atividades econômicas.

Não se pode ignorar que novas atividades relativas aos setores de petróleo, gás natural, mineração de metálicos e não metálicos, fertilizantes, turismo e pesca precisam ser priorizados, pois independem dos incentivos tributários

---

<sup>2</sup> Publicado por Samuel A. Hanan em *Gazeta do Povo*, 15 de maio de 2024.

federais e também podem ser os principais indutores de desconcentração econômica rumo aos municípios do interior, induzindo o desenvolvimento de outras partes do território estadual até agora desprezadas.

Igualmente prioritárias são a defesa firme da manutenção da floresta em pé e a implementação de políticas públicas para garantir o bem-estar da população indígena, notadamente face às crescentes ameaças contra esses povos por aqueles que desenvolvem atividades ilegais de extração de madeira e do garimpo.

Esse movimento, dado seu caráter amplo, transversal e multifacetado, exige a mobilização de representantes dos Três Poderes da República, da classe política e da sociedade civil, independentemente de quem esteja no poder ou de ideologias partidárias.

Tudo deve ser coordenado pelo governador do estado, com imprescindível apoio dos chefes do Ministério Público e do Poder Judiciário, e do presidente da Assembleia Legislativa, dada a necessidade de aprovação de novas leis. Trata-se de um projeto coletivo, uma conjugação de esforços que deve ser despida de vaidades ou medição de forças, uma construção conjunta por aqueles que amam o Amazonas, têm preocupação com o futuro dos jovens amazonenses e cujos cargos que ocupam lhes dão o poder de edificar um caminho muito mais promissor para o estado e sua população.

É tempo de ação. O Amazonas já desperdiçou mais de 56 anos de sua condição privilegiada de área de livre comércio, exportação e importação, e de incentivos fiscais detentores de benefícios fiscais assegurados pelos Artigos 40, 92 e 92-a do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) da Constituição Federal de 1988.

A perda da expressão econômica do estado é significativa e pode ser retratada pelos dados oficiais do IBGE, Ipeadata, Suframa e outras fontes de reconhecidas capacitação e idoneidade.

O retrato histórico mostra que no período entre 1970 – ano do início efetivo do Polo Industrial de Manaus – e 2002, o Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Amazonas apresentou expressivo crescimento, em termos regional e nacional. Note-se que em 1970 o PIB do Amazonas respondeu por 0,8% do PIB Brasil e por 16,28% do PIB da Região Norte. Em 2002, essa proporção subiu para 2,62% e 29,64%, respectivamente. Ou seja, em 32 anos, a participação do Amazonas no PIB Brasil cresceu 3,27 vezes. No mesmo período, o aumento na participação no PIB da Região Norte foi igualmente significativo, e superior a 80%.

Esse crescimento, entretanto, não se sustentou. Vinte e um anos depois, em 2023, o PIB do Estado representou apenas 1,5% do PIB nacional, ou seja, ficou 75% menor. Isso significa que, em valores de hoje, mais de R\$ 120 bilhões/ano deixaram de circular dentro do estado.

Tal realidade impacta negativamente sobremaneira os habitantes dos 61 municípios do interior do estado, onde vivem cerca de 1,9 milhão de pessoas, as maiores vítimas dos governos das últimas décadas. Enquanto o PIB per capita de Manaus foi de R\$ 60.754,00/ano em 2023, o PIB per capita médio dos municípios do interior no mesmo ano foi de apenas R\$ 18.126,00. Isto é, o PIB per capita do interior correspondeu a 29,83% do PIB per capita da capital. Em outras palavras, foi 3,35 vezes menor.

O amazonense que, acertadamente, protesta contra as desigualdades regionais do Brasil precisa atentar também para o desastre das desigualdades dentro do próprio estado, ainda mais acentuadas.

Enquanto a capital Manaus está amparada pela Zona Franca/Polo Industrial, os municípios do interior não possuem nenhuma atividade econômica capaz de propiciar o mínimo de qualidade de vida aos seus quase dois milhões de habitantes, à exceção do Polo de Petróleo e Gás Natural.

É uma injustiça inaceitável, acentuada pelo Projeto Zona Franca de Manaus. Tudo porque o Decreto-lei nº 288, de 28/02/1967, que alterou a Lei nº 3173, de junho de 1957, dispõe em seu Artigo 49 que as isenções fiscais previstas naquele Decreto-lei somente entrarão vigor na data em que forem concedidos pelo estado do Amazonas e pelo município de Manaus incentivos relativos aos mais importantes tributos estadual e municipal – o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Imposto Sobre Serviços (ISS). Ou seja, é a renúncia de toda a população do estado a favor unicamente de Manaus.

Fácil concluir, portanto, que a renúncia fiscal do ICMS concedida pelo Governo do Estado do Amazonas, da ordem de R\$ 8 a 10 bilhões/ano, ao mesmo tempo em que assegura a Manaus sua mais importante atividade econômica, o PIM, retira recursos do interior por meio da renúncia daquele imposto concedida às indústrias instaladas na capital.

Nitidamente a população do interior, com seu enorme empobrecimento, está financiando parte do progresso econômico de Manaus. Por uma questão de isonomia e justiça social, isso precisa ser compensado por meio de um novo plano de desenvolvimento socioeconômico ambiental do estado do Amazonas, a começar pelos investimentos orçamentários do Governo do Estado.

Tão necessária quanto isso é a implantação de uma nova matriz econômica porque, não obstante as renúncias fiscais da União (superiores a R\$ 30 bilhões/ano) e do estado e município (superiores a R\$ 10 bilhões/ano), o estado do Amazonas e sua capital, Manaus, vêm ostentando índices sociais inaceitáveis e de difícil explicação. Segundo dados publicados em dezembro de 2023 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 51% da população do estado vivem na pobreza e 10,5% vivem na extrema pobreza. Apenas 9,1% da população têm rendimento superior R\$ 2.200/mês e os que têm remuneração de R\$ 3.300/mês estão entre os 10% mais ricos da população.

Embora privilegiada em termos econômicos, Manaus foi, entre 1985 e 2022, a capital que registrou maior crescimento de favelas, totalizando um território equivalente a cerca de 10 mil campos de futebol, segundo estudo divulgado pelo MapBiomas. O bairro Cidade de Deus, na zona leste da cidade, está entre as 10 maiores favelas do Brasil, com mais de 10,5 mil domicílios ocupados e população superior a 83 mil pessoas.

O triste fenômeno já se espalhou pelo estado. Além da capital, Santo Antonio do Içá, Coari, Tonantins, Ipixuna Novo e Aripuanã são os municípios com maior crescimento da favelização e da pobreza, com índices que variam entre 60 e 75% da população.

É incoerente que um estado com a 14<sup>a</sup> maior arrecadação tributária dentre os 26 estados e o Distrito Federal tenha uma população tão frágil economicamente, com nível de empobrecimento crescente, à mercê do domínio das organizações criminosas e da violência urbana, e ainda sofrendo com péssimos Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice de Retorno de Bem Estar à Sociedade (Irbes) e índices de educação.

É preciso lembrar que os vazios econômicos e demográficos contribuem para essa realidade. É uma das causas, mas também uma das oportunidades de solução. No imenso território do Amazonas – 1.571.000 quilômetros quadrados – caberiam 15 países de Europa, esses com população somada de 284,6 milhões de habitantes e PIB total de US\$ 12,46 trilhões, ante 3,95 milhões de amazonenses e PIB estadual de US\$ 32 milhões.

Além disso, na prática recai a essa população a cobrança mundial pela preservação da maior floresta tropical do planeta, apesar dos esforços, quase nunca reconhecidos, envidados pelos ribeirinhos, caboclos e indígenas.

Essa realidade precisa mudar e o Brasil deve capitalizar a proposta feita há dois anos pelo presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, de que as nações remunerem o Brasil como forma de evitar o desmatamento na Floresta Amazônica.

A necessária nova matriz econômica deverá tratar a preservação florestal como um dos pilares do desenvolvimento sustentável do estado porque se trata de uma questão que não se restringe à ecologia. Estudo do Banco Mundial estima que a não exploração da Floresta Amazônica implica em renúncia econômica de US\$ 317 bilhões/ano. Como em território brasileiro estão de 60 a 62% da Floresta Tropical, o valor correspondente ao Brasil nessa renúncia seria da ordem de US\$ 190 bilhões/ano. Ao estado do Amazonas, que abriga metade dessa reserva, caberia, então, um potencial reivindicatório de US\$ 95 bilhões/ano – montante significativo para a necessária revolução econômica amazonense.

A atual equação econômico-financeira do estado precisa ser modificada com urgência e há no horizonte uma oportunidade que não pode ser desperdiçada, a 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30), que o Brasil sediará no ano que vem, em Belém (PA). Um documento consistente deve ser formalizado junto à Presidência da República e sustentado na COP, cobrando-se concretude às propostas diante da comunidade internacional.

Também cabe à sociedade civil do Amazonas se mobilizar e cobrar compromissos dos futuros governantes – governador, oito deputados federais e dois senadores – a serem eleitos em 2026.

Com menos discursos e mais ações efetivas, é possível mudar a realidade atual, na qual o potencial do estado é subaproveitado e a população paga o preço. Afinal, como alertou o economista e filósofo norte-americano John Kenneth Galbraith (1908-2006), “nada estabelece limites tão rígidos à liberdade de um cidadão quanto a absoluta falta de dinheiro”.

O povo amazonense merece mais e o governo deve isso a esses cidadãos do Norte. A sociedade precisa cobrar.

## A Exploração da Amazônia e o Povo Ignorado que Protege a Floresta<sup>3</sup>

A polêmica dentro do próprio Governo Federal sobre a exploração da Foz do Amazonas é uma boa oportunidade para o Brasil discutir a Amazônia de forma mais ampla e profunda. O País precisa entender, definitivamente, como e por que essa região tão cobiçada foi deixada à margem do desenvolvimento, prejudicando significativamente a população que a habita e, a partir disso, apontar caminhos para mudar essa situação.

Convém olhar com cuidado os dados que mostram a magnitude da Amazônia, esse gigante da Região Norte que abriga sete estados: Amazonas, Acre, Amapá, Pará, Tocantins, Rondônia e Roraima. Sua área é de 3,88 milhões de quilômetros quadrados, o correspondente a 45,65% do território nacional, e equivalente ao território ocupado por 27 países da Europa, que somam 486,7 milhões de habitantes. Uma diferença abissal em relação à população amazônica, de apenas 18,53 milhões de pessoas (Censo 2022), ou seja, somente 8,78% da população brasileira.

Além disso, ali está concentrada a maior parte das terras indígenas brasileiras, que ocupam de 23 a 26% do território amazônico e abrigam 846 mil indígenas (Censo 2022), o correspondente a 51% dessa população no Brasil. É verdade que a população indígena, nos últimos 12 anos, vem crescendo à taxa de 5,21% ao ano, média muito maior que a média nacional (0,5% ao ano), mas representa apenas 4,75% da população amazônica.

Há outra peculiaridade importante: da área total da Amazônia temos que pouco mais de sua metade (51%) responde por áreas de uso restrito,

---

<sup>3</sup> Samuel A. Hanan, *Migalhas*, 27 de setembro de 2023.

sendo 10,54% de áreas integralmente protegidas; 14,31% de áreas de uso sustentável; e 26,07% de terras indígenas.

Esse dado remete à preservação da floresta, questão discutida mundialmente há algumas décadas. Neste ponto é preciso destacar que, passados 523 anos do descobrimento do Brasil, a Amazônia ainda possui de 83 a 85% de sua floresta em pé.

Combater o desmatamento é medida impositiva. Manter a floresta em pé atende a necessidades ambientais pela questão climática – a mais discutida –, mas também alerta para a preservação da fauna e da flora. Maior banco genético do planeta, a Amazônia possui biodiversidade incomparável, com mais de 33.000 espécies de plantas superiores e 10.000 espécies de plantas portadoras de princípios ativos. Na imensidão da floresta crescem 2.500 tipos de árvores de grande porte, quantidade análoga a um terço de toda a madeira tropical do mundo. A fauna, igualmente rica, abriga mais de 5.000 espécies de animais catalogados.

Há, ainda, o apelo das necessidades econômicas. Na Floresta Amazônica concentra-se mais de um quinto da disponibilidade de água doce do planeta, volume alimentado pelo Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga), o maior do mundo. O índice pluviométrico é alto e os rios voadores levam chuva para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, contribuindo para o sucesso do agronegócio, setor responsável por 26% do Produto Interno Bruto brasileiro. Além disso, assegura a geração de energia hídrica, barata e confiável, que abastece as indústrias instaladas no Sul e Sudeste, e os lares nas duas regiões mais desenvolvidas do País.

Tudo isso vem sendo mantido graças à consciência ambiental do povo simples da Amazônia, à custa de enormes sacrifícios dessa população. A região tem IDH muito inferior à média nacional, assim como a escolaridade e a remuneração médias. A infraestrutura tem nível de abandono, os serviços de saúde são precaríssimos e a

expectativa de vida do amazonense ao nascer é de cinco anos a menos que a dos brasileiros de outras regiões.

A despeito de seu esforço, a população da Amazônia sofre há décadas com o descaso do Governo Federal, cujas ações cuidaram unicamente de impor restrições econômicas por meio de leis, decretos, portarias e atos normativos sempre limitantes e espasmódicos. Quase nada foi pensado ou executado com foco nos 18,8 milhões de habitantes da região.

A única ação efetiva dos governos brasileiros em favor da Amazônia aconteceu há mais de 50 anos, com a criação da Zona Franca de Manaus/ Polo Industrial de Manaus, ainda que limitada à capital do estado. Após a Constituição Federal de 1988, nada foi acrescentado ao desenvolvimento da região. Pelo contrário, os governos – à exceção de Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff – sempre tentaram estrangular a ZFM, editando continuamente leis e atos, depois derrubados pelo Supremo Tribunal Federal.

Tanto tempo de menosprezo oficial explica o nível crítico das desigualdades regionais e sociais que castigam o povo da Amazônia. Para reverter essa situação, algumas medidas se impõem. É preciso investimento estatal – diretamente da União ou por meio de suas estatais – de forma contínua e obedecendo a planos plurianuais. Também é fundamental investimento em infraestrutura básica – saneamento, portos, aeroportos, rodovias, ferrovias e metrô – e em educação, mediante a implantação de programas de escola em tempo integral, com professores mais qualificados, comprometidos e, obviamente, mais bem remunerados. Além disso, é fundamental a priorização das renúncias fiscais (gastos tributários) em favor dos beneficiários das regiões Norte e Nordeste, os mais empobrecidos do País.

Falta no Brasil a consciência de que, para assegurar a floresta em pé, o caminho mais seguro é garantir ao homem da Amazônia condições de

emprego e renda, bom índice de desenvolvimento humano, escolaridade e expectativa de vida, compatíveis com a média nacional.

Estatais, grandes investidoras na Amazônia, resolveram não mais priorizar a região e passaram a vender seus ativos, abandonando, como concessionários, os até então investimentos estratégicos para o desenvolvimento da região, e talvez as melhores alternativas para estabelecer uma nova matriz econômica ambientalmente saudável e socialmente mais equilibrada.

Como se não bastasse, a renúncia fiscal da União, da ordem de 4,5 a 5% do PIB (R\$450 a 500 bilhões/ano), é predominantemente dirigida (mais de 65%) para beneficiários das regiões Sudeste e Sul, justamente as mais desenvolvidas, contrariando o que determina a Constituição Federal (Artigos 43, 151 e 155 e Parágrafos 6º e 7º do Artigo 165). Ademais, o Orçamento da União, que cobra muito de tributo mas pouco ou nada investe, tem praticamente ignorado a Amazônia, privilegiando as regiões mais desenvolvidas e, novamente, contrariando a Constituição (Parágrafos 6º e 7º do Artigo 165).

Enquanto isso, a Rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho) está intransitável por falta de manutenção adequada, sem perspectiva de recomposição por falta de licença ambiental, deixando a população privada do mais importante acesso terrestre para o restante do País.

Agora o governo cogita a implantação de mais ações restritivas, sem nenhuma discussão a respeito das consequências graves e injustas para o povo amazônico. A principal, sem dúvida, é a exploração de petróleo na Foz do Amazonas, sem estudo prévio das mitigações possíveis e já praticadas no mundo.

Resta aos sete estados da Região Norte, responsáveis, na prática, pela manutenção do maior patrimônio nacional, a Floresta Amazônica, elaborarem um documento conjunto, um plano de metas decenal ou

vintenal construído após estudos e aperfeiçoamentos, com identificação de recursos para sua implementação, submetendo-o ao governo central e ao Congresso Nacional.

Enquanto isso não é viabilizado, é possível implementar iniciativas para dar início ao plano de redução do processo de empobrecimento do povo amazônico. É preciso aproveitar o momento histórico, após Joe Biden, presidente dos Estados Unidos, país líder mundial com PIB de US\$ 23 trilhões/ano – 14 a 15 vezes maior que o PIB brasileiro –, reconhecer a responsabilidade dos países ricos e conclamar seus colegas líderes do G7 ou G10 a avançarem na mesma direção, assegurando ao governo brasileiro contribuições financeiras em programas decenais voltados à conservação da Floresta Amazônica.

Evidentemente, não se trata de mera generosidade estrangeira, mas de reconhecimento da importância da floresta para a humanidade. O mundo parece, enfim, estar tomando consciência de que o meio ambiente não tem fronteiras e de que vivemos todos na mesma casa, o planeta Terra.

A ocasião é propícia para suscitar ampla discussão sobre os créditos de carbono e seus mercados, e de reconhecer que estão instaladas no Polo Industrial de Manaus (PIM) empresas globalizadas, muitas delas líderes mundiais em seus segmentos – como Coca-Cola, Honda, Samsung, LG Eletrônicos, Gillette, Yamaha e outras – que podem ser parceiras em programas privados com o respaldo dos governos de suas matrizes e da população mundial em defesa da Amazônia.

São multinacionais que podem emprestar suas marcas, pontos de venda e credibilidade mundial para angariar recursos destinados a custear a preservação da Floresta Amazônica mediante a cobrança de alguns centavos de dólar a mais no preço de varejo de cada unidade de seus produtos, numa ampla campanha global, em que o consumidor se

sinta partícipe do esforço universal pela defesa dessa imensa reserva natural, que já foi chamada de “pulmão do mundo”.

A conta é simples. Apenas um centavo de dólar cobrado a mais, como contribuição, em cada uma das 684 bilhões de unidades de refrigerantes que a Coca-Cola vende anualmente no mundo inteiro, significará, ao final, US\$ 6,84 bilhões por ano para aplicação na preservação da Amazônia. Fácil imaginar como esses recursos se multiplicarão se a mesma campanha envolver produtos como água mineral, aparelhos de barbear, celulares, televisores e motocicletas, dentre tantos outros comercializados mundialmente pelas indústrias multinacionais com plantas em Manaus. “*Save the Amazon Forest*” seria um apelo internacional com ampla adesão.

Há outras possibilidades plausíveis na esteira do que propôs Joe Biden. Um grande acordo entre as nações poderia estabelecer às empresas emissoras de poluentes a compra compulsória de créditos de carbono em Bolsas de Valores, a fim de resguardar a liquidez aos proprietários de áreas de florestas nativas intactas na Amazônia.

É preciso convencer governos e organismos internacionais para que realizem na Amazônia seus grandes eventos anuais, trazendo recursos e despertando mais atenção para a região.

No campo comercial, governos dos países da América do Norte, Comunidade Europeia e Japão, dentre outros, poderiam conceder tarifas preferenciais na importação de produtos da Amazônia, como pescados, frutas (*in natura* ou sucos), insumos para a indústria de cosméticos etc., tudo com selos ambiental e de inspeção sanitária, observando-se as exigências internacionais.

O primeiro passo é essencial para vencer a inércia e transformar o discurso ambientalista em ações concretas para manter a floresta em pé, com o envolvimento dos países ricos e com a atenção voltada para quem mais protege a floresta: o povo amazônico.

## Amazônia: Desafios e Propostas<sup>4</sup>

O anúncio do presidente norte-americano Joe Biden de que os EUA doarão US\$ 50 milhões para o Fundo Amazônia reavivou a preocupação mundial com a preservação da Floresta Amazônica, em razão de sua importância para o planeta.

A notícia, positiva, enseja o debate interno sobre soluções viáveis para a Amazônia, o que deve se desenvolver sobre as bases da floresta em pé, proteção das terras indígenas e resgate da dignidade humana de indígenas, caboclos e ribeirinhos.

A Amazônia ocupa 45,47% do território nacional. Nela estão inseridos sete estados, com 18,8 milhões de habitantes (8,9% da população brasileira). São 95,5 milhões de hectares de terras homologadas, que abrigam 603 mil indígenas (base 2010), 1,6% da população da Região Norte.

Mesmo após 522 anos de exploração, estão preservados de 82 a 84% da floresta original da Amazônia brasileira, índice que era de 92 a 94% há 20 anos. A perda de 10% da cobertura florestal nacional resulta do descaso com a região por parte dos governos nacionais nas duas últimas décadas.

Nesse período, a participação da Região Norte no PIB caiu de 8,85% para 6% (Ipeadata), redução de 32%. A renda média da população da região é muito inferior à média nacional e o IDH é menor que o nacional, o do Sudeste, do Sul e do Distrito Federal. A situação é agravada pela desobediência à Constituição Federal ao se destinar 62% dos gastos tributários da União (R\$ 456 bilhões, segundo o Ploa 2023) para o Sul e Sudeste, as regiões mais desenvolvidas, aumentando as desigualdades regionais e sociais, em vez de reduzi-las.

---

<sup>4</sup> Ives Gandra da Silva Martins e Samuel A. Hanan. *Folha de S.Paulo*, 2000.

A Amazônia segue degradada pela atividade ilegal de garimpos e madeireiras clandestinas, ações predatórias que precisam ser combatidas com a criminalização de toda a cadeia: fornecedor de insumos, financiador e comprador final.

Manter a floresta em pé não é apenas necessidade ambiental; é demanda ética, moral e econômica. As agressões ambientais provocadas por ação e omissão humanas são responsáveis por desastres naturais. Por outro lado, a preservação se traduz também em imposição econômica. A floresta em pé garante o regime de chuvas que alimenta o sistema de energia hídrica do país. Os rios voadores da Amazônia e o Aquífero Saga levam para o Centro-Oeste, Sul e Sudeste a água vital para o agrobusiness, responsável por 25% do PIB nacional.

É possível manter a floresta em pé respeitando-se as terras indígenas e melhorando a vida também de ribeirinhos e caboclos sem comprometer os orçamentos públicos. Há caminhos viáveis. Um deles é explorar o mercado de créditos de carbono, utilizando-se inclusive as terras indígenas, com a devida alteração constitucional, porque são bens da União. O potencial brasileiro é enorme.

A estimativa do Instituto Socioambiental é de que a Floresta Amazônica brasileira tenha capacidade de estocar até 430 toneladas de carbono por hectare. Isso representaria receita de US\$ 616 bilhões em 30 anos, ou seja, US\$ 20,55 bilhões/ano, na cotação internacional (US\$ 15/t). Adotando-se o coeficiente de segurança de 80%, a receita para o Brasil seria de US\$ 16,4 bilhões/ano. A aquisição desses créditos de carbono seria a contribuição dos países do G10 para a preservação da Amazônia, materializando o apelo feito por Biden em 2022. Investimento pequeno – menos de 0,02% do PIB das 10 nações mais ricas – para uma causa gigantesca.

Outro caminho, não excludente, seria o financiamento por pessoas físicas de todo o planeta, consumidores de produtos fabricados por conglomerados industriais que operam no Brasil e no mundo, especialmente os fixados na Zona Franca de Manaus, que gozam de vantagens fiscais e tributárias. Exemplo: a cobrança adicional de um centavo de dólar sobre o preço no varejo de cada latinha de Coca-Cola (cerca de US\$ 0,38) representaria US\$ 6,84 bilhões/ano em favor da Amazônia.

No caso da Pepsi, seriam US\$ 3,65 bilhões/ano. Com as cervejas produzidas pela Ambev/InBev, US\$ 480 milhões/ano. Uma simples frase estampada na lata de refrigerante – do tipo “*Estou ajudando a salvar a Amazônia e os indígenas*” – daria impulso à tal campanha. Igual estratégia poderia ser usada com outros produtos da ZFM, como barbeadores, eletrônicos e motocicletas.

A floresta em pé é economicamente mais rentável do que qualquer outra atividade que agride o meio ambiente, além de ser socialmente responsável.

Será indispensável formatação jurídica adequada para garantir que todo recurso advindo de tais iniciativas seja utilizado exclusivamente na preservação da floresta e na geração de atividades econômicas locais, necessariamente não agressoras do meio ambiente. Tudo auditado por empresa internacional. Exigiria, ainda, solucionar o sério problema da titularidade das grandes propriedades privadas na região.

O desafio é enorme. No entanto, maior ainda será o prejuízo da humanidade se nada for feito a respeito. O projeto de preservação da floresta deve ser formatado para durar décadas, de forma a permitir a maturação dos investimentos e geração de atividades econômicas não agressoras do meio ambiente que gerem emprego e renda aos mais de

18 milhões de habitantes da região e bem-estar aos mais de 300 mil indígenas. Precisamos dar o primeiro passo urgentemente.

## **Novos Rumos para a Preservação da Amazônia<sup>5</sup>**

A recente visita do empresário Elon Musk ao Brasil recolocou na pauta de discussões a questão da preservação da Floresta Amazônica. O homem mais rico do mundo veio apresentar um projeto de sua empresa de satélites para levar internet banda larga a 19 mil escolas da Amazônia e para fazer o monitoramento ambiental da floresta.

É legítimo que um empreendedor tenha interesses comerciais no projeto porque haverá investimentos a serem feitos – e não deixa de ser uma boa notícia que o governo brasileiro tenha demonstrado a ele enorme receptividade, mesmo considerando-se o período pré-eleitoral em nosso País.

É fato que o Governo Federal há muito virou as costas para a Amazônia, nada fazendo de concreto em favor da região. Pelo contrário, com a recente redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e outras medidas, tem atacado impiedosamente a única âncora ambiental amazônica, a Zona Franca de Manaus, em flagrante descumprimento à Constituição Federal (Artigos 40, 92 e 92A do ADCT 1988) e aos inúmeros julgados do Supremo Tribunal Federal (STF). Com isso, além de provocar insegurança jurídica, que abala a credibilidade internacional do País, tem efeitos diretos sobre as empresas ali instaladas, responsáveis pela geração de emprego e renda, e pela fixação da população no estado.

---

<sup>5</sup> Samuel A. Hanan, *Migalhas*, 10 de junho de 2022.

Nossos governantes parecem ignorar que a Amazônia representa quase metade (45,5%) do território nacional, onde vivem 18,6 milhões de brasileiros, mas responsável por apenas 5% do PIB nacional, apesar de sua enorme riqueza. Estamos falando da mais extensa reserva florestal do planeta, com 82% de sua área intacta, e do maior banco genético da Terra, onde se concentra mais de um quinto da disponibilidade de água doce do mundo.

Nesses 522 anos desde o descobrimento do Brasil, a conservação da floresta é resultado mais das ações dos indígenas, dos caboclos e dos ribeirinhos do que das medidas do Estado brasileiro, ineficiente no combate ao desmatamento para a pecuária extensiva, à exploração ilegal de minérios e garimpos, e também ao contrabando de madeira. O “pode nada” previsto na legislação na prática se transforma no “pode tudo ilegal”, configurando-se mais um baque na credibilidade da nação perante a comunidade internacional.

Agora, a visita de Musk e a recente declaração inédita do presidente norte-americano Joe Biden de que as nações ricas e desenvolvidas (G10) deveriam pagar ao Brasil montantes de recursos financeiros pela preservação da floresta jogam mais luz sobre essa velha questão.

A conclamação feita por Biden precisa ser entendida não como generosidade, mas por se entender a importância da preservação da Floresta Amazônica em pé para toda a humanidade. Os efeitos negativos de sua destruição e os fenômenos climáticos, como se sabe, não respeitam as fronteiras dos países.

Este é o momento de o Brasil sair da inércia e aproveitar a oportunidade oferecida para propor um ambicioso projeto envolvendo empresas globalizadas instaladas no Polo Industrial Incentivado de Manaus, como, por exemplo, Coca-Cola, Samsung, LG, Gillette Bic, AB InBev e Honda, dentre tantas outras.

No espírito das palavras do presidente norte-americano, proponho que produtos de penetração mundial fabricados por essas empresas poderiam, praticamente sem ônus, contribuir com recursos financeiros para financiar a preservação da Amazônia, por meio de grandes campanhas de propaganda e marketing, nas quais essas corporações já investem milhões anualmente. Espera-se total adesão de seus consumidores, face ao caráter humanitário e mundial da causa.

Como exemplo da magnitude e alcance da proposta, se fosse cobrado apenas um centavo de dólar a mais para cada lata de refrigerante de cola vendida no Brasil e exterior, a título de financiamento desse projeto, a Amazônia teria garantidos US\$ 6,8 bilhões por ano para monitoramento e investimentos em preservação. Isso considerando-se apenas um produto. As possibilidades, portanto, são enormes.

Esses recursos alimentariam um fundo administrado por um Conselho Gestor formado por universidades, instituições científicas, Controladoria-Geral da União (CGU), Tribunais de Contas, Ministério Público, Polícia Federal e governos federal e dos estados da região da Amazônia, além de outros organismos multilaterais – tudo absolutamente transparente e periodicamente auditado por empresa independente e de renome internacional, a fim de se garantir a lisura em sua aplicação.

Outra possibilidade é um grande arranjo internacional, de forma que os países desenvolvidos (G10) passem a adotar tarifas preferenciais para a importação de produtos nativos da Amazônia, de peixes a frutas, de sucos a essências naturais.

A região necessita da geração de emprego e renda, que também poderia ser fomentada com a realização, no coração da floresta, dos grandes eventos de empresas líderes mundiais, como a Apple e as já citadas Coca-Cola, Samsung, LG, Gillette Bic, AB InBev e Honda, ou de instituições como a Organização das Nações Unidas (ONU), do Banco Interamericano de Desenvolvido

(BID) ou da Federação Internacional de Futebol (Fifa). Seriam iniciativas de grande simbolismo e alavancadoras do turismo ecológico. Uma verdadeira demonstração de que as nações podem contribuir financeiramente para a conservação da floresta e uma mudança de comportamento – do discurso para a prática –, de todas as nações que se beneficiam da preservação amazônica, dada a importância do bioma para o mundo todo.

Há um leque de oportunidades que se abre com o discurso de Biden e a visita de Musk, possibilitando um novo horizonte para a floresta e seus habitantes, sem riscos para a soberania nacional e com a contribuição mundial para a conservação de nosso maior patrimônio, objeto permanente da atenção externa, tudo em benefício da humanidade.

## **Proposta de Biden traz Luz à Preservação da Amazônia<sup>6</sup>**

O presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, surpreendeu a todos durante evento no Dia da Terra, comemorado naquele país no dia 22 de abril, ao apresentar a proposta de que as nações remunerem o Brasil como forma de evitar o desmatamento na Floresta Amazônica. “O que deveríamos estar fazendo é pagando os brasileiros para não derrubarem suas florestas. Tivemos que derrubar as nossas. Recebemos os benefícios disso. (...) Os países industrializados têm de ajudar”, afirmou Biden.

O discurso do presidente da mais rica e poderosa nação do mundo é histórico e pode ser o ponto de partida para uma mudança radical na forma como a comunidade internacional trata a questão da conservação da Floresta Tropical da Amazônia. Sinaliza importante alteração de tom na própria política norte-americana em relação à mais vasta floresta tropical do mundo e

---

<sup>6</sup> Samuel A. Hanan, *Migalhas*, 19 de maio de 2022.

maior banco genético do planeta. Basta lembrar o que disse Al Gore quando era vice-presidente dos Estados Unidos: “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós”.

Ainda que se possa ponderar, interpretando a frase de Al Gore apenas como uma preocupação acerca dos efeitos para o mundo na hipótese de descaso do governo brasileiro com a conservação ambiental, não é desarrazoado se enxergar na frase certa ameaça à soberania nacional sobre a região. A “internacionalização” da Amazônia é tema recorrente e a questão é alimentada há décadas pelo posicionamento de vários líderes mundiais. Os próprios norte-americanos já se posicionaram de maneira muito contundente a respeito, como fez o então secretário de Estado Henry Kissinger: “Os países industrializados não poderão viver da maneira como existiram até hoje se não tiverem à sua disposição os recursos naturais não renováveis do planeta. Terão de montar um sistema de pressões e constrangimentos garantidores da consecução de seus intentos”.

Se Joe Biden levar adiante sua proposta, abandonando a ideia de pressões e constrangimentos, estará inaugurando uma nova etapa de conscientização mundial sobre a Amazônia. A preservação da floresta é imprescindível, não apenas por questões climáticas, mas, igualmente, por razões econômicas.

Como defendi em meu livro *Brasil, um país à deriva*, esse é um processo complexo, que depende da contribuição da comunidade internacional, especialmente dos países ricos, justamente os que mais reclamam medidas conservacionistas.

A comunidade internacional precisa entender que a preservação não se faz com doações esporádicas ao governo e aos estados brasileiros, tampouco com a realização de congressos e seminários ou

com a publicação de livros sobre o tema – atitudes importantes, porém insuficientes.

O incentivo às atividades econômicas ambientalmente responsáveis é o melhor contributo possível para a preservação da Amazônia, nosso patrimônio nacional, alvo constante da cobiça estrangeira. Biden parece começar a entender a necessidade de novo enfoque à questão.

Tal posicionamento abre o debate, fundamental para a evolução de propostas que, respeitando a soberania brasileira, contribuam para estimular a conservação dessa área cuja extensão representa mais de um terço da soma de todas as florestas do mundo, e onde se concentra mais de um quinto da disponibilidade de água doce do planeta.

Vivemos sob uma ideologia nascida em contraposição aos erros do passado, que preconiza a intocabilidade dos recursos naturais do solo e subsolo amazônico. Consolidou-se a sensação de que o povo amazônida é o único responsável pela manutenção do bem-estar do planeta. Dele exigem-se enormes sacrifícios para benefício mundial, dando-lhe muito pouco em troca, condenando-o a uma vida pobre e sem perspectivas.

O Brasil precisa fazer a sua parte, combatendo o desmatamento, a exploração ilegal e o contrabando de madeira e de recursos minerais, controlando a pecuária expansiva e estimulando atividades econômicas sustentáveis, como o ecoturismo, a exportação de peixes e frutas exóticas, gerando e comercializando créditos de carbono, tornando a população amazônida parceira na conservação da floresta e na divisão dos resultados econômicos, de forma a lhe proporcionar vida mais digna.

Em artigo escrito juntamente com o jurista Ives Gandra e publicado em janeiro do ano 2000, já havia um sério alerta sobre isso (Capítulo 3). No entanto, mais de duas décadas depois, constata-se que nada foi feito para dar nova perspectiva de vida para o povo da floresta, para

os indígenas, para os ribeirinhos, para a população do Amazonas, garantindo também o desenvolvimento sustentável da região.

Todos os governantes do País após a promulgação da Constituição de 1988 ignoraram solenemente a Amazônia. Recusaram-se a seguir os exemplos dos presidentes Juscelino Kubitschek (criação da Zona Franca de Manaus) e Castelo Branco (“Integrar para não entregar”), ambos com metas bem definidas para a região. Ademais, não entenderam que é impossível preservar a Floresta Amazônica apenas com palestras, conferências, entrevistas, decretos, leis e polícia.

Mais do que debates e discursos, a floresta e toda a região na qual está inserida, com seus 3,88 milhões de quilômetros quadrados e mais de 18,6 milhões de habitantes, requerem políticas públicas, planejamento e visão estratégica, sem a miopia embaçante que já atravessa décadas.

Em nada contribui para a preservação amazônica a manutenção da concentração econômica no Sudeste e Sul do País, alimentada com renúncias fiscais da União que beneficiam as regiões mais desenvolvidas e deixam à mingua as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, cada vez mais dependentes das transferências do Fundo de Participação dos Estados e do Fundo de Participação dos Municípios. Situação agravada pela recente decisão do governo de reduzir o IPI, com consequente queda de receita para estados e municípios, e perda de competitividade das empresas do Polo Industrial de Manaus.

É imprescindível o respeito à vontade dos constituintes que formalizaram ser “mantida a Zona Franca” e garantidas e preservadas as vantagens comparativas à região.

São intoleráveis a falta de visão, a negação da Constituição, a ausência de plano de governo, federal e estadual, definindo mudança da matriz econômica de modo a reduzir a absurda dependência dos incentivos fiscais federais e inserir a população de todos os 62 municípios do Estado do

Amazonas, condenados pelas atrofias demográficas e econômicas do Brasil, responsáveis por fazer dos habitantes da Amazônia cidadãos de segunda classe. Tudo acentuado pela perseguição preconceituosa e permanente contra a Zona Franca, o estado do Amazonas, e não a favor do Brasil.

Joe Biden enxergou o caminho. Abriu uma picada na mata fechada em busca da saída de um problema que não é somente brasileiro, mas cuja conta recai apenas sobre nós. Finalmente, a comunidade internacional parece começar a entender que exigir a preservação a custo zero não funcionou e que os países ricos e desenvolvidos do G7 precisam pagar ao Brasil pela conservação da Floresta Amazônica, com base na totalidade da área preservada, e não de forma parcial. Que os deuses da floresta ajudem o presidente norte-americano a sensibilizar outros líderes mundiais.

## **Floresta em Pé, Solução para o Brasil<sup>7</sup>**

A conferência do clima (COP 26), realizada em Glasgow, na Escócia, centraliza as atenções mundiais sobre a necessidade de controle das mudanças climáticas, com cerca de 200 países apresentando suas metas para redução da emissão de gases até 2030. Nesse contexto, o aguçamento do olhar crítico internacional sobre o Brasil tornou-se inevitável, em razão dos níveis de desmatamento e da importância da Amazônia para o planeta.

É um bom momento para o Brasil reavaliar internamente essa questão, discutir sua política ambiental e elaborar um novo plano de desenvolvimento sustentável para toda a região. A preservação da Floresta Amazônica é de absoluto interesse para o País. Manter a floresta de pé

---

<sup>7</sup> Samuel A. Hanan. Migalhas, 3 de dezembro de 2021.

beneficia toda a população do planeta, enquanto a permissividade das práticas ilegais de desmatamento trará consequências danosas à economia brasileira e em especial às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, responsáveis por mais de 70% do PIB Brasil – com destaque aos setores de energia hidráulica e do agrobusiness – celeiro mundial.

Ainda do ponto de vista econômico, existe uma oportunidade histórica a ser aproveitada: a participação nacional relevante no mercado de crédito de carbono, mediante a comercialização em bolsas nacionais e internacionais. O Brasil possui potencial para, no futuro, tornar-se líder mundial na geração e comercialização desses créditos. Mas há outras ações necessárias. Atividades como o garimpo e a pecuária extensiva não devem ser mais receber aprovação pelos órgãos do governo no Bioma Amazônia.

Está comprovado, matematicamente, que o aumento de cabeças de gado por hectare é mais lucrativo e ecologicamente mais responsável, porque poupa a floresta. A preservação, portanto, é necessária não apenas por razões climáticas, mas também por questões econômicas. Reunimos todas as condições para implantar uma nova ordem econômica para a Amazônia, substituindo o irresponsável e criminoso desmatamento pelo modelo de árvore em pé.

A discussão, entretanto, precisa ser ampliada. A preservação da Floresta Amazônica deve se dar não por meio da imposição estrangeira, mas como fruto da conscientização nacional. Porém, dado que os benefícios da conservação da floresta são de extensão mundial, é justo que os custos desse esforço preservacionista sejam compartilhados por todos os países. Até agora, essa luta se deu a custo zero para o mundo, mas com sacrifício altíssimo da população amazônica. Esse quadro não é mais aceitável. A renúncia econômica dos amazônidas é infinitamente maior do que a grande maioria dos brasileiros conhece ou imagina.

A complexidade da questão exige que organismos multilaterais sejam acionados para desenvolver estudos, observados pragmatismo e vigência. Tudo isso sem ideologias ou indicação de vencedores e vencidos. Se o resultado for positivo, como se espera, toda a humanidade será a vencedora.

O que propomos é discutir tudo relativo à Floresta Tropical, incluindo as terras indígenas (um milhão de quilômetros quadrados na Amazônia) e os rios voadores, como imposição de respeito à ecologia humana, à melhoria de qualidade vida dos 18 milhões de brasileiros que habitam a região e têm necessidades mínimas a serem satisfeitas.

Em outra frente, o modelo Zona Franca de Manaus reclama reavaliação e implementação de correções a fim de agregar valores econômicos, após três décadas convivendo com a habitual má vontade do Governo Federal enquanto é criticada pela única renúncia fiscal aquinhoadada pela nossa Constituição. A verdade, muito ao contrário do acima, é que a ZFM é uma grande âncora ambiental, certamente a melhor e talvez única ação do Governo Federal, mesmo que involuntária.

É possível preservar e garantir resultados econômicos com um desenvolvimento ecologicamente correto e socialmente justo.

## **Preservação da Amazônia: Demanda Global, Conta Local<sup>8</sup>**

Em novembro de 2025 o Brasil sediará a 30<sup>a</sup> Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30), que será realizada pela primeira vez em uma cidade amazônica. Será uma oportunidade única para os representantes do mundo todo

---

<sup>8</sup> Samuel A. Hanan, *Gazeta do Povo*, 17 de abril de 2024.

conhecerem de perto a realidade da maior floresta tropical do planeta e discutirem questões preservacionistas.

Até a realização desse grande evento mundial do clima, os próximos 19 meses devem servir para uma profunda reflexão nacional sobre a Região Amazônica brasileira, seu estágio de preservação, sobre suas possibilidades de desenvolvimento sustentável e sobre a qualidade de vida da população daquela área.

É fundamental revelar ao Brasil (e ao planeta) a renúncia econômica do povo amazônida a favor de todos os brasileiros e da população mundial ao longo dos 524 anos do descobrimento do Brasil e dos 135 anos da Proclamação da República. Nesse longo período, a preservação de 84 a 85% da Floresta Tropical da Amazônia brasileira tem sido feita única e exclusivamente pelos habitantes daquela região, graças ao seu desmedido amor pela floresta, rios, fauna e flora, ao custo injusto de seu acentuado empobrecimento.

Os governos do Brasil dos últimos 35 anos quase nada fizeram em favor da Amazônia e seus habitantes. Os fatos e os números oficiais comprovam isso. Dos 15,5 a 16% do desmatamento da Floresta Amazônica brasileira, cerca de 41% aconteceram nos últimos 20 anos, justamente o período em que se montou uma estrutura burocrática com órgão como Ministério, Ibama, ICMBio e secretarias especiais cuja atuação teve efeito pífio nos locais-alvo de sua atuação.

As desigualdades regionais e sociais têm sido ignoradas pelos governos das mais variadas matizes, embora apareçam sistematicamente como promessas nas campanhas eleitorais, sempre descritas como prioridades que, no entanto, nunca se concretizam.

A renda média da população amazônica é cerca de 30% menos do que a média nacional. E este não é o único indicador da situação. A região Norte, com sete estados – Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins – ocupa 45,85% da área territorial brasileira, mas

sua população corresponde a apenas 9% dos habitantes do país e sua expressão econômica é mínima: participa com apenas 6,2% do PIB nacional.

A desproporção é gritante. A Região Sudeste, com 89 milhões de pessoas (ou 43,6% da população brasileira), ocupa menos de 11% do território nacional e responde por 55,2% do PIB.

Essa deformação fica mais evidente quando se nota que o estado de São Paulo, apesar de ocupar apenas 2,97% do território nacional, é habitado por 22% da população brasileira e, sozinho, é responsável por quase 32% do PIB nacional.

Ironicamente, as regiões Sul e Sudeste – as mais desenvolvidas do País – são beneficiadas com mais de 65% dos gastos tributários da União, traduzidos em renúncias fiscais, que, pela Constituição Federal de 1988 (Artigos 3º, 43, 145, 151, 155 e 165, Parágrafos 6º e 7º), deveriam ser destinadas a reduzir as desigualdades regionais e sociais.

Não é de se estranhar que só aumente o já enorme fosso no grau de desenvolvimento das regiões. É um reflexo da destinação equivocada feita pelos governos das últimas décadas, responsáveis por significativas renúncias fiscais dos tributos federais, que saltaram de 1,47% em 2001 para 4,8% do PIB em 2023 – valor que corresponde a R\$ 520 bilhões por ano.

Os governos das últimas décadas ignoraram que na Região Amazônica 18,5 milhões de brasileiros vivem em situação precária. São cidadãos simples, em sua maioria sem instrução e sem nenhuma oportunidade proporcionada pelos governos, os quais vêm pagando o custo alto da renúncia econômica em favor dos demais brasileiros. Eles ainda sofrem com imposições de áreas de uso restrito porque dos 56,1% da Amazônia brasileira, 25,87% são terras indígenas demarcadas, 14,97% são unidades

de conservação federal, outros 12,13% são unidades de conservação estadual e 1,13% compõe unidades de conservação municipais.

Ribeirinhos, caboclos e indígenas dedicam suas vidas a preservar esse imenso bioma de importância vital para o clima da Terra, com a maior bacia hidrográfica do mundo (o Rio Amazonas e seus mais de 1.100 afluentes), 15% das águas doces superficiais e não congeladas do planeta. Os 175 milhões de litros de água despejados no mar a cada segundo ajudam a entender a grandiosidade dessa bacia hidrográfica.

Graças a esse povo, de 84 a 85% da floresta ainda permanecem inteiramente preservados. O mundo depende disso porque a Floresta Amazônica responde por mais da metade (53%) das florestas tropicais remanescentes no planeta.

Em território brasileiro estão 62% da Floresta Amazônica, que tem papel fundamental no combate ao aquecimento global e às mudanças climáticas. Responsável por 1/5 da água doce do planeta, boa parte garantido pelo Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga), o maior aquífero do mundo, registra índice pluviométrico que varia entre 1.400 e 3.500mm por ano. Os rios voadores são essenciais para a agricultura do Centro-Oeste e do Sudeste.

A biodiversidade da Amazônia é incomparável. Reúne mais de 1.300 espécies de aves, mais de 3.000 espécies de peixes, mais de 30.000 espécies de plantas, mais de 1.800 espécies de borboletas, 378 espécies de répteis, 427 espécies de anfíbios e 311 espécies de mamíferos, entre outras.

Nem é preciso destacar o papel fundamental que a Amazônia desempenha para a agricultura – que não prospera sem água –, e para a produção de energia barata, renovável e confiável.

Por tudo isso, fundamental a manutenção da floresta em pé, fonte de vida e diversidade e peça essencial no xadrez da economia nacional.

Estudo do Banco Mundial divulgado em 10 de maio de 2023 pelo jornal *O Globo* demonstra que a preservação da Amazônia brasileira, sem exploração, deixa de gerar cerca de US\$ 317 bilhões por ano. Esse é o tamanho da renúncia econômica dos habitantes da Amazônia, algo totalmente ignorado pelos governos do Brasil nas últimas décadas, com a omissão conveniente do G7, o grupo dos sete países de maior economia do mundo.

O mundo precisa entender que uma área de magnitude de 3,8 milhões de quilômetros quadrados, localizada a mais de 10.000 quilômetros de Brasília, não será preservada por aqueles que participam de seminários, congressos e debates sobre o tema ou pelos que fazem as leis ou desenvolvem ações policiais. Também não o será por aqueles que vivem na mídia denunciando a Amazônia em chamadas. As ações práticas há muito tempo são dos 18,5 milhões de habitantes da Região Amazônica que não podem sofrer eternamente com a pobreza.

O mundo precisa da floresta em pé para o equilíbrio climático, mas precisa entender que isso não pode se dar a custo zero para as nações beneficiadas. O presidente norte-americano Joe Biden já fez um lúcido pronunciamento nesse sentido, o que deveria ser aproveitado pelo governo brasileiro para apresentar um plano de preservação da floresta incluindo os custos da renúncia econômica da população amazônica que o Banco Mundial estimou em US\$ 317 bilhões por ano, valor equivalente a apenas 0,65 a 0,67% do PIB médio dos países do G7. Se essas nações destinassem para esse fim 1% de seu PIB, a preservação da floresta teria recursos garantidos de R\$ 45 bilhões por ano.

O cálculo de reposição direta também é claro. A renúncia econômica dos 18,5 milhões de amazônidas, considerando-se seu PIB 30% menor que a média nacional, chega a US\$ 59 bilhões/ano, ou, na linguagem que o mundo desenvolvido pratica, são US\$ 15,85 bilhões/ano, considerando-se

o valor apontado pelo Banco Mundial (US\$ 317 bilhões/ano) e a taxa de juros de 5% (EUA). Os caminhos são muitos – menos custo zero.

É sempre bom lembrar também que o agrobusiness brasileiro, responsável pela geração de US\$ 600 bilhões e por mais de US\$ 150 bilhões de superávit comercial, é um grande beneficiário da proteção da Floresta Amazônica em razão do regime de chuvas no Centro-Oeste e Sudeste.

Por outro lado, o Fundo Amazônia é insignificante para a reparação do brutal empobrecimento da população da região. Desde sua criação, foi aplicado apenas R\$ 1,75 bilhão em 104 projetos. O resultado: valor baixo, grande pulverização de recursos e nenhuma transparência sobre o resultado desses projetos em relação à geração de renda e de ocupação econômica.

O diagnóstico é claro. A solução não pode depender de discussões estéreis e sem pragmatismo algum. A Amazônia, sem dúvida, precisa de um plano governamental cujo ponto de partida deve ser o que nunca foi feito: o inventário florestal da biodiversidade, seguido de metas, com prazos e transparência, além do financiamento internacional – sem prescindir, é claro, da drástica redução das desigualdades regionais que castigam a população local.

A COP 30 está chegando. Tomara que reunidos no Pará os líderes mundiais consigam, de perto, enxergar melhor a realidade e se sensibilizem com essa questão urgente.

# Sobre o autor

## Samuel A. Hanan

**A**mazonense, engenheiro com especialização nas áreas de macroeconomia, administração de empresas e finanças, e empresário. No segmento privado, foi presidente da Companhia Industrial Amazonense; Cesbra (Companhia Estanífera do Brasil – Rio de Janeiro e Volta Redonda), da canadense Brascan e do Grupo Paranapanema e suas subsidiárias e coligadas. Acumula experiência como vice-presidente executivo e CFO da British Petroleum (América do Sul), diretor e sócio da SMA Administração de Imóveis e Patrimônio S.A., empresa investidora em vários shoppings centers no Brasil (Amazonas, Iguatemi, Belém (PA), Iguatemi Maceió, Pátio Maceió (AL) e Piracicaba (SP); diretor e sócio majoritário da Legacy Incorporadora, empresa voltada a loteamentos imobiliários no estado de São Paulo, e da Thafena Empreendimentos Imobiliários, especializada em galpões industriais no estado de São Paulo.

Além disso, ocupou a direção de diversas entidades de classe patronal, como o Sindicato Nacional da Indústria do Estanho; a Associação Brasileira de Mineradores de Ouro e o Instituto Brasileiro de Mineração. Foi membro do Conselho de Administração da Eletrobras, Furnas e Eletropar, e dos Conselhos da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) e da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Foi secretário de Estado da Fazenda e vice-governador do Amazonas (1999-2002).

É autor dos livros *Brasil, um país à deriva*, *Caminhos para um país sem rumo*, *Amazonas: perda da expressão socioeconômica nos últimos 20 anos*, *Amazonas, contradições no paraíso ecológico* (em coautoria com Ben-Hur Batalha) e *Brasil, que país é este?* (em coautoria com Ives Gandra da Silva Martins), todos lançados pela Editora Valer.

**Brazilian Amazon:  
preserve to live, a  
global responsibility**



*To my family,*

*To my late father and mother:*

*José Hanan (Tefé, Amazonas - 1904-1995) and  
Mary Assayag Hanan (Parintins, Amazonas - 1918-2007).*

*To my wife and companion of 52 years,*

*Ieda Beatriz Falcone Hanan.*

*To my sons,*

*Marcelo Falcone Hanan and Daniel Falcone Hanan.*

*To my grandchildren,*

*Arthur José Hanan, Victor Vanazzi Hanan,  
Stella M. Mourão Falcone, and Victoria M. M. Falcone Hanan.*



# Contents

<b>Introduction .....</b>	<b>161</b>
<b>Chapter 1: The lungs of the planet .....</b>	<b>167</b>
Amazon, paradise to be preserved	
Economic renunciation of Brazilians, of Amazonians, in favor of humanity .....	178
Economic renunciation of Brazilians, of the impoverished population of Amazonas, in favor of humanity .....	180
<b>Chapter 2: Preserve, the only way .....</b>	<b>183</b>
Standing forest, quality of life	
<b>Chapter 3: The Amazon and the energy matrix .....</b>	<b>189</b>
Brazil, the second largest producer of renewable energy	
The flying rivers .....	193
Borderless ecosystem .....	194
An old warning.....	195
The real Amazon .....	196
<b>Chapter 4: Global demand, local account .....</b>	<b>201</b>
Amazon cries out for justice	
Restricted areas .....	215
<b>Chapter 5: Internal colonialism and international insensitivity .....</b>	<b>217</b>
The Amazon rainforest, the greatest national heritage	



<b>Chapter 6: Environmental aggression.....</b>	<b>225</b>
Structural poverty, an emergency to be considered	
The harmful national silence .....	229
<b>Capítulo 7: Potential of the Amazon biome .....</b>	<b>233</b>
Extensive livestock farming, an activity to be abolished	
Economic alternatives .....	236
<b>Chapter 8: Biden’s Proposal, a ray of hope.....</b>	<b>243</b>
The possible and necessary financing .....	250
<i>Save The Amazon Forest!</i> .....	251
<b>Conclusion.....</b>	<b>253</b>
<b>Appendices: Graphs and Information.....</b>	<b>257</b>
Proposals .....	260
Economic-Financial Solution .....	260
<b>Published Articles .....</b>	<b>267</b>
The Big and Silent Problems of The Amazon: Economic Decline and Impoverishment .....	269
Amazonas: Only a New Economic Matrix Can Stop the Advance of Poverty .....	273
The Exploration of the Amazon and the Neglected People who Protect the Forest.....	279





Amazon: Challenges and Proposals .....	285
New Directions for the Preservation of the Amazon .....	288
Biden's Proposal Offers a Fresh Perspective on the Preservation of the Amazon.....	291
Standing Forest, a Solution for Brazil.....	295
Preserving the Amazon: Global Demand, Local Account .....	297
<b>About the author .....</b>	<b>303</b>



# Introduction



**I**n recent years, I have dedicated myself to publishing articles and books primarily addressing issues affecting the Amazon. My interest in the region is genuine: I was born in Manaus, where I grew up, and although I completed higher education and developed professional activities in other states, I have never left Amazonas. I know the state as a native son of the land, as a political agent, since I was Secretary of State and Vice-Governor, and as a scholar of local and regional issues.

I usually say that I am a man who has never lost his indignation concerning the neglect, incompetence, ill will or misdeeds of those in power. I suffer to see missed opportunities to improve people's lives, and it bothers me to see Brazil – especially the Amazon – in a situation far below what it could and should be in terms of economic potential and quality of life.

Obviously, it is impossible to live in and talk about the Amazon without addressing the issue of the forest, Brazil's greatest heritage and a target of worldwide interest for everything that this extraordinary biome represents in terms of the planet's environmental balance.

What the reader will see in the following pages is an analysis based on subsidies gathered from official sources and on the actions – and inactions

– of authorities regarding the preservation of the Amazon Rainforest, in the unavoidable context of the population that inhabits it – Indigenous peoples, riverside dwellers, caboclos etc. – and of the other residents of the state capitals and all the other municipalities in the interior of the seven states in the region.

This is an interpretation of the regional reality explored in recent articles and publications, such as *Brasil, um país à deriva* (Brazil, a drifting nation) e *Amazonas – Perda da expressão socioeconômica nos últimos 20 anos* (Amazonas – loss of socioeconomic expression in the last 20 years), both published by Editora Valer. In these works, I not only defend the urgent need to preserve the standing forest but also highlight the shortcomings in the official management of this process. Furthermore, I humbly point out paths I consider feasible so that actions become more assertive than discourses.

Among the various aspects I analyze, the most recurrent is the fundamental need for the world to approach the issue of Amazon preservation in a different way. Brazil is no longer the only one responsible for this. What I am calling for is for the international community to become aware of that, once a standing forest benefits the entire planet, it is both fair and necessary for all nations, especially the wealthiest ones, to share the responsibility of financing its conservation.

This is an urgent discussion that needs to be expanded, because today the preservation of the forest is carried out almost exclusively by the people who live there, at the cost of their own impoverishment. This does not exclude the responsibility of the Brazilian government, which is also critically analyzed here.

This is an exceptional opportunity for the upcoming debate – the 30<sup>th</sup> Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention

on Climate Change, COP 30, scheduled for November 2025 in Belém, Pará. It will be the first time this conference will be held in an Amazonian city.

May the gods of the forest grant that the facts and thoughts presented in this work contribute to enriching the discussion among world leaders gathered in Brazil, considering that the Amazon demands far more than has been done so far.

*The author*



# **Chapter 1**

## **The lungs of the planet**

**Amazon, paradise to be preserved**



*Forests precede civilizations. And deserts follow them.*

François-René de Chateaubriand

(1768-1848)

**A**mazon is the world's largest genetic bank. Its biodiversity is unparalleled, thanks to the richness of tropical flora and fauna species. Its extension represents more than a third of the world's tropical forests, and this biome harbors the greatest potential for medicinal plants on Earth, as well as an incomparable and still not fully identified bank of fungi, with the potential to transform the traditional chemical industry into a sustainable bioindustry. It presents 33,000 species of higher plants and 10,000 species of plants containing active principles, suitable for medicinal and cosmetic use and biological control<sup>1</sup>; 300 of them are species of edible fruit – both native and introduced.

---

1 The Suriname Medicinal Plants Project (Amazon), conducted by Anton de Kom University, found that *'approximately 80% of the world's population residing in developing countries still relies almost entirely on plant-based products for their primary healthcare needs. The remaining 20% of people, living in industrialized countries, use, in at least 25% of cases, pharmaceuticals products derived directly from plant products'* (Dennis Mans, "The Use of Medicinal Plants in Suriname – The Ethnopharmacological Legacy of Slavery and Indentured Labour". In: Henk Menke *et al.* Social Aspects of Health, Medicine and Disease in the Colonial and Post-colonial Era. Londres: Routledge, 2020). In other words, roughly only 15% of the world's medicines are not derived from plants.

The vast forest is home to 2,500 species of large trees, which accounts for representing a third of all tropical timber in the world. Its stock is estimated at 60 billion cubic meters of commercially valuable wood.

The fauna is equally rich. Science has already catalogued 5,070 species of animals in the Amazon, of which 180 are threatened with extinction. It is home to 311 species of mammals, 1,300 species of birds, 350 species of reptiles, 232 species of amphibians, 1,800 species of fish (of which 100 are commercially exploited species<sup>2</sup>), and 3,000 species of bees. The biome also harbors 60,000 described insect species, with the actual number estimated to be three times higher, according to the Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).

Nearly 20% of the planet's freshwater is concentrated in the Amazon Rainforest. With an area of 6 million square kilometers and 1,100 tributaries, the Amazon Basin is the largest hydrographic basin in the world and accounts for 68.5% of the country's water resources. Beneath the Amazonian soil lies the largest aquifer in the country and, perhaps, the planet.

This is the Great Amazon Aquifer System (SAGA), with a water reserve of 162,000 cubic kilometers, which is almost four times larger than the second largest aquifer in Brazil, the Guarani, which encompasses territories in Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay. Its total area is 1.2 million square kilometers, 75% of which is in Brazilian lands. It is from this relationship between the aquifer and the forest that the rains that irrigate almost the entire country are born, as well explains the geologist and professor at the University of Pará<sup>3</sup>, Dr. Francisco Abreu.

The Amazon region comprises 62% of the country's territory. This natural heritage is rich in mineral resources. Its subsoil houses a large reserve of oil and natural gas, some of which are being extracted and some

---

2 Source: Inpa, ICMBio, WWF, Plano Amazônia Sustentável (PAS).

3 Source: [agenciabrasil.ebc.com.br](http://agenciabrasil.ebc.com.br), 29/12/2020.

have not yet been drilled, occupying a significant area of the Amazonian territory. The Solimões Basin alone is responsible for extracting the equivalent of 1% of all the country's oil, as well as 12 to 14% of the natural gas produced nationally. This volume will be much greater when the Acre Basin and the Juruá Basin, still intact, are explored.

The eighth largest potassium reservoir in the world is in Autazes (Amazonas), whose reserve has a capacity of 800 million tons. The area is also rich in niobium: the Morro dos Seis Lagos Biological Reserve has an estimated reserve of 2.9 billion tons of this metal. Since 40% of the Amazonian territory is in the Precambrian<sup>4</sup> area, it is estimated that a potential for the exploration of 12 other types of minerals exists<sup>5</sup>.

Indigenous lands in the Amazon cover more than 1.1 million square kilometers, corresponding to 21% of the Amazonian territory, 26% of the Northern Region's area, and 11.82% of the Brazilian territory.

To get an idea of the immensity of this locality, which has 424 officially recognized indigenous lands, its extension is equivalent to the combined areas of eleven European countries: Albania, Belgium, Croatia, Denmark, Greece (part), Hungary, Ireland, Italy, Macedonia, Portugal, the United Kingdom, and Switzerland – which total more than two hundred million inhabitants.

The restricted-use areas of the Amazon – conservation units, parks, stations, reserves, and special areas, and indigenous lands – represent 50.92% of the total territorial area of the seven states in the Northern Region – Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, and Tocantins – equivalent to 23.35% of the entire national territory.

---

4 Encompassing approximately 90% of the Earth's geological record, this period spans roughly four billion years and is divided into three eons: the Hadean, the Archean, and the Proterozoic.

5 Source: CPRM (Brazilian Geological Survey Company) and DNPM (National Department of Mineral Production), a federal authority that was discontinued in 2018 and replaced by the National Mining Agency (ANM), established by Law # 13.575, December 26, 2017.

The numbers are always gigantic. Amazon occupies almost half of the Brazilian territorial area – more precisely, 45.65%, with a total extension of 3,854 square kilometers. Reinforcing the serious demographic issue, its extension is equivalent to the area occupied by no less than 27 European countries: Albania, Germany, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belgium, Bosnia, Bulgaria, Cyprus, Croatia, Denmark, Spain, Estonia, France, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Macedonia, Norway, Poland, Portugal, the United Kingdom, the Czech Republic, and Switzerland – which have a population of over 488 million, together.

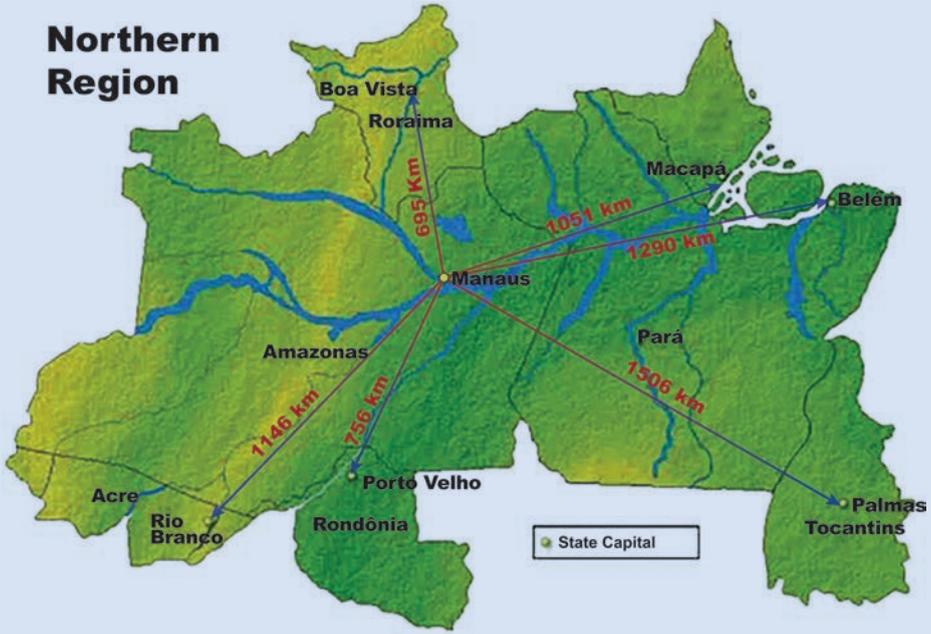
<b>BRAZILIAN AMAZON – NORTHERN REGION</b>			
<b>AREAS/LANDS</b>	<b>Area 1000 km<sup>2</sup></b>	<b>% North Region</b>	<b>% Brazil</b>
<b>Territorial Area</b>	3.885	100,00	46,65
<b>Indigenous Lands in the Northern Region</b>	(1.005)	(25,87)	(11,81)
<b>Full Protection Areas</b>	(409)	(10,54)	(4,81)
<b>Areas of sustainable use</b>	(556)	(14,31)	(6,53)
<b>Free area</b>	<b>1.915</b>	<b>49,28</b>	<b>22,50</b>
	931	Southeast Region	
	567	Area South Region	
	<b>1.498</b>	Population 114.7 million GDP (%) 70.2 GDP - Brazil	

Here is the certainty that the protection of heritage is an obligation to all Brazilians and to humanity.

Source: ISA and Ministry of the Environment – ICMBio.

The following graphs show information about the countries that, together, fit into the Amazon territory, economic figures and other important data for comparative purposes.

## Northern Region



- Northern Region of Brazil
- Brazilian Amazon/Legal
- International Amazon



DEMOGRAPHIC OCCUPATION IN EUROPE			
Country	(km <sup>2</sup> )	Inhabitants (In 1.000)	GDP (US\$ Bi)
Albania	28.748	2.812	18
Germany	356.945	83.200	4.260
Armenia	29.800	2.791	14
Azerbaijan	88.600	10.140	55
Austria	83.849	8.956	480
Belgium	30.519	11.590	594
Bosnia	51.129	3.271	23
Bulgaria	110.994	6.878	84
Cyprus	9.251	1.244	28
Croatia	56.538	3.899	69
Denmark	43.039	5.857	398
Spain	505.954	47.420	1.427
Estonia	45.100	1.331	37
France	543.965	67.750	2.958
Greece	131.957	10.640	215
Hungary	93.030	9.710	182
Ireland	70.284	5.033	504
Italy	301.302	59.110	2.108
Latvia	64.500	1.844	40
Lithuania	65.200	2.801	67
Macedonia	25.713	2.065	14
Norway	323.877	5.408	482
Poland	312.685	37.750	679
Portugal	92.082	10.330	254
United Kingdom	244.046	67.330	3.131
Czech Rep.	78.864	10.510	282
Switzerland	41.285	8.703	801
<b>TOTAL 27 COUNTRIES</b>	<b>3.892.266</b>	<b>488.373</b>	<b>19.204</b>

Over more than 13,190 linear kilometers, the Amazon borders seven countries: Bolivia, Colombia, Guyana, French Guiana, Peru, Suriname, and Venezuela – half of which are contaminated by drug trafficking and narco-guerrilla, some of which are at a serious risk of becoming narco-states.

However, Amazon presents, on the other hand, an immense economic and demographic void. It is occupied by only 18.5 million people<sup>6</sup>, or exactly 8.7% of the Brazilian population. For comparison purposes, the state of São Paulo, which occupies only 2.97% of Brazilian territory, is home to 21.62% of the national population.

Another important fact reinforces the serious demographic issue. The area occupied by the Amazon corresponds to the sum of the territory of 27 European countries, whose total population is 488 million inhabitants.

Even more serious is Amazon's share of the state's National Gross Domestic Product (GDP): only 6.18% of the total. Despite the numerous benefits resulting from the Manaus Free Trade Zone, a free trade, export, and import zone, which constitutionally provided tax benefits (Provisional Constitutional Amendments – ADCT Articles 43, 92, 92-A of the Federal Constitution), created over 50 years ago, Amazonas has plunged worryingly into economic stagnation and increasing poverty, starting with the state's Gross Domestic Product (GDP). This is what the official figures show.

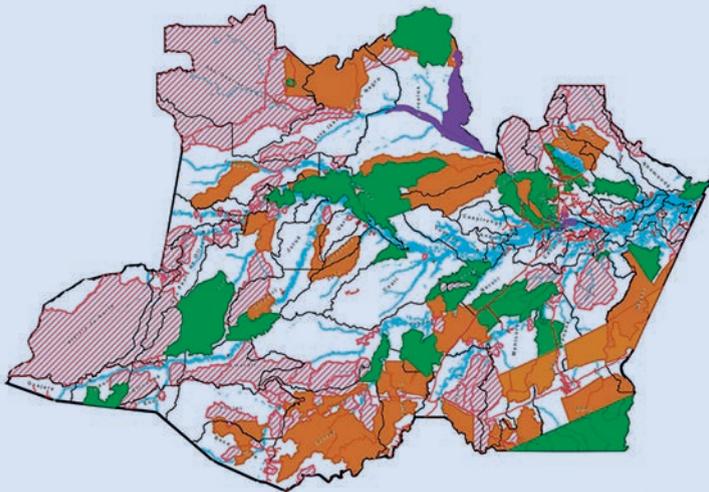
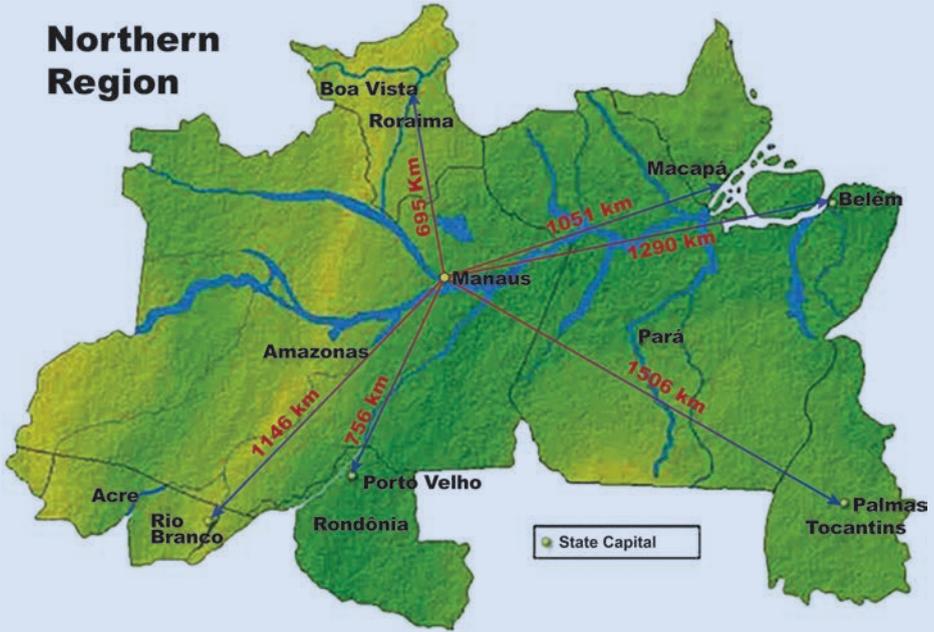
According to Ipeadata, in 2002 Amazonas contributed 2.32% to the national GDP, but in 2021, this share was only 1.51%, that is, a negative variation of 34.91% in 19 years. Its share in the GDP of the Northern Region also suffered a sharp decline: from 29.64% in 2002 to 24.26% in 2021 – a drop of 18.15% in the period. Consequently, about R\$ 72 billion in resources stopped circulating annually in the State over the past two decades, resulting in a significant loss of wealth.

---

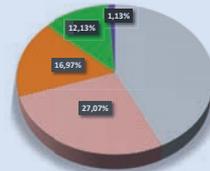
6 2022 Demographic Census conducted by IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

It is therefore inevitably that the Northern Region presents the desolate result of 0.683 in the Human Development Index (HDI), a United Nations (UN) indicator for the average evaluation of countries based on income, education, and health, in which the closer to the score of 1 the higher the human development of a nation.

## Northern Region

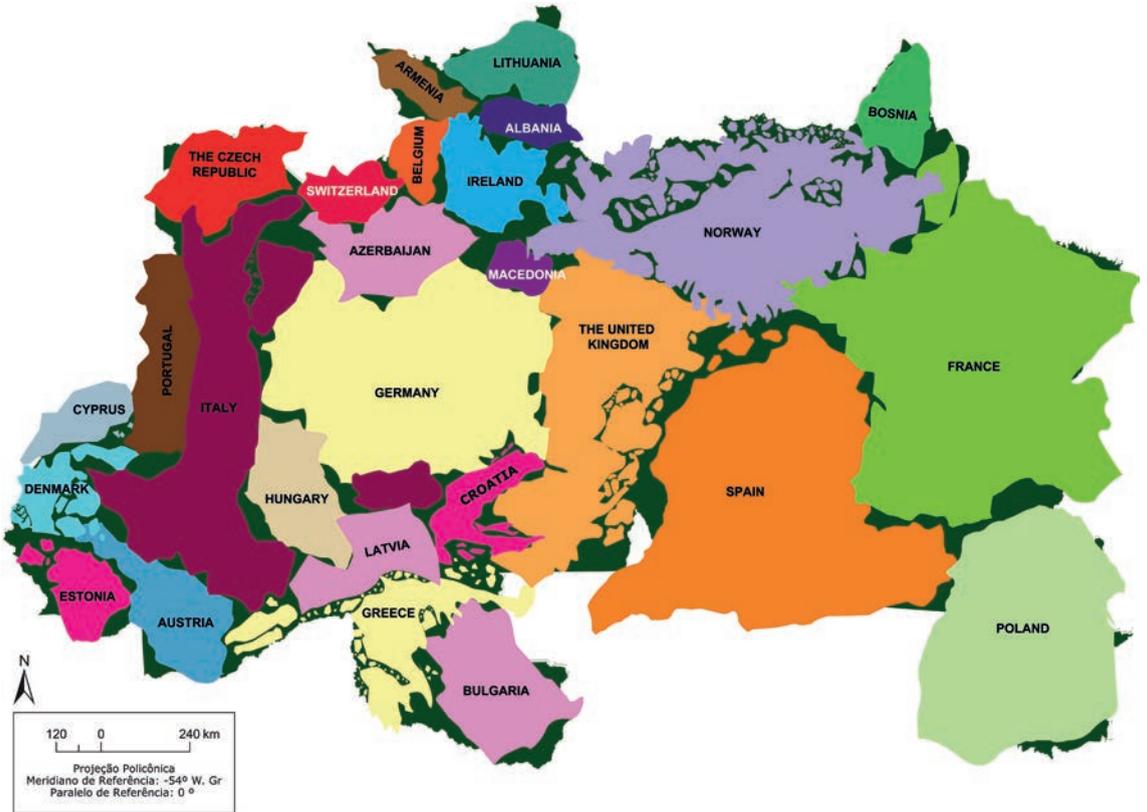


	Indigenous Lands	42.205.013,83 ha	27,07%
	UC Federal	26.466.323,06 ha	16,97%
	State UC	18.907.378,34 ha	12,13%
	UC Municipal	1.759.530,02 ha	1,13%



# AMAZON (Northern Region of Brazil) demographic and economic gaps

## Economic Renunciation of Brazilians, of Amazonians, in Favor of Humanity



REGION	AREA IN KM <sup>2</sup>	POPULATION <small>In millions of inhabitants</small>
European Countries (27)	3.892.266	488.373
Northern Region (Brazil)	3.879.638	18,53

Source: Data Europe: Eurostat, 2023/Amazonas: IBGE, Census 2022.

	Country	(km <sup>2</sup> )	Inhabitants (In 1.000)	GDP (US\$ Bi)
●	Albania	28.748	2.812	18
●	Germany	356.945	83.200	4.260
●	Armenia	29.800	2.791	14
●	Azerbaijan	88.600	10.140	55
●	Austria	83.849	8.956	480
●	Belgium	30.519	11.590	594
●	Bosnia	51.129	3.271	23
●	Bulgaria	110.994	6.878	84
●	Cyprus	9.251	1.244	28
●	Croatia	56.538	3.899	69
●	Denmark	43.039	5.857	398
●	Spain	505.954	47.420	1.427
●	Estonia	45.100	1.331	37
●	France	543.965	67.750	2.958
●	Greece	131.957	10.640	215
●	Hungary	93.030	9.710	182
●	Ireland	70.284	5.033	504
●	Italy	301.302	59.110	2.108
●	Latvia	64.500	1.844	40
●	Lithuania	65.200	2.801	67
●	Macedonia	25.713	2.065	14
●	Norway	323.877	5.408	482
●	Poland	312.685	37.750	679
●	Portugal	92.082	10.330	254
●	United Kingdom	244.046	67.330	3.131
●	Czech Rep.	78.864	10.510	282
●	Switzerland	41.285	8.703	801

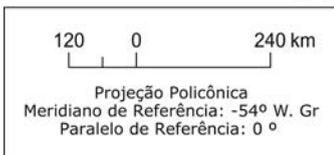
GDP US\$ Billions
19.204
135

WORLD BANK
Estimated tax waiver for non-exploitation of the Amazon Rainforest. (US\$ 317 x 62%) = US\$ 196 billion/year

# AMAZONAS

## Demographic and Economic Gaps

**Economic Renunciation of Brazilians,  
of the Impoverished Population of Amazonas,  
in Favor of Humanity**



Source: Data Europe: Eurostat, 2023/ Amazonas: IBGE, Census 2022.

Country	(km <sup>2</sup> )	Inhabitants (In 1.000)	GDP (US\$ Bi)
Germany	356.945	83.200	4.260
Azerbaijan	88.600	10.140	55
Belgium	30.519	11.590	594
Bosnia	51.129	3.271	23
Cyprus	9.251	1.244	28
Croatia	56.538	3.899	69
Denmark	43.039	5.857	398
Hungary	93.030	9.710	182
Ireland	70.284	5.033	504
Italy	301.302	59.110	2.108
Latvia	64.500	1.844	40
Macedonia	25.713	2.065	14
Portugal	92.082	10.330	254
United Kingdom	244.046	67.330	3.131
Switzerland	41.285	8.703	801
<b>TOTAL 15 COUNTRIES</b>	<b>3.892.266</b>	<b>488.373</b>	<b>19.204</b>

REGION	AREA IN KM <sup>2</sup>	POPULATION <small>In thousands of inhabitants</small>
European countries (15)	1.568.263	284.630
State of Amazonas	1.571.000	4.282

GDP <small>US\$ Billions</small>	ESTIMATE BASED ON WORLD BANK STUDY
12.461	
36	US\$ 317 x 62% x 50% US\$ 98.3 billion/year

\* Total or partial reproduction is prohibited without written authorization from the rights holders.



# **Chapter 2**

## **Preserve, the only way**

### **Standing forest, quality of life**



**F**or years, experts have been warning that climate change was occurring at an accelerated pace. This was not mere speculation, but science. Despite this, a large part of Brazilian and global society did not take the warning seriously. Many received the statement with absolute skepticism and some even said it was a “thing of alarmist theorists”.

Time and facts have been showing who was right. There is no shortage of examples. In May 2024, Rio Grande do Sul experienced the worst ecological disaster in its history, with several municipalities (including the capital, Porto Alegre) being flooded by several rivers, causing more than 180 deaths, thousands of homeless people and economic losses of R\$ 87 billion, equivalent to almost 2% of GDP, according to a study carried out by the Inter-American Development Bank (IDB), the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and the World Bank<sup>1</sup>. Entire cities were destroyed by the force of the waters.

The Pantanal, another ecological paradise located in the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul, burned in flames in September 2024, to an extent and intensity never seen before. The Amazon, in turn, faces historic droughts and in the same period some of its largest rivers were left without any trickle of water – a phenomenon never recorded.

---

<sup>1</sup> [noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm](https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm) (consultado em 22/09/2024, às 19h56).

The Rio Negro, one of the world's largest rivers and one of the main tributaries of the Amazon River, reached its worst historical level in Manaus on October 9, 2024, with the riverbed reaching only 12.11 meters, well below its minimum safety level of 16 meters, and the lowest level since 1902, the year monitoring began. The situation, which had already been critical the previous year, led all 62 municipalities in the state to declare a state of emergency for 180 days<sup>2</sup>. Civil Defense pointed out that at that time all the riverbeds in the state were in a critical low-water condition – a nightmare for almost 750,000 affected inhabitants, corresponding to more than 186,000 families<sup>3</sup>.

With river navigability impaired, riverine communities have become isolated and the region, which depends on river transport, has been severely affected. Restrictions on transportation alone have resulted in a loss of R\$500 million, according to estimates from the Amazonas State Industry Center (Cieam)<sup>4</sup>.

It is worth remembering what François-René de Chateaubriand (1768-1848), a French writer, diplomat, and former minister, prophesied: “Forests precede civilizations. And deserts follow them”. Over a hundred years ago, he was already drawing attention to the fact that before the arrival of peoples, there was the ecosystem of forests and varied forms of life. In this sense, after the arrival of humans, desertification occurred with the felling of forests over time, causing significant climate changes. An action responsible for the destruction of the natural *habitat* of many species.

---

2 *O Globo* (consultado em 04/10/2024, às 14h26).

3 [noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm](https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/09/22/impacto-economico-das-enchentes-do-rs-foi-de-r-87-bilhoes-diz-bid.htm) (consultado em 22/09/2024, às 19h56).

4 [g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml](https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml) [g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml](https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2024/10/16/subida-no-nivel-do-rio-negro-nao-representa-fim-da-seca-diz-sgb.ghtml) (consulta em 10/10/2024, às 14h41).

The effects of this are already evident, yet the human species seem to have not realized yet that it is putting at risk the lives of many species, including humans, compromising biodiversity, the ecosystem, and the capacity to absorb carbon. The significant rise in global temperatures and sea levels is just one of the signs of this dramatic reality.

The national governments of the Amazonian countries have failed and for decades have ignored what was happening, at first at a seemingly tolerable and acceptable speed. Now, intensification has definitively arrived. A good example of this escalation is the Amazon Rainforest. In 524 years – counting from the discovery of Brazil by the Portuguese in 1500 – the aggression suffered has led to the deforestation of 17 to 18% of its original area. The alarming fact is that most of this – 41% – of the total devastated area occurred in the last 20 to 25 years.

There is no doubt that this destructive process needs to be halted. However, there will be no preservation of the standing forest without ensuring that the original peoples – indigenous people, Amazonian *caboclos*, river dwellers, and others – play a leading role in the Brazilian Amazon, where approximately 18.5 million inhabitants live, including more than 704 thousand indigenous people (2022 Census).

It is appalling that national governments have done little or nothing, especially in the last three decades, to reverse this situation. Not even a forest inventory has been carried out, despite Brazil having established structures to better understand the Amazon and the northern region – which encompasses seven states and 45.65% of the national territory – by creating agencies such as the Ministry of the Environment and Climate Change, the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (Ibama), and the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMbio).



# **Chapter 3**

## **The Amazon and the energy matrix**

**Brazil, the second largest producer  
of renewable energy**



In this discussion it is necessary to consider Brazil's position as a country with the cleanest and most diversified energy matrix on the planet, composed of 45% renewable sources – three times the world average (14%) and four times the average of OECD countries (10%).<sup>1</sup> It is also the global leader in tropical forest conservation. The country is doing its part regarding the Paris Agreement, signed and ratified with targets for 2025 and 2030.

Let's see: the commitment for 2030 is to reach 45% of renewables in the energy matrix – and, with 45.3%, Brazil had already exceeded this target in 2018. Another example is the commitment to increase the share of renewables, in the same matrix (except for hydropower), to more than 28% by 2030, a level the country has already surpassed in 2018 when reached 32.7%. Still in that year, well before the deadline defined in the Agreement, the country had increased its share of biofuels in the energy matrix to 17.4%, approaching the target set of 18%.

This result is encouraging, but it does not allow the country any relaxation or negligence concerning the protection of its biodiversity. The need to continue making progress on this issue cannot be overlooked. There is a global consensus on the urgency to ensure the preservation of

---

1 Empresa Brasileira de Pesquisas Energéticas – EPE, do Ministério das Minas e Energia – Balanço Energético Nacional, 2019-2018.

the Brazilian Amazon Rainforest, for all that it represents for the global ecosystem. Moreover, it is unquestionable that this preservation must take place with full respect for indigenous lands, their peoples, and cultures.

Here, an appeal should be addressed to the Brazilian government. It is necessary to change the focus from contestation and adopt once and for all the discourse of preserving the greatest Brazilian heritage, with effective practices.

It is imperative that the government and the country be aware that Brazilian agribusiness – responsible for 25% of the national GDP – and the supply of water and hydroelectric power to the Southeast and South regions depend on the standing forest and the need to change the treatment given to the Manaus Free Trade Zone, the only environmental anchor generated by the Brazilian government.

The international community has the right to demand the preservation of the forest, and this is a responsibility of Brazilian society. All citizens must assume moral, ethical, and humanitarian commitments and curb aggressions against our greatest heritage. Likewise, we are proud of Brazil's contribution to the benefit of the planet's population.

However, given that the benefits of forest conservation are worldwide, it is fair that the costs of this preservation effort be shared by all countries. So far, this struggle has been carried out at zero cost to the world (except for modest contributions to the Amazon Fund – donations of R\$ 3.4 billion and financial returns of R\$ 2.6 billion; total in 15 years = R\$ 6 billion, equivalent to approximately US\$ 1.2 billion), but with a very high sacrifice for the Amazonian population. This is no longer acceptable.

It is urgent to measure the resources needed to produce significant and lasting effects. International, individual, and sporadic donations

are more media-friendly and diplomatic initiatives than assertive ones because they do not solve the problem.

The complexity of the issue requires that multilateral organizations be called upon to develop studies, observing pragmatism and validity. All this without ideologies or indication of winners and losers. If the result is positive, as expected, all humanity will be victorious.

## The flying rivers

The Brazilian Amazon Rainforest is also rich in flying rivers – immense masses of water vapor that, carried by air currents, travel through the sky and are responsible for much of the rainfall in various regions of the world.

Brazil's main flying river originates in the Atlantic Ocean, grows in volume as it incorporates the evaporation from the Amazon Rainforest, hits the Andes and escapes towards the Center-West, Southeast and South of the country. It has been proven that more than half of the rainwater in these regions comes from the Amazon. The water vapor that makes this journey is extremely important, contributing to the ecosystem and biodiversity. The rain brought by flying rivers irrigates crops, rivers and reservoirs, and, for all this, significantly supports the Brazilian economy.

The expression “flying rivers of the Amazon” was created to precisely designate the enormous amount of water released by the forest. Its flow rate is extraordinary: about 200 million liters per second, which fly over the treetops. According to experts, these immense volumes of water can reach three kilometers in height and thousands of kilometers in length, although we cannot see them.

It is a good example of how fantastic nature is and does not charge anything from humans, except for its preservation.

## **Borderless ecosystem**

Ecosystems, the biodiversity of forests, the SAGA Aquifer (Great Amazon Aquifer System), Amazonian fauna and flora have their own boundaries; they do not obey the territorial limits of nations. They govern the lives of all inhabitants of the same home, planet Earth.

Ecological disasters, floods, droughts, fires, and the loss of the greatest asset, human life, have become increasingly frequent in Brazil and the world, and today everyone is aware of the importance of the Amazon's role. However, it is still necessary to raise awareness about the economic costs involved in preserving this ecological sanctuary. Those costs are growing, and they already exceed tens of billions of dollars per year.

It is undeniable that the current generation does not have the right to, egoistically and shortsightedly, decree the loss of quality of life for future generations. Therefore, it is time for Brazilian society to demand government establish a project for the Amazon that contemplates the sustainable development of the region.

This means zero tolerance for economic activities that harm the environment, such as illegal mining, extensive livestock farming, deforestation, pollution of rivers, streams and lakes, illegal logging, predatory fishing, exploitation of indigenous labor, sex tourism, drug and arms trafficking, and the movement of criminal factions.

The new model must encourage economic activities focused on environmental preservation and in line with the recovery of human dignity. It should include the preservation of standing forests, reforestation and restoration of soils and slopes; support for ecological, scientific and event tourism; incentives for the integrated fish industry, the tropical fruit industry and sport fishing; preservation and respect for indigenous peoples and their areas; study of the immense local biodiversity, preservation of the SAGA Aquifer and actions to preserve rainfall patterns in the Central-

West, Southeast and South regions, which are essential for agribusiness and hydroelectric power generation.

The issue of Amazon preservation, however, also involves the economic recovery of the region's population. It is necessary to seek to equalize the average annual per capita income of Amazonians with that of inhabitants of other regions of the country. The gap is huge.

While Brazil's average annual per capita income was US\$ 10,704.00 in 2023, in the Northern Region it was US\$ 7,028.00, including the capitals. In the interior, it was even lower: only US\$ 4,950.00, that is, practically half the national average.

As the inland municipalities of the seven Brazilian Amazon have total approximately 11.85 million inhabitants, it is easy to see that the impoverishment of the interior population reaches US\$ 68.18 billion/year. Considering the entire population (interior and capitals), the impoverishment of this population is not much different: it amounts to US\$ 68.01 billion/year.

A World Bank study reveals that the sustainable exploitation of the Amazon can also be important for the economy of the six countries where it is located: Brazil, Peru, Bolivia, Ecuador, Colombia and Venezuela. According to that study, by not exploiting the forest's resources, these six nations are failing to raise US\$ 317 billion/year. For Brazil, where 62% of the Amazon is located, the amount that ends up not entering the economy in this case is US\$ 196 billion/year.

## An old warning

The warning about the issue of preserving the Amazon is not new. In January 2000, the newspaper *Folha de S. Paulo* published an article written by this author and the jurist Ives Gandra Martins, which is reproduced below, given its contemporary relevance.

## The real Amazon<sup>2</sup>

*Our forest must be preserved not by foreign imposition,  
but rather as a product of national consciousness.*

The holding of the Ministerial Conference on Defense of the Americas, in Manaus, fueled by the debate on the Colombia Plan, brought the Amazon theme to the forefront for a few days and in a partial manner. It is very possible that, in a few weeks, the issue of its forest will be once again soundly sleeping, at least in Brazil.

The repetition of the same film about the Amazon for so many years is monotonous. Every time the Amazonians break the national silence and demand a development program, including for the protection of the unguarded borders, the media and the central power immediately minimize or disqualify such concerns. They claim that behind these demands lies the old interest in tax benefits.

Every time the Military Forces and the Federal Police dare to express concern about the integrity of airports, ports, and vast stretches of unprotected borders, about the risks our sovereignty faces, or, more recently, about the dangers of Operation Colombia, the media and the central power reduce or eliminate the relevance of the debate, saying that it barely hides requests for a larger budget, for the return of the North Calha Project, and for an increase in the contingent.

Every time the central power and the media speak, it is to say that the Amazon is on fire, being decimated in an irrational and irresponsible way.

However, it is to the central power and the national media that we turn to draw attention to this immense expanse of our territory. Those who have

---

2 Samuel A. Hanan e Ives Gandra da Silva Martins, Folha de S.Paulo, 2000.

the power to influence public opinion or the power to govern will be able to transform the cause of the forest into a national cause – an urgent need.

It is not a matter of resorting to traditional arguments, but of raising questions for Brazilians to reflect on.

Could any nation or international organization ever be interested in a region that has – according to experts' estimates – 14 to 20% of the world's drinking water?

Could a region with over 200 tree species per hectare, about 30% of the Earth's biodiversity, and recognized as the largest natural source of biochemical and pharmaceutical products (the largest genetic bank) on the planet interest any nation or international organization?

Could any nation or international organization be at some time interested in a region that presents a large mineral potential in its subsoil, estimated at tens of billions of dollars, while some of the riches already detected are scarce in the rest of the planet?

Could any nation or international organization ever be interested in a region that has more than a third of the world's tropical forests?

Could at some point any nation or international organization ever be interested in a region with an area equivalent to 45% of the Brazilian territory and the area of dozens of European countries combined (where almost half a billion people live), inhabited by less than 19 million people and which produces less than 6,2% of the Brazilian GDP (an enormous economic and demographic void)?

Could a huge region that borders seven countries (three of which are known to be contaminated by drug trafficking and/or drug guerrilla warfare) ever be of interest to any nation or international organization?

The combination of these issues with the omission, neglect and silence of the Brazilian government and society in relation to the Amazon could encourage the already existing potential process of international interest in the region, transforming it into a real problem.

The federal government, the state governments and the press must “take charge” and, each in its own specific sphere, initiate – with all of society, and not just in academic or reserved meetings – a national debate on the Amazon. An economically viable, socially fair and environmentally sound development program for the Amazon should be proposed. Respect the Constitution is essential and urgent, especially concerning Articles 3, 43, 151, and 165 of the permanent text, as well as Article 40 of the ADCT (Act of Constitutional Transitional Provisions).

Brazilians should not be fooled. While the problem is not discussed here, the international community debates the Amazon in events, large or small, every day.

The forest is a national patrimony, as defined by Article 225 of the Constitution. The forest must be preserved not by foreign imposition but rather as a product of national consciousness, while maintaining Brazilian sovereignty, and preservation must be understood as a benefit for all humanity.

What should demand from the international community, especially from developed countries, is effective engagement in a Brazilian program of preservation combined with a policy of reducing poverty and abandoning minorities excluded from the current economic process (indigenous population, riverine population, caboclos, rubber orphans, and others). This involves concrete actions of private investments in non-aggressive activities for the environment (ecotourism, University of the Tropics, fishing industry, etc.), encouraging the holding of some of

the conventions of large, globalized companies in the Amazon and the adoption of preferential tariffs applicable to imports of products from the region.

The State of Amazonas is not in flames, as it is said. On the contrary, it maintains intact 86% of its forests. This fantastic percentage is the result of the economic model and the economic renunciation of the Amazonians. Amazon is waiting for a national program.



# **Chapter 4**

## **Global demand, local account**

**Amazon cries out for justice**



**M**uch has been written about Amazon's environmental context, sometimes promoting a preservationist view, sometimes defending environmental theories. However, very rarely do studies emerge that, without abstracting from an analysis of environmental degradation, point out the potential of its renewable and non-renewable resources or present concrete subsidies for the management of anthropic activities in the region.

Having experienced the problems related to the region for more than five decades in various business activities with full respect for the environment, I consider it my duty to bring to light facts, criticisms, and new ideas about Amazon. The environmental management of the Amazon Rainforest will only be successful if it is reconciled with the interests of the human ecology of the approximately 18.5 million citizens who live in the region.

This experience, lived over half a century, authorizes the conclusion that we live under an ideology born in opposition to the errors of the past, an ideology that advocates the untouchability of the natural resources of the Amazon's soil and subsoil. The errors of the past are the most diverse and of varied nature, but they all stem from the indiscriminate promotion of economic growth activities, a model in which the human being is the subject of nature, the true object destined to meet the needs of wealth and certain segments of society. Today, we live the opposite: the feeling has been created

that the Tropical Rainforest is Eden, and human action is the serpent that will destroy everything.

Both poles defend Manichaeic theses that constitute dialectical extremes, with their defenders playing the role of serpents and others imagining themselves as defenders of a utopian Eden. Thus, the feeling is silently disseminated that the Amazonian is solely responsible for maintaining the well-being of the planet.

All sort of sacrifices is demanded from the Amazonian people for the benefit of Brazilians and, ultimately, of all the inhabitants of the planet, even if this clashes with their right to a more materially comfortable life. Worse, the Amazonian, in the name of planetary quality of life, is segregated as intruders in his own territory and without any compensation for such an act of abdication of this true internal colonialism and international insensitivity.

It seems to have been decreed that in this paradise called Amazon Rainforest there cannot be basic needs to be met for the benefit of its population.

The need to preserve the Amazon biome is unquestionable and it is also evident that the primary responsibility for this preservation activity lies with the Amazonian people, the Guardian of the Forest. The other Brazilians and, finally, the other inhabitants of the planet follow him. Unfortunately, developed societies have done very little to promote the planetary health.

There are extremes on Earth. First-class regions, such as Luxembourg (income of US\$ 131,38 thousand per capita/year), Singapore (US\$ 88,500 per capita/year), the United States (US\$ 85,37 thousand per capita/year) and Germany (US\$ 54,29 thousand per capita/year), are true ecosystems that import natural resources and do very little to control the excesses of the consumer society. On the other hand, we have poor countries, such as Mozambique (US\$ 492 per capita/year), Somalia (US\$ 102 per capita/

year), Turkey (US\$ 12,700 per capita/year) and Brazil, with only US\$ 10,700 per capita/year.

The dichotomy between these two worlds leaps out with a simple numerical analysis. The 37 member countries of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) account for 17.3% of the world's population and more than 87% of the world's GDP, while, on the other side of the scale, we have the rest of the world, or 82.7% of the population, producing only 13% of the world's GDP. At one extreme, we have a gigantic mass of poor and miserable people degrading nature because they do not have the opportunity for income and, often, not even enough to eat, while, at the other extreme, we have a handful of rich people polluting, for exactly the opposite reason, because of the excess of what they consume and produce.

We see the poor causing environmental damage out of sheer necessity for survival, while the rich pollute to maintain their already achieved quality of life. The planet, however, does not care to know who or why it has been mercilessly exposed to a series of pollutants, such as carbon dioxide, sulfur dioxide, chlorofluorocarbons, and others responsible for the greenhouse effect, the destruction of the planet's ozone layer, acid rain, and the environmental dispersion of carcinogenic, mutagenic or teratogenic chemical substances.



The preservation of the Amazon Rainforest therefore necessarily involves open and transparent discussion, first within Brazilian society and then within the international community, based on of the diagnosis that the cost of preserving the Amazon can no longer fall exclusively on the Amazonian people. It is unanimous that the cost must be shared by everyone.

Financial resources with permanent sources must be identified to provide monitoring, supervision, and, above all, to generate investments in non-environmentally aggressive economic activities that can promote the development of the region while keeping the Tropical Rainforest standing so that it fulfills its functions.

It is worth remembering that preservation is not just a cost, but an investment, since the Amazon is an important source of water supply for the Central-Western, Southeastern and Southern regions – all without any investment or expenditure on pumping or collection; therefore, without costs for energy consumed by engines and their impacts. All this not to mention its equally relevant contribution to the supply of rivers, dams and reservoirs that supply hydroelectric power in other regions of the country.

It is crucial to reveal to Brazil (and the planet) the economic sacrifice made by the Amazonian people in favor of all Brazilians and the world's population throughout the 524 years since the discovery of Brazil and the 135 years since the Proclamation of the Republic. Over this long period, the preservation of 84 to 85% of the Brazilian Amazon Rainforest has been carried out solely by the region's inhabitants, thanks to their immeasurable love for the forest, rivers, fauna, and flora, at the unfair cost of their significant impoverishment.

As already mentioned, the Brazilian governments of the last 35 years have almost nothing to benefit Amazon and its inhabitants. Facts and official figures prove this. Of the 15.5 to 16% deforestation of the Brazilian Amazon Rainforest, approximately 41% occurred in the last 20 years,

precisely the period in which a bureaucratic structure was established with agencies such as the Ministry, Ibama, ICMBio, and special secretariats, whose actions had a poor effect in the target areas of their operations.

Regional and social inequalities have been ignored by governments of all stripes, although they systematically appear as promises in election campaigns, always described as priorities that, however, never materialize.

Governments in recent decades have ignored the fact that 18.5 million Brazilians in Amazon Region live in precarious conditions. They are simple citizens, most of them not formally educated and have not been given any opportunities provided by the government, and who have been paying the high cost of the economic sacrifice in favor of other Brazilians. They still suffer from the imposition of restricted use areas because, of the 56.1% of the Brazilian Amazon, 25.87% are demarcated indigenous lands; 14.97% are federal conservation units, another 12.13% are state conservation units, and 1.13% make up municipal conservation units.

Thanks to these people, 84 to 85% of the forest remains entirely preserved. The world depends on this because the Amazon Rainforest accounts for more than half (53%) of the remaining tropical forests on the planet.

It is not necessary to emphasize the fundamental role that Amazon plays for agriculture – which cannot thrive without water – and to produce cheap, renewable, and reliable energy.

For all these reasons, it is essential to keep the forest standing, a source of life and diversity, and an essential piece in the chessboard of the national economy.

A World Bank study released on May 10, 2023, by the newspaper *O Globo*, shows that the preservation of the Brazilian Amazon, without exploitation, fails to generate about US\$ 317 billion/year. This is the size of the economic sacrifice of the Amazonian people, something completely ignored by the

Brazilian governments in recent decades, with the convenient omission of the G7, the group of the seven countries with the largest economies in the world.

The globe needs to understand that an area of 3.8 million square kilometers, located more than 3,500 kilometers from Brasília, will not be preserved by those who participate in seminars, congresses, and debates on the subject, or by those who make the laws or carry out police actions. Nor will it be preserved by those who spend efforts by denouncing that Amazon on fire. Practical actions have long been under the responsibility of the 18.5 million inhabitants of the Amazon Region who cannot suffer eternally with poverty.

The truth is that, although the devastation process is studied by many, the effective preservation of the standing forest has been carried out only by the inhabitants of the Amazon, Brazilians who love their forests, rivers, flora, and fauna, and who, for this love, have been paying the bill for the effort, at the cost of their own impoverishment, with the loss of income and life expectancy.

While Brazil's average annual per capita income was US\$ 10,685 in 2023, in the Northern Region it was US\$ 7,515, including the capitals. In the interior, it was even lower: only US\$ 4,950.00, or practically half the national average.

Therefore, it is easy to see that the impoverishment of the population in the interior reaches US\$ 68.18 billion/year. Considering the entire population (interior and capitals), the impoverishment of this population is not much different: it reaches US\$ 68.01 billion/year.

Figures from IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) show that in 2023, the average per capita income in the Amazon (Northern Region) was R\$ 1,158.00/month, less than the minimum wage in force in the country, of R\$ 1,320.00. Compared to the average per capita income in

Brazil, the inhabitant of the Amazon earned 36.7% less than the national average of R\$ 1,828.00 per capita.

The discrepancy is even greater (46.8%) when compared to the average per capita income of the South Region, of R\$ 2,178.00 per month, and 47.3% less than the average per capita income of the Central-Western Region, of R\$ 2,197.00/month. In comparison to the average per capita income of the Southeast Region, of R\$ 2,237.00/month, it was almost half (48.2%).

Poverty in the state only grows. If in 2012 the number of poor people in Amazonas corresponded to 45.39% of the population, in 2021 this was already the condition of most of the Amazonians – 51.42%, according to a study developed by the Getúlio Vargas Foundation. This makes Amazonas the state with the second highest percentage of poverty in Brazil; Maranhão, the second one. It is frightening to note that in the same year of 2021 the state had more citizens (476,634) dependent on the social program Auxílio Brasil, the current Bolsa Família, than employees with a formal labor contract (448,372), according to data from CAGED/Ministry of Citizenship published by the digital newspaper *Poder 360*.

In that year, Amazonas had most of its population (54%) in classes D and E, that is, it housed about 2.3 million people in poverty and some in extreme poverty.

Another indicator reflects this cruel reality. The Human Development Index (HDI) of Amazonas, of 0.733, occupies only the 15<sup>th</sup> position among the 27 federative units. The average HDI of the Southeast Region, for example, is 0.808; São Paulo, 0.826; the Federal District, 0.850, according to IBGE data.

Also, cruel fact concerns the life expectancy of Amazonian residents: three to five years less than Brazilians in other regions. Their life expectancy is 71 to 73 years on average, compared to the national average of 76 to 78 years.

The calculation of direct replacement is also clear. The economic waiver of the 18.5 million Amazonians, considering their GDP 30% lower than the national average, amounts to US\$ 59 billion/year. Or, in the language used by the developed world, it is US\$ 15.85 billion/year, considering the value indicated by the World Bank (US\$ 317 billion/year) and the interest rate of 5% (USA). There are many ways, except zero cost.

It is also worth remembering that Brazilian agribusiness, responsible for generating US\$ 630 billion and over US\$150 billion in trade surplus, is a major beneficiary of the protection of the Amazon Rainforest due to the rainfall regime in the Central-West and Southeast regions.

On the other hand, the Amazon Fund, implemented by BNDES (National Bank for Economic and Social Development), a good initiative, is not significant in repairing the brutal impoverishment of the region's population. Since its creation in 2008, only R\$1.75 billion has been invested in 104 projects. The result: low value, large dispersal of resources and no transparency regarding the results of these projects in terms of income generation and economic employment.

Indigenous areas – Northern Region – equivalent to the sum of the areas of 13 European countries: Albania, Belgium, Cyprus, Croatia, Denmark, Greece (part), Hungary, Ireland, Italy, Macedonia, Portugal, Switzerland, United Kingdom.

Indigenous areas – Brazil: 1,173,776 square kilometers (13.79% of the territorial area).

Source: Socio-Environmental Institute (ISA) and Ministry of the Environment.

BRAZILIAN AMAZON – NORTH REGION							
Areas	North Region			European countries with equivalent area			
	1000 sq km	% Region	% Brazil	Nº Countries	Countries	Population (millions)	GDP = US\$ billions
Land Area (Total)	3854	100	45,65	27	Germany, France, Italy, Spain, United Kingdom, Cyprus, Portugal, Switzerland, Australia, Lithuania, Hungary, Estonia, Latvia, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Poland, Greece, Norway, Belgium, Denmark, Ireland, Bulgaria and Czech Republic.	497	Greater than US\$ 14,000 to 15,000
Total Population: 18.43 million inhabitants							
GDP: 5.47% of the Brazilian GDP							
Indigenous lands	(1005)	(25,87)	(11,81)	5	Portugal, Germany, Italy, United Kingdom, Croatia Area: 1,001,49 km <sup>2</sup>	223	8.702
Indigenous Population in the Region: 307,000							
Areas of Sustainable Use	(556)	(14,81)	(6,53)	2	Area of the United Kingdom and Italy: 545,380 km <sup>2</sup>	125	4.596
Full Protection Areas	(409)	(10,54)	(4,81)	3	Area of Italy, Portugal, and Croatia: 339,540 km <sup>2</sup>	73	2.187
Total for Rational and Responsible Exploration	1915	49,28	22,5	6	Area of Germany, France, United Kingdom, Italy, Spain, and Portugal: 1,900,240 km <sup>2</sup>	334	12.510
					or the Southeast and South Regions	114,7	1.055

Year	Remaining Territory Covered by Forests in the Brazilian Amazon	Deforested Area in sq km
2015	3,330,689	6,207
2016	3,322,796	7,893
2017	3,315,849	6,947
2018	3,307,949	7,900
2019 (estimate)	3,296,889	11,060
2020 (estimate)	3,290,589	6,300

Source: Wikipedia.

INDIGENOUS LANDS – 2022						
States	Indigenous Lands			Indigenous Population – 2014		
	1000 km <sup>2</sup>	% North Region	% Brazil	1000 inhabitants	% Population States	% Population
Acre	24,60	0,64	0,29	16	2,06	0,09
Amapá	11,91	0,31	0,14	8	1,09	0,05
Amazonas	452,32	11,74	5,32	169	4,44	0,99
Pará	286,87	7,44	3,38	39	0,49	0,23
Rondônia	50,22	1,30	0,59	12	0,69	0,07
Roraima	153,02	3,97	1,80	50	10,24	0,29
Tocantins	25,97	0,67	0,30	13	0,88	0,08
<b>Amazonia (North Region)</b>	<b>1.004,91</b>	<b>26,07</b>	<b>11,82</b>	<b>307</b>		<b>1,80</b>

Source: Instituto Socioambiental (ISA) and others – 2022.

#### Notes:

1. Amazon: 3,854 thousand sq km (45.65% of Brazil).
2. Brazil: 8,510 thousand sq km.
3. Indigenous population 2022 – North Region: 1,005 thousand indigenous people; Brazil: 869 thousand indigenous people. According to Dr. Marta Azevedo, former president of Funai, the population is currently estimated at 1,300,000 indigenous people (0.61% of the Brazilian population).
4. Areas 2014.
5. Number of areas: 724.

<b>AMAZON – SUSTAINABLE USE AND FULL PROTECTION AREAS – STATE AREAS</b>				
<b>STATE</b>	<b>Number of Sustainable Use Areas</b>	<b>Sustainable Use Areas (ha)</b>	<b>Number of Full Protection Areas</b>	<b>Full Protection Areas (ha)</b>
Acre	6	713,503	1	695,303
Amapá	2	3,175,584	1	111
Amazonas	28	13,789,965	8	3,482,637
Pará	8	7,699,704	10	5,503,725
Rondônia	32	2,308,011	8	866,757
Roraima	0	0	0	0
Tocantins	0	0	4	290,986
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>76</b>	<b>27,686,767</b>	<b>32</b>	<b>10,839,519</b>
Maranhão	0	0	4	548,331
Mato Grosso	1	164,224	0	1,671,367
<b>Amazônia Legal</b>	<b>77</b>	<b>27,850,991</b>	<b>66</b>	<b>13,059,217</b>

Source: Instituto Socioambiental (ISA).

Protected areas system 08/24/2021 – based on km of SUs protected by ISA and IBGE.

<b>AMAZON – FEDERAL SUSTAINABLE USE AND FULL PROTECTION AREAS</b>				
<b>State</b>	<b>Sustainable Use Areas</b>		<b>Full Protection Areas</b>	
	<b>Number of areas</b>	<b>Size (in 1,000 ha)</b>	<b>Number of areas</b>	<b>Size (in 1,000 ha)</b>
Acre	9		2	
Amapá	2		5	
Amazonas	24		16	
Pará	38		10	
Rondônia	7		7	
Roraima	3		6	
Tocantins	1		3	
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>84</b>	<b>27.867,48</b>	<b>49</b>	<b>30.082,74</b>
Maranhão	0		4	
Mato Grosso	1		0	
<b>Amazônia Legal</b>	<b>77</b>		<b>66</b>	

Source: ISA and Ministério do Meio Ambiente.

## Restricted areas

Despite all the criticism, Brazil is one of the world leaders in tropical forest conservation, a situation that is rarely explored by the media. The Amazon biome alone has 3.53 million square kilometers of native forest, according to data from Embrapa Territorial – Strategic Territorial Intelligence Group.

The Amazon has approximately 21.5 million hectares in Full Protection Areas. The Ecological Station (6,124,356.27 ha) is intended for nature preservation and scientific research. The Biological Reserve (3,997,280.72 ha) is intended for the recovery of ecosystems and their management, in addition to the National Park (21,411,309.45 ha), designed to preserve ecosystems of great importance and exuberant beauty. The Full Protection Areas also include the Natural Monument, for the conservation of archaeological sites of great beauty and uniqueness, and the Wildlife Refuge, a set of places to ensure the survival and reproduction of flora and fauna.

AREAS IN HECTARES			
	Number of Areas	Area (ha)	% Amazon
State	32	10,839,519	3%
Federal	40	30,082,736	8%
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>40,922,255</b>	<b>10,54%</b>

There are also Sustainable Use Areas, which include Environmental Protection Areas (APAs), Areas of Relevant Ecological Interest (ARIE), National Forests (FLONAS) (17,717,251.37 ha), which are areas where native species predominate, aiming at the national, multiple and sustainable use of natural resources; extractive reserves (12,594,017.75 ha) and Sustainable Development Reserves (64,442.18 ha), which are home to traditional populations and are

based on the rational exploitation of natural resources, adapting to local ecological conditions.

Finally, there are Indigenous Areas, which total 1,004.91 square kilometers throughout the Northern Region, corresponding to 26.07% of the total area of the Amazon and 11.82% of the national territory.

<b>PROTECTED AREAS OF THE AMAZON – TOTAL</b>			
<b>AREA IN HECTARES</b>			
	<b>Number of Areas</b>	<b>Area (ha)</b>	<b>% Amazon</b>
State	76	27,686,767	7,14%
Federal	71	27,867,476	7,18%
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>55,554,243</b>	<b>14,32%</b>

<b>Remaining 1,915 thousand sq km</b>	<b>49,07</b>	<b>(22,31%)</b>
---------------------------------------	--------------	-----------------

Source: Instituto Socioambiental (ISA) and Ministério do Meio Ambiente.

	<b>% North Region</b>	<b>% Brazil</b>
Fully Protected Areas	10,54	4,81%
Sustainable Use Areas	14,32	6,53%
Indigenous Lands	26,07	11,82%
<b>Total</b>	<b>50,93</b>	<b>23,16%</b>

The numbers detailed so far are representative of the reality surrounding the Amazon territory, of the social injustice to which the Amazonians – the sons of the land – are subjected, and of the urgency of actions consistent with the needs. They are also representative of the superficiality of those who hold the Amazon flag to provide a platform for speeches and events that, in the end, lack effectiveness.

# **Chapter 5**

## **Internal colonialism and international insensitivity**

**The Amazon rainforest,  
the greatest national heritage**



Without a shadow of doubt, the Amazon Rainforest is, as already mentioned, the greatest national heritage. It is truly Brazil's most striking symbol and one of the world's greatest brands. However, whenever the international media reports on Amazon, it highlights fires, burning, and deforestation. It even comes close to saying that Brazil doesn't deserve the Amazon.

Meanwhile, the national/local media frequently qualifies this heritage negatively and, like the international news, tends to accuse the government of doing nothing to curb deforestation, and the smuggling of minerals and timber. It portrays the country as a paradise of illegality.

In fact, Brazilian governments, after the establishment of the reelection institute in 1997, did nothing for the Amazon and especially for the preservation of the Amazon Rainforest, even less regarding the treatment of indigenous lands, indigenous peoples, and their respective cultures, always relegated to the priority Z, here a reference to the last letter of the alphabet.

The omission of the governments that have governed the country in the last 30 years, from 1994 to the present, often leads to the understanding that there is no real interest in the Amazon, since any action has been taken by all these governments to benefit the region. Brazilians living in the Amazon do not accept that bad Brazilians think that, if we lose it, the subtraction will

be only 6% of Brazil's GDP, freeing the country from international attacks, fires, burning, forest destruction, and problems with indigenous people and invaders of indigenous lands. This leads to the idea that, in this way, it would be easier to govern – an evidently short-sighted, perverse, and simplistic reasoning that nothing would be lost, since recovering 5% of GDP would be a matter of little time.

The last – in fact, the only one – government act in favor of the Amazon, including the forest, riverside communities, and the population of the Northern Region, occurred during the governments of Presidents Juscelino Kubitschek (1956-1961), Castelo Branco (1964-1967), and Costa e Silva (1967-1969), with the implementation of the project called Manaus Free Trade Zone (Zona Franca de Manaus – ZFM), the popular name of the Manaus Industrial Pole. In short, the ZFM was a geoeconomic and strategic development project to integrate the Amazon into the rest of the national territory, with full respect for the environment, preservation of forests and lands, and indigenous peoples and their culture. The choice of Manaus to host it was not the result of political influence, nor a search for votes or prestige, but the result of in-depth studies. Manaus after all is the capital and the epicenter of the region.

This project was conceived to be a pilot that, once implemented, would be subject to continuous evaluation of its positive and negative effects and, subsequently, be replicated in other locations – states and municipalities – in the Northern Region. Unfortunately, what happened after the Federal Constitution of 1988 (and, subsequently, with the institution of reelection for executive positions in 1997, in particular) was the abandonment of the project, a stance manifested by all the actions of different governments. Thus, the only effective act of preservation was revoked and annulled. The proof can and should be made based on numbers and facts. Let's see.

The Manaus Industrial Pole was established in the Amazonian capital in an area less than 1% of the state of Amazonas, equivalent to only 0.4%

of the total area of the Northern Region. It began to concentrate non-polluting economic activity, assembly industry, with high added value, essentially products previously not manufactured in the country, such as home appliances, electronics, two-wheeled vehicles, computers and watches, among others, enabling the substitution of imports. Everything was designed and executed to ensure business success, since sectors with high federal tax incidence were selected, such as Import Tax, Industrial Products Tax and Contribution for Social Security etc.

The tax waiver granted to companies established in the Pole was based on the premise that the replacement of imports of high value-added final goods would lead to the import of inputs, raw materials and components, with enormous exchange rate gains due to the accelerated reduction in the exchange rate deficit, through the import of inputs and no longer finished products.

The results show the success of the JK, Castelo Branco and Costa e Silva governments, as the generation of thousands of jobs led to a migratory flow of the population from the 61 municipalities in the interior of the state and neighboring states towards Manaus. As a result, there was a demographic emptying of the interior region and, currently, Manaus, although occupying only 0.9% of the territorial area of the state of Amazonas, concentrates a little over half (between 53 and 55%) of the Amazonian population and is responsible for more than 70% (close to 80%) of the state's GDP.

As a positive consequence of this initiative we can mention, first, the preservation of the forest. In 1995, Amazonas had a forest preservation rate of around 96 to 98% – a figure well above the average for the Northern Region at the same time, around 90.40%. This scenario, however, has changed – and for the worse. Today, the preservation of the Amazon Rainforest in the state of Amazonas has dropped to around 85 to 87% and in the Northern Region it is even lower: around 82 to 83%.

Evidently, there were also negative consequences, resulting less from planning errors and more from the abandonment of governments after the 1988 Constitution and after the institution of reelection. With short-sightedness, these governments ignored the pilot project and did not understand that the tax waiver was tiny compared to the economic waiver of the Amazonians, for the benefit of the entire Brazilian population – and of humanity. This government treatment transformed the Amazonians into the true and only environmental anchor.

Manaus still suffers the effects of this abandonment by the Union, as the migratory flow swelled the capital, which has begun to experience the phenomenon of slum formation. A layer of this process, measured by the 2022 IBGE Census and released on November 8, 2024, shows that Manaus is the second Brazilian capital with the highest percentage of slum households (55.8%), second only to Belém, also in the Northern Region – and the host city of COP 30 –, with 57%.

The Cidade de Deus/Alfredo Nascimento community, with 55,281 inhabitants, in Manaus, is the fourth largest slum in Brazil. Another significant aspect: among the 20 slums with the largest number of inhabitants, eight were in the Northern Region and seven of them were in Manaus. The problem, however, is not restricted to the state capital. The same study points out that, in 2022, Amazonas was the state with the highest proportion of its population living in slums (34.7%), followed by Amapá (24.4%) and Pará (18.8%)<sup>1</sup>.

The result is inevitable: without financial resources, local governments cannot ensure the necessary investments in infrastructure, health, education, sanitation, housing, and public safety, which are essential to guarantee basic quality of life for its population.

---

1. [agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41797-censo-2022-brasil-tinha-16-4-milhoes-de-pessoas-morando-em-favelas-e-comunidades-urbanas](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41797-censo-2022-brasil-tinha-16-4-milhoes-de-pessoas-morando-em-favelas-e-comunidades-urbanas).

Let's now discuss the tax waiver of the Manaus Free Trade Zone. Today, the ZFM enjoys only 6 to 7% of the federal government's tax waiver. It is worth noting that this is the only waiver guaranteed by the 1988 Federal Constitution; the remaining (93 to 94%) has no constitutional provision.

Currently, more than 65% of the Union's tax waiver continues to reward more developed states, especially those in the Southeast and South regions, in complete disobedience of the Constitution, which ensures that this device will be used to reduce asymmetry and regional inequalities (Articles 3, 43, 151, and 165 of the CF-88 and Articles 40, 92, and 92A of the ADCT (Transitional Constitutional Provisions)).

All this leads to the sad conclusion that the mistaken vision of Brazilian governments after the 1988 Constitution caused environmental degradation and deforestation. We need only pay attention to the fact that the forest preservation rate, which was 91% in 1995, fell to 82% in 2021, that is, in a period of 29 years, the forest destruction rate of 0.38% per year. If this pace is maintained, the Amazon Rainforest will be reduced to zero in less than 150 years. This is an alarming fact, since in less than a century and a half, 45% of Brazil's territory would become a desert, a phenomenon similar to what happened in Australia, although for different reasons.

Such a situation refers again to the issue of the breakdown of the federative principle. The concentration of economic activities, resulting from public policies (federal investments, renegotiation of state debts with refinancing at favorable costs and federal tax waivers, that is, tax expenditures) massively concentrated in the Southeast and South regions – precisely the most developed in the country, caused the collapse of the Federative Principle, bringing distortion and unacceptable regional inequalities for a Federation. This is shown in the following table.

Region	% Territorial Area – Brazil	% Population – Brazil	% GDP – Brazil	% Waiver – Federal Spending
<b>North + Northeast + Midwest</b>	82,39	45,71	29,77	34,48
<b>Southeast + South</b>	17,61	54,79	70,23	65,52
<b>Southeast</b>	10,84	40,69	53,13	49,61
<b>São Paulo</b>	2,92	21,16	31,56	-

These data show why São Paulo receives a huge flow of migrants from the North and Northeast regions, with its capital, consequently, today bloated, slum-like and insecure. The Federation needs to be restored, because the current situation does not serve São Paulo, nor Brazil, to the detriment of all Brazilians.

# **Chapter 6**

## **Environmental aggression**

**Structural poverty,  
an emergency to be considered**



**W**e have already seen that, contrary to what the international media claims – and it is not enough just to shout and denounce – 82% of the Amazon Rainforest remains intact 524 years after the discovery of Brazil. However, it is necessary to analyze the factors that contribute to environmental aggression and that, therefore, need to be known and combated.

One of these factors, rarely taken into consideration, is poverty. The lack of adequate recognition of the needs of indigenous peoples and traditional communities that depend exclusively on forests is evident and serious. In addition, we have inadequate and clearly predatory public policies that, combined with a lack of awareness and participation in control measures, exacerbating the problem. The illegal trade of timber and the lack of means and capacity of developed countries to help reverse the trend of deforestation are also important causes.

There is clearly a lack of truly effective international cooperation on a scale commensurate with the magnitude of the national heritage. But that is not all. The removal of trees has a direct effect on the soil, exposing it to erosion. With deforestation, soils become even less fertile and enter a process of degradation due to constant exposure to wind and sun, and leaching by rain. All of this leads to the dissolution of native humus.

Furthermore, anthropogenic aggressions of forests represent a major source of greenhouse gas emissions, which leads to global warming. In turn, this phenomenon increases the vulnerability of forests to drought, wildfires, degradation, and savannization. It is worth reproducing the concepts regarding the forest and the factors of threat.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the definition of:

- *Forest*: an area of at least 0.5 hectares with trees higher than five meters and with a canopy (canopy of crowns that generate shade on the ground) covering at least 10% of the area.
- *Deforestation*: the complete and permanent elimination of forested areas.
- *Forest degradation*: does not involve the loss of quantities of area, but means a qualitative and quantitative decrease in biodiversity and in the structural and functional integrity of forests.

In this context, it is necessary to reflect on a reality: nature does not need humans, but humans need nature very much to live. It is therefore necessary to seek sustainable development through a broad and transparent technical debate on the issue and a responsible approach to all economic, social, and environmental aspects involved, without sectarianism, otherwise the “cannot do anything” lead to “can do anything illegally”.

The Amazon has long been a cause for global concern and even a source of international greed, which in the recent historical past has even led threats to Brazilian sovereignty over this territory. Fortunately, such threats are now a thing of the past. The world continues to pay attention to what is happening in the Amazon, but radicalization has never served anyone and diplomacy still proves to be the best way.

## The harmful national silence

More than the mentioned internationalization and restriction of sovereignty over the Amazon, what should really be a cause for concern is the omission and silence of Brazilians regarding the need for environmental preservation combined with the survival and well-being of local populations.

The preservation of the Amazon Rainforest should not be achieved through foreign imposition, but because of national awareness. It is possible to achieve preservation while maintaining unrestricted national sovereignty and, at the same time, extending environmental conservation as a benefit for all humanity. However, preservation is necessary not only for climatic reasons but also for economic reasons, as will be seen later.

We must convince ourselves that this is a complex process that also depends on the contribution of the international community, especially the rich countries, precisely the ones that most demand conservation measures. However, the global community needs to know that preservation is not achieved through sporadic donations to the Brazilian Federal Government and states, nor through the holding of congresses and seminars, and the publication of books on the subject. Logically, these are important but insufficient measures.

The incentive for environmentally responsible economic activities is the best way to truly contribute to the preservation of the Amazon. Private incentives are extremely necessary in this sector, in the Manaus Free Trade Zone/Manaus Industrial Pole, for example, to make these economic activities less and less dependent on decisions from Brasília.

Another important source of resources is event tourism, which needs to be stimulated, including through the incentive to hold conventions of large, globalized companies in the Amazon, usually headquartered in the Rio-São Paulo axis. Likewise, it would be economically important

and highly symbolic if the meetings of the governments of the G20 countries were held in Amazon. The region would gain new momentum if it received investments in infrastructure compatible with the magnitude of the economic renunciation of Amazonians and Brazilians in favor of the global population.

There is a vast field to be explored in the Amazon, especially in relation to ecotourism and scientific tourism, the latter with the participation of international research institutions, in partnership with national institutions. And why not think about establishing the University of the Tropics?

The local vocation is conducive to the establishment of cosmetics and pharmaceutical industries, as well as the processing industry for fruits and fish from the Amazonian production of various and exotic species, which have international commercial appeal. In addition, it is possible to promote forest management as a profitable and strategic activity for environmental conservation. There is also the enormous potential for mining, oil and natural gas to be explored through national and responsible exploration and exploitation – a source of significant foreign exchange.

On the other hand, there are valuable contributions that can be made by the international community to financially materialize the concern that they constantly express regarding the preservation of Amazon. One of these could be the adoption of present tariffs by rich and developed countries applicable to imports of primary and industrialized products from the region.

An equally important step for countries such as Australia, China, the United States, Japan, and New Zealand, and for large companies in the globalized world, would be the activation of markets, on stock exchange for the purchase of bonds to be issued – carbon credits.

Another alternative would be the granting of long-term preferential financing for investments in the generation of non-environmentally aggressive activities.

It is also possible to consider the purchase of Brazilian debt securities by rich countries, the repayment of which would alleviate the commitment of part of the R\$800 to 900 billion/year (US\$140 to 170 billion/year) to pay debt services. This alternative would be a significant contribution to Brazil without significant burden for the G10 members, whose GDP totals more than US\$ 60 trillion.

Another suggestion, of a symbolic nature, is the construction of a monument to the environmental preservation of the Amazon, because of the harmony and interests of the inhabitants of the planet. A colossal statue – in the likeness of Christ the Redeemer in Rio de Janeiro; the Statue of Liberty in New York; and the Eiffel Tower in Paris – that represents the gigantic importance of the Amazon Rainforest for the world and international awareness of the need for its conservation and the joint effort of peoples to achieve this goal.

On the other hand, it is urgent the Brazilian government adopt measures to immediately, permanently and effectively combat activities that are harmful to the forest, such as mining (including mining cooperatives), logging of any size, intensive livestock farming, invasion of indigenous lands, burning, deforestation, and deforestation under any pretext, mining and mineral exploitation on indigenous lands; pollution of rivers, lakes, streams, and their banks; removal and exploitation of sand, clay, gravel, and non-metallic minerals without prior licensing from the mineral and environmental agency.

Livestock farming, due to its economic importance, should not be prohibited, but restricted to existing and licensed spheres. New activities should only be authorized after prior licensing and limited to areas that are already degraded. The government needs to encourage livestock farmers to invest in increasing the number of head of cattle per hectare instead of the current common practice of increasing the pasture area.



# Capítulo 7

## Potential of the Amazon Biome

Extensive livestock farming,  
an activity to be abolished



**I**t has been amply demonstrated in numerous studies that extensive cattle farming should no longer be an economic activity approved by government agencies in the Amazon biome. It has been mathematically proven that increasing the number of cattle heads per hectare is more profitable and ecologically responsible because it saves the forest.

When talking about Amazon in particular, we should not think about the lack of physical areas for the generation of economic activities that prioritize compliance with laws and tax obligations. We must look at both humans and the environment. Life is the goal to be prioritized.

Obviously, all this effort requires the construction of a legal framework, with clear rules studied by legislators and environmental experts, which impose fines and other severe penalties in case of non-compliance, as a punitive and deterrent character to new illegal practices. Such measures should be applied not only against land invaders and perpetrators of violations but also extended to those who transport, distribute, acquire, and commercialize products and/or materials produced in protected areas and in disobedience to the law.

Furthermore, there must be severe punishment, including removal and loss of public office, for state managers and employees who in any way guide or facilitate the non-compliance with environmental laws and

regulations, regardless of the administrative sanctions already provided for by state and/or municipal legislation.

## Economic alternatives

Beyond the climate issue, preserving the Amazon Rainforest can also translate into economic benefits. This is shown by an estimate published in 2023 by the World Bank. According to this study, the preservation of biome has the capacity to generate US\$ 317 billion/year. This is an amount equivalent to more than seven times the profit obtained from the main economic activities in the region, such as mining, logging, and extensive cattle ranching<sup>1</sup>.

This study shows that carbon storage, estimated at US\$ 210 billion, is a formidable source of revenue.

Brazil's potential in this segment is enormous. It is worth considering how this market came about.

In 1997, an international treaty known as the *Kyoto Protocol* was negotiated in Kyoto, Japan. This agreement is the result of several events that discussed climate issues, such as the United Nations Framework Convention on Climate Change held in 1992 in Rio de Janeiro; and represents a commitment by nations to environmental issues, especially those related to the worsening of the greenhouse effect.

The existence of this treaty is associated with the worldwide concern about climate change observed in recent years. These changes are directly related to the development model adopted by countries, especially after the Industrial Revolution.

---

<sup>1</sup> [oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/05/estudo-do-banco-mundial-aponta-que-preservacao-da-amazonia-vale-us-317-bilhoes-sete-vezes-mais-que-o-agro.ghtml](https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/05/estudo-do-banco-mundial-aponta-que-preservacao-da-amazonia-vale-us-317-bilhoes-sete-vezes-mais-que-o-agro.ghtml).

The world has witnessed a new phase in industry and production, by the introduction of new technologies capable of significantly increasing production and, consequently, ushering in a new era of consumption.

And it was this compulsory consumption that brought us to these conditions. The more we consume, the more we produce, and the more we produce, the more we need to extract from nature to make production viable. As a result, natural resources have been increasingly exploited. Deforestation has increased, as has pollution from the burning of fossil fuels in industries. More than 46.5 billion tons of carbon dioxide are released into the atmosphere each year, and this gas is the main cause of global warming.

Therefore, the Kyoto Protocol, which only came into force in 2005 due to the difficulties countries faced in achieving this target, established several targets to reduce emission levels (compared to the levels observed in 1990). The agreement set different targets for countries. Industrialized or developed nations received specific commitments. However, no targets were assigned for developing nations, and they voluntarily participated in the agreement, as Brazil did.

Afterward, in 2015, 195 countries and the European Union signed a new agreement that replaced the Kyoto Protocol in 2020. The document was signed during the United Nations Climate Change Conference (COP 21) in Paris, and through it, the signatory nations committed to limiting global temperature rise to 1.5 °C above pre-industrial levels and to providing financial assistance to countries most vulnerable to global warming.

However, it was already anticipated that not all countries would be able to achieve these goals easily. To this end, the Kyoto Treaty created so-called flexibility mechanisms, the main objective of which is to provide countries with assistance so that they can achieve their goals, such as emissions trading and the Clean Development Mechanism (CDM).

This gave rise to the concept of carbon credits, considered the currency of the so-called *carbon market*, which represent the non-emission of carbon dioxide into the atmosphere. These credits are issued by the CDM.

For each ton not emitted, a carbon credit is generated. Thus, when a country manages to reduce the emission of that ton, it receives a certification issued by the CDM, that is, it receives credits that will be available to be traded with countries that have not achieved their goals.

Basically, the carbon market is characterized by the sale of carbon credits between a country that holds them, having reduced its carbon dioxide emissions, and a country that needs to reduce its emissions, but has not achieved its targets.

Trading is carried out according to the CDM methods, which can be: unilateral, bilateral or multilateral. The unilateral mode corresponds to the development of a project by a developing country, in its own territory. Such a project helps to reduce carbon dioxide emissions and, therefore, generates credits that can be traded on the carbon market. In this modality, the value of the carbon credit is stipulated by the country that developed the project in its territory.

The bilateral mode corresponds to the development of projects carried out by a developing country in the territory of a developing country, in this case called the *host country*. The carbon dioxide not emitted generates credits for the country that implemented the project. In this mode, the market values are decided by the industrialized country that implemented the project in the host country.

The multilateral mode corresponds to projects implemented and financed by international funds. In this mode, the values for trading carbon credits are stipulated by investment funds.

The carbon market exists throughout the world and is regulated in each country by legislation, like Brazil, which regulates it through Decree # 5,882 of 2006. There are several credit exchanges spread throughout the world, such as the one in Brazil, called *Bolsa de Mercadorias & Futuros*. The Chicago Climate Exchange operates in North America and, in Europe, the European Union Emissions Trading Scheme.

This carbon market moves millions in money throughout the year. One example was cited by Point Carbon, which is responsible for publishing its information: in 2007, the carbon credit market generated around 40 billion euros. The estimate is that the global market has the potential to reach US\$ 31 trillion.

A news article published on the *Valor Econômico* newspaper website about carbon credits highlights that

“it is a relatively new market, but with enormous potential. According to a recent survey by the World Bank, the voluntary market alone, which involves companies that are not required to offset their emissions, generated US\$ 320 million in 2019 – the equivalent of 1% of the regulated market, guided by public policies and which includes the commitments made by UN countries.”<sup>2</sup>

With environmental issues increasingly at the center of global concerns and governments and companies making commitments to preserve forests and reduce emissions into the atmosphere, it is a fact that investing in carbon credits has become a profitable business.

Future contracts for carbon equivalent units traded in the European Union Emissions Trading System (EU ETS), for example, have already appreciated by 187% – in euros, it is worth noting – since 2018.

---

2 [valor.globo.com/patrocinado/projeto-especial-esg/noticia/2021/08/10/impulsionado-pela-agenda-esg-mercado-de-creditos-de-carbono-pode-crescer-100-vezes-ate-2050.ghtml](https://valor.globo.com/patrocinado/projeto-especial-esg/noticia/2021/08/10/impulsionado-pela-agenda-esg-mercado-de-creditos-de-carbono-pode-crescer-100-vezes-ate-2050.ghtml).

With this increase in value, new tools for generating and trading carbon credits are also emerging. These alternatives allow even small investors to expose their portfolio to this market.

Brazil certifies more than a dozen million credits per year, but has the potential to certify up to 1.5 billion, positioning to become the leading generator and trader of carbon credits in the future.

According to Silvia Mara Cavalcante, the vice president of the Federal Accounting Council (CFC), this projection is due to the highly industrialized countries with little forest reserve, such as Germany, need to neutralize the pollution they generate. Meanwhile, Brazil has enough fertile land.

“In fact, some companies from other countries, which need to obtain credits, sponsor the planting of trees in countries like Brazil,” says the specialist, adding that it is undoubtedly a profitable business.

“The expense relates solely to the cost of planting. We are not referring to value-added products. Initially, there is the cost of land treatment, but it is highly beneficial for companies that have vacant, unused land,” she reveals.

The specialist adds that many companies finance investments in planting and formalize contracts in which the credit provider commits to a long-term agreement, like what happens with commodities. “This occurs because companies that need to purchase credits always have a deadline to meet,” Silvia adds.

Domestically, notwithstanding the fact that Law # 12,187 of December 29, 2009, foresees as one of its objectives the stimulation of the Emissions Reduction Market, as well as the pertinent legal institution, the trade of carbon credits in Brazil is still done voluntarily, due to the lack of a coercive state force that drives minimum emission targets for these credits and also due to the absence of specific regulation regarding this matter.

Given the lack of regulation on the subject, in February 2021, federal deputy Marcelo Ramos (PL/AM) proposed Bill #528/2021, with the scope of establishing the Brazilian Emissions Reduction Market and consequently regulating the buying and selling of carbon credits in Brazil<sup>3</sup>.

Despite the lack of legislative regulation, as well as systematization that implements the respective obligation, incentives for companies to join this sector are already being seen, given the global trend of valuing practices aimed at social, environmental and corporate governance engagement, through what has been conventionally called the “ESG Agenda”<sup>4</sup>.

It is therefore concluded that although there is still no specific legislative regulation regarding the carbon credit market in Brazil, companies located in the national territory already enjoy full capacity however to operate in this prosperous market, exploring the potential benefits arising from it, such as generation of an alternative source of revenue and consolidation of a modern reputation.

Indeed, the evolution of the global carbon credit market is a significant factor in sustainable development, a concept that has become increasingly prominent in contemporary industrial society, largely inspired by the principle of balancing ecological health with economic growth. In recent decades, there has been a growing emphasis on implementing practices to mitigate climate change, driven by human activity and the relentless pursuit of progress.

---

3 [camara.leg.br/propostas-legislativas/2270639](http://camara.leg.br/propostas-legislativas/2270639).

4 The acronym ESG derives from the English expression Environmental, Social and Governance, which corresponds to a set of standards and good practices aimed at evaluating and defining whether a company's operations are socially conscious, sustainable and correctly managed.

Many scholars and environmentalists, however, criticize this mechanism. They believe that carbon credits cannot be seen as something advantageous because they consider them a license to continue polluting.

They also argue that the carbon market may be overvalued because it greatly impacts countries' economies. For them, overvaluing the economy may harm developing countries that do not have sufficient technology to implement projects that reduce their emissions.

Regardless of this analysis, Brazil has a lot to gain from this market, despite being on the list of the 20 most polluting countries. "Unlike what happens in the rest of the world, two-thirds of Brazilian emissions are linked to land use – deforestation, burning and conversion of forests into agricultural systems. The next agreement should also include deforestation, which has a direct impact on our country," explains Kenny Fonseca, professor at the Department of Geoenvironmental Analysis at the Fluminense Federal University (UFF) and associate researcher at the State University of Rio de Janeiro (UERJ).

With its immense Amazon rainforest, Brazil has an extraordinary source of carbon credits. There is room for greater exploitation of this potential.

# **Chapter 8**

## **Biden's Proposal, a ray of hope**



In his speech at the Earth Day event on April 22, 2022, Joe Biden, President of the United States from 2021 to 2025, proposed that nations should remunerate Brazil in order to curb deforestation in the Amazon Rainforest.

“What we should be doing is paying the Brazilians not to cut down their forests,” Biden said in his speech in Seattle. He acknowledged that the U.S. has profited from cutting down its forests in the past. “We’ve had the benefit of that. We have these third world countries. Not third world countries, some of them are, in Africa and South America.”

As is well known, throughout the 2020 election campaign that took him to the White House, Biden preached that the priority agenda of his government was to make the US a global political leader in climate issues. This time, he shared responsibility, after previously putting pressure on the Brazilian government to be stricter about deforestation in the Amazon, as if it were an issue restricted to national responsibility.

The speech by the then president of the richest and most powerful nation in the world was historic and should be the starting point for a radical change in the way the international community deals with the issue of conservation of the Amazon Rainforest.

It signaled an important change in tone in US policy towards the world's largest tropical forest and the planet's largest gene bank. Just remember what Al Gore said when he was vice-president of the United States: "Contrary to what Brazilians think, the Amazon does not belong to them, but to all of us."

Even if one were to consider the words of Al Gore as solely reflecting concern for the worldwide consequences of Brazil's disregard for the environment, it would not be illogical to detect an underlying threat to national sovereignty in the region within his statement.

The "internationalization" of the Amazon is a recurring theme, and the issue has been fueled for decades by the positions of several world leaders. The Americans themselves have already taken a very strong stance on the matter, as did then Secretary of State Henry Kissinger: "Industrialized countries will not be able to live as they have until now if they do not have at their disposal the planet's non-renewable natural resources. They will have to set up a system of pressures and constraints to ensure the achievement of their goals."

Biden is no longer the US president, but if the new government goes ahead with its proposal, abandoning the idea of pressures and constraints, it will be inaugurating a new phase of global awareness about the Amazon. Preserving the forest is essential, not only for climate reasons, but also for economic reasons.

As I argued in my book *Brazil, um país à deriva* (Brazil, a country adrift - Editora Valer), this is a complex process that depends on the contribution of the international community, especially rich countries, precisely those that most demand conservationist measures.

The international community needs to understand that preservation cannot be achieved through sporadic donations to the Brazilian government and states, nor through holding congresses and seminars

or publishing books on the subject; these are important but insufficient actions.

External financing for the preservation of the Amazon is also advocated by other world-renowned figures, such as the American economist Lars Peter Hansen, a professor at the University of Chicago and winner of the Nobel Prize in Economics in 2013.

In an interview with the newspaper *O Estado de S. Paulo*, published on June 17, 2024, he analyzed that agriculture developed in the Brazilian Rainforest is not very productive and was assertive in answering what could be done to promote environmental preservation: “I think the solution to this should not be limited to Brazil. Because, yes, the whole world will benefit from the preservation of the rainforest, and this will help with climate change. So, I think it is wrong to think that this is just a problem for Brazil to solve. Some kind of transfer of payments from developed countries to a country like Brazil, to support these efforts, would make perfect sense.”

The same issue is approached from another equally sensitive perspective – hunger – by the Norway’s Minister of International Development, Anne Beathe Tvinnereim. During a visit to Brazil in July 2024, she told the newspaper *Folha de S.Paulo* that the world will not be able to tackle the climate challenge if it does not solve the problems of hunger and inequality, issues that she argues must be addressed simultaneously.

“If people don’t know how to guarantee the next meal for their children, they will never prioritize sustainability or the climate,” she said. “If any government in the world is not able to provide the most basic needs for its population, it is not possible to begin to deal with climate change.”

Anne Tvinnereim warned that it is necessary to reevaluate the allocation of resources that feed the “green funds”. According to the Norwegian minister, “only 0.8% of global climate finance reaches food producers. We know that small food producers are on the front line of climate change and are the ones who suffer the most, but it is impossible for them to have access to this financing.”<sup>1</sup>

The warning reflects the situation experienced by the population of the Brazilian Amazon. Although these inhabitants are not major food producers, they depend on the forest to survive and are its greatest defenders, paying dearly for its preservation, as discussed in a previous chapter.

Providing financial incentives for environmentally friendly businesses is the most effective way to save the Amazon. It’s encouraging that the international community is recognizing the need for a new approach.

This position fosters the debate, which is essential for the evolution of proposals that, while respecting Brazilian sovereignty, contribute to stimulating the conservation of this area.

We live under an ideology born in opposition to the mistakes of the past, one that advocates for the intangibility of the Amazon’s natural resources, both concerning soil and subsoil. The feeling has been consolidated that the Amazonian people are solely responsible for maintaining the planet’s well-being. They are required to make enormous sacrifices for the benefit of the world, giving them little in return and condemning them to a life of poverty and limited prospects.

Brazil needs to do its part by combating deforestation, illegal exploitation and smuggling of timber and mineral resources, controlling expansive livestock farming and stimulating sustainable economic activities, such as ecotourism, the export of fish and exotic fruits;

---

1 *Folha de S. Paulo*, 23 de julho de 2024, página B6.

generating and trading carbon credits, making the Amazonian population a partner in the conservation of the forest and in sharing the economic results, in order to provide them with a more dignified life.

In an article co-authored with jurist Ives Gandra da Silva Martins and published in January 2000, there was already a serious warning about this (Chapter 3). However, more than two decades later, it is possible to observe that nothing has been done to give a new perspective of life to the people of the forest, to the indigenous people, to the riverside dwellers, to the population of Amazonas, also guaranteeing the sustainable development of the region.

All the country's leaders, after the promulgation of the 1988 Constitution, have solemnly ignored the Amazon. They refused to follow the examples of presidents Juscelino Kubitschek (creation of the Manaus Free Trade Zone) and Castelo Branco ("Integrate for not yielding"), both with well-defined goals for the region. Moreover, they did not understand that it is impossible to preserve the forest only with lectures, conferences, interviews, decrees, laws and policing.

More than debates and speeches, the forest and the entire region in which it is located, with its 3.88 million km<sup>2</sup> and more than 18.6 million inhabitants, require public policies, planning and strategic vision, without the blurring myopia that has been present for decades.

The maintenance of economic concentration in the Southeast and South of the country, fueled by tax breaks from the Union that benefit the most developed regions and leave the North, Northeast and Central-West regions in need, increasingly dependent on transfers from the State Participation Fund and the Municipal Participation Fund, does nothing to contribute to the preservation of the Amazon – a situation aggravated by the government's recent decision to reduce the IPI tax (Industrial Products

Tax), with a consequent drop in revenue for states and municipalities, and a loss of competitiveness for companies in the Manaus Industrial Pole.

It is essential to respect the will of the constituents who formalized that the “Free Trade Zone” be maintained and that the comparative advantages of the region be guaranteed and preserved.

The lack of vision, the disregard for the Constitution, and the absence of a federal and state government plan to redefine the economic matrix to reduce the absurd dependence on federal tax incentives and to include the population of all 62 municipalities in the state of Amazonas, condemned by Brazil’s demographic and economic atrophy, responsible for making the inhabitants of the Amazon second-class citizens, are intolerable. All of this is exacerbated by the prejudiced and constant persecution against the Free Trade Zone and the state of Amazonas - and not in favor of Brazil.

Joe Biden sighted the way. He hacked a path in the dense forest in search of a way out of a problem that is not only Brazilian, but whose bill falls solely on us. Finally, the international community seems to be beginning to understand that demanding preservation at zero cost has not worked and that the rich and developed countries of the G7 need to pay Brazil for the conservation of the Amazon Rainforest, based on the entirety of the preserved area, not on a partial basis.

## **The possible and necessary financing**

The world finally seems to be realizing that the environment has no borders. We all live in the same house, on planet Earth. What is needed now is for the rich nations to mobilize in a global concert to collaborate on financing the preservation of the Amazon. The options are countless.

In addition to what was already discussed in previous chapter, one way forward would be for the governments of the G-10 countries to require pollutant-emitting companies installed in their territories to purchase carbon credit bonds on stock exchanges, to protect liquidity for the owners of intact native forest areas in the Amazon.

The government of North American countries, the European Community, and the Orient could also collaborate by granting preferential tariffs on imports of products produced in the Amazon, such as fish, fruits, fruit juices, and inputs for the pharmaceutical and cosmetics industries, among others, guaranteed by environmental and sanitary inspection seals and with full compliance with international requirements.

It is also possible to think about stimulating voluntary donations from private companies such as Amazon, Apple, Microsoft and many others committed to social responsibility.

Another way would be for governments and international organizations that annually hold major events around the world to choose the Amazon as their destination, bringing resources and drawing more global attention to the region.

## ***Save the Amazon Forest!***

Coca-Cola, Samsung, LG Electronics, Gillette, Honda, Yamaha and many other globalized companies and world leaders in their segments, located in the Manaus Industrial Hub, could lend their brands, points of sale and worldwide credibility to study the implementation of private programs with the support of their governments and the world population in defense of the Amazon.

It is easy to imagine the potential of a global campaign with the slogan “Save the Amazon Forest!” at a minimal additional cost to the final consumer for each product sold.

As an example, let us mention the best-selling soft drink in the world. Coca-Cola sells 1,900,000,000 units of 350 ml (cans and PET bottles) of soft drinks every day. This means a total sale of 684 billion units/year, at an average retail price of US\$ 0.38/unit. If only US\$ 0.01 (1 penny) or US\$ 0.02 is added to the final price as a contribution from the final consumer to the preservation of the Amazon, this would result in a contribution of around US\$ 6.8 billion to US\$ 13.6 billion/year to the cause.

The same initiative can be replicated – surely with widespread consumer market acceptance – in the sale of products such as mineral water, fruit juices, beer, television sets, razors, cell phones, motorcycles and dozens of other products from global brands. The possibilities of involving the world’s population in terms of contributing to the preservation of the standing forest are endless.

These resources, reserved exclusively for monitoring and preservation, would feed a fund administered by a Management Board composed by universities, scientific institutions, the Comptroller General’s Office (CGU), Audit Courts, the Public Prosecutor’s Office, the Federal Police and the federal and state governments of the Amazon region, in addition to other multilateral organizations, all absolutely transparent and periodically audited by an independent and internationally renowned company, in order to guarantee the integrity of its application.

# Conclusion



The data brought to light in this work demonstrate that a better future for the Amazon is possible, with the necessary preservation of the standing forest as a contribution to curb climate change, the consequences of which are already being felt worldwide, with thousands of lives lost and incalculable economic losses. Tsunamis, floods, severe droughts, and forest fires are nature's cry to humanity.

None of this begins or ends within the same geographical borders of countries' territories. Therefore, governments need to act with public policies that go beyond national boundaries, as we are inhabitants of the same house: planet Earth.

What is proposed in this discussion does not constitute an easy path. Nor is it impossible.

It obviously requires the assumption of a series of commitments, starting with the Brazilian government, which must review the economic model for the Northern states – mainly Amazonas – and the reduction of the regional (and social) inequalities that negatively affect this part of the national territory.

It also necessarily involves raising awareness among the world's richest countries that the preservation of the standing forest is not the exclusive responsibility of Brazil, since a preserved Amazon is a source of life that benefits the entire planet. Therefore, everyone must contribute

to make conservation possible without the unique sacrifice of the Amazonian people, who are impoverished and have a very low quality of life, who get their subsistence from the forest and do not give up fighting for its preservation, facing all sorts of challenges, including invasions by illegal miners and loggers, soil contamination from spurious activities, and even death threats, many of which have been carried out.

Too much time has already been lost. The time to act is now. It is still possible to prevent major disasters. This effort includes understanding that maintaining the standing forest and all the Amazon's biodiversity, as well as rescuing the human dignity of more than 18 million inhabitants of this region, requires the involvement of all nations, especially the richest and most developed members of the G7.

This is a fight that the Amazonian people can no longer face alone.

The Amazon is Brazilian – and so it should remain. However, what it represents in terms of an environmental reserve is a guarantee of extraordinary benefits for a planet that for so long has mistreated the environment and is now crying out for help.

The demand is global; therefore, the cost should be global as well.

**Standing forest**  
**Global demand, global cost.**

# **Appendices**

## **Graphics and information**

## BRAZILIAN AMAZON

### NORTH REGION

<b>Area</b>	3.89 million km <sup>2</sup> (45,65% Brazil)
<b>Population (2022 Census) – Inhabitants</b>	18,50 million (8,7% of Brazil's Pop.)
<b>GDP 2023 (Ipeadata)</b>	US\$ 135 billion; 6.2% of Brazil's GDP
<b>Average household income (IBGE):</b>	R\$ 1,828/month (1,4 minimum wage)
<b>Per Capita 2023</b>	30% lower than the national average
<b>Life expectancy at birth</b>	North Region: 73 years / Brazil: 77 years

Restricted Use Areas	% North Region	% Brazil
Fully Protected Areas	10,54%	4,82%
Sustainable Use	14,31%	6,53%
Indigenous Lands	26,07%	11,90%
<b>Restricted Use – Total</b>	<b>50,92%</b>	<b>23,25%</b>

**Fonte:** ISA; IBGE.

<b>Borders (7 countries)</b>	13.190 km <sup>2</sup>
Bolivia, Colombia, French Guiana, Guyana, Peru, Suriname and Venezuela.	78% of Brazilian borders

<b>Preserved tropical rainforest</b>	82 to 84% of the original forest
(Brazilian Amazon)	41% of the loss occurred in the last 20 years

#### Rich and incomparable biodiversity

- Among countless species, more than:
  - ✓ 30,000 species of plants
  - ✓ 1,300 species of birds
  - ✓ 3,000 species of fish
  - ✓ 1,800 species of butterflies
  - ✓ 427 species of amphibians
  - ✓ 378 species of reptiles
  - ✓ 311 species of mammals

## BRAZILIAN AMAZON

### NORTH REGION

<b>Potable water</b>	18-20% of the planet's freshwater
<b>High rainfall index</b>	1,400 to 3,500 mm/year
<b>World's largest aquifer</b>	SAGA
<b>Federal tax expenditures</b>	4.8% GDP (R\$520 billion)

**Central role in combating global warming and climate changes**

#### STANDING FOREST: AN ECONOMIC NECESSITY

There is no agriculture without water

There is no hydroelectric energy without rain and full reservoirs  
(cheap, renewable, and reliable energy)

Contributions of the Amazon

Flying rivers

SAGA Aquifer

High rainfall levels

Unique and incomparable biodiversity

#### STANDING PRESERVED FOREST: GLOBAL DEMAND – LOCAL COST

#### UNFAIR AND PERVERSE ECONOMIC RENUNCIATION

In almost half of the national territory,

- ✓ inhabited by only 8.7% of the Brazilian population
- ✓ producing about 6.2% of Brazil's GDP
- ✓ with an average per capita household income 30% lower than the national average
- ✓ with a life expectancy five years lower than the national average

## Proposals

- Preservation of the Brazilian Amazon tropical rainforest, standing.
- Respect for indigenous areas and indigenous peoples.
- Respect for biodiversity (flora, fauna, and others).
- Rescue of the inland population – inhabitants of the seven states of the Brazilian Amazon.

## Economic-Financial Solution

- **Global demand, local cost.**
  - Rich and developed countries – ten-year or twenty-year contribution.
    - » Based on a World Bank study.
    - » Following the first leader to understand the preservation of the Amazon tropical rainforest – President Joe Biden (USA).
    - » Contribution suggested by the Nobel Prize in Economics laureate – economist Lars Peter Hansen, from Chicago.
    - » Annual value: US\$ 196 billion/year (World Bank).
    - » Alternatively, the value needed to reduce poverty for those who have preserved the forest for decades: US\$ 68.18 billion/year.
    - » Alternatively or in addition, a contribution from major manufacturers of soft drinks (Coca-Cola, Pepsi), beers, mineral water, and others in 200, 300, or 350 ml cans; PET bottles or glass bottles of 350 or 500 ml of Coca-Cola, Pepsi, mineral water, natural fruit juices, or beers, through the addition to the retail price of US\$ 0.01 (1 penny) or US\$ 0.02 per unit sold worldwide, would lead to a contribution in the order of US\$ 15 to 20 billion/year.

## THE AMAZON RAINFOREST, PRESERVED AND STANDING

Study by the World Bank – Published on May 9, 2023

Economic renunciation to ensure the preservation of the standing forest and other resources of the Brazilian Amazon Tropical Rainforest	US\$ 317 billions/year
Brazil – 62% of the Amazon Rainforest Inhabitants of the North Region – Brazil (18,500,000 inhabitants) Brazil	
$62\% \times \text{US\$ } 317 \text{ bilhões/ano}$	US\$ 196 billions/year
Renunciation expressed as % of GDP of the seven richest and most environmentally aggressive countries – 2023 GDP: US\$ 66.650 trillion.	0,29%
$196/66.650 \times 100$	
Payment expressed in US\$/inhabitant/month of the population of rich countries.	US\$ 0,19/Inhabitants/month

**STANDING FOREST – CONSCIENCE AND LOVE OF THE AMAZON INHABITANTS**

## CALCULATION OF THE ESTIMATED IMPOVERISHMENT OF THE POPULATION THAT INHABITS AND PROTECTS THE FOREST, RIVERS, LAKES, FLORA, AND FAUNA

Population of the 7 States of the North Region (2022 Census)	18.50 million of inhabitants
Population of the seven states excluding the capitals and metropolitan regions (current estimate)	11,85 million of inhabitants
Average annual per capita income – 2023 Brazil	US\$ 10.704/year
North Region	US\$ 7.065/year
North Region (interior)	US\$ 4.950/year
Impoverishment due to economic restrictions, aiming to maintain the standing forest	
Calculation	
11,85 million (10.704-4.950)	US\$ 68.18 billion/year

**US\$ 68.18 billion/year is the value of the debt of Brazilians and the inhabitants of the world to the 11.85 million inhabitants for preserving the forest and other original resources.**

**Global demand, local cost – no!**

**Global demand, global cost – yes!**

**STANDING FOREST – CONSCIENCE AND LOVE OF THE AMAZON INHABITANTS**

## COCA-COLA + PEPSI + AMBEV-INBEV 350ML ALUMINUM CANS

### 1. A) World

<b>1.A.1.) Sales</b>	1.90 billion cans/day
Month	57 billion cans/month
Year	684 billion cans/year

### 1.A.2.) Wholesale Price – USA

US\$ 0.37 to 0.60/can or pet	
------------------------------	--

### 1.A.3) Contribution to Amazon Project

Alternative I	Alternative II
US\$ 0.01 (1 penny) per 350 ml can	US\$ 0.02 (two cents) per 350 ml can

### Target Value - Amazon Project

684 billion cans x US\$ 0.01/can	684 billion cans x US\$ 0.02/can
<b>US\$ 6.84 billion/year</b>	<b>US\$ 13,68 billion/year</b>

### 2. Pepsi

Admitindo: 20 a 25% do Volume da Coca-Cola Valor Target – Projeto Amazônia	
20% x 6.84 = US\$1.22 billion/year	US\$ 1.22 billion/year

### 3. Ambev - Inbev

Assuming 35 to 40% of Coca Cola's Value Contribution to Amazon Project	
35% x 6.84 = US\$ 2.39 billion/yea	40% x 6.84 = US\$ 2.74 billion/year

### 4. Total Coca-Cola + Pepsi + Ambev/InBev

<b>= US\$ 9.48 billion/year</b>	<b>US\$ 15.60 billion/year</b>
---------------------------------	--------------------------------

## ALTERNATIVELY, START THE PROJECT ONLY IN BRAZIL

### 1. Coca-Cola

13-14% of the world total

US\$ 806 to 868 million/year

### 2. Pepsi

23-25% of Coca-Cola's total in Brazil

US\$ 185 to 217 million/year

### 3. Beers and mineral water

US\$ 1.000 million/year

### 4. TOTAL

**US\$ 2.08 BILLION/YEAR (OVER R\$ 11 BILLION/YEAR)**

BRAZILIAN AMAZON			
Amazon - North Region	Thousand km <sup>2</sup>	% of North Region	% of Brazil
Total Area	3,885.00	100.00	45.65
Indigenous Lands - North Region	(1,005)	(25.87)	(11.81)
Full Protection Areas	(409)	(10.54)	(4.81)
Sustainable Use Areas	(556)	(14.31)	(6.53)
<b>Area Available for Economic Activities</b>	<b>1,915.00</b>	<b>49.28</b>	<b>22.50</b>

Indigenous Areas x European Countries	Thousand km <sup>2</sup>	Million inhabitants	GDP (US\$ billions)
<b>Indigenous Areas North Region</b>	1,005	307	–
<b>5 European Countries</b>			
Cyprus + Germany + Italy + Portugal + United Kingdom	1,004	221.214	9,781

Restricted Use Areas x European Countries	Thousand km <sup>2</sup>	Million inhabitants	GDP (US\$ Billions)
<b>Full Protection Areas + Sustainable Use Areas</b>	965	–	–
<b>7 European countries area</b>			
Austria + Belgium + Denmark + France + Greece + Ireland + Switzerland	945	118.530	5,950

Brazilian Amazon x 27 European Countries	Thousand km <sup>2</sup>	Thousand Inhabitants	GDP (US\$ Billions)
<b>Brazilian Amazon – North Region – Brazil</b>	3,885	18,560	135
<b>27 European countries</b>			
Albania, Germany, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belgium, Bosnia, Bulgaria, Cyprus, Croatia, Denmark, Spain, Estonia, France, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Macedonia, Norway, Poland, Portugal, the United Kingdom, the Czech Republic, and Switzerland.	3,892	488,373	19,204

Brazil – <b>CROOKED</b>	Thousand km <sup>2</sup>	Thousand inhab.	GDP (US\$ billions)
<b>Amazon – North Region – Total</b>	3,885	18,530	135
<b>Areas without Restriction – Amazonas</b>	1,915	–	(5.85%) Brazil GDP
<b>Brazil – Southeast + South Regions</b>	1,498	114,781	1,515
			<b>(69.52% Brazil GDP)</b>

Source: ISA, IBGE, Ipeadata.

## **BRAZILIAN AMAZON**

### **ENVIRONMENTALLY DAMAGING ECONOMIC ACTIVITIES**

- NO TO MINING
- NO TO EXTENSIVE CATTLE RANCHING
- NO TO DEFORESTATION
- NO TO THE POLLUTION OF RIVERS, SMALL STREAMS, AND LAKES
- NO TO LOGGING COMPANIES
- NO TO PREDATORY FISHING
- NO TO DRUGS, WEAPONS, AND FACTIONS
- NO TO SEXUAL TOURISM

### **ECONOMIC ACTIVITIES THAT NEED INCENTIVES FOR ENVIRONMENTAL PRESERVATION CONCILIATED WITH THE RESCUE OF HUMAN DIGNITY**

# Published Articles<sup>1</sup>

---

1 The articles were published in Portuguese, and the English version presented is suggested.



# The Big and Silent Problems of The Amazon: Economic Decline and Impoverishment<sup>1</sup>

A phenomenon has been developing in the Amazon state over the past two decades, stealthily and without making noise, and with disastrous consequences for the population. It is getting closer and closer, without any fanfare in the media and without the due attention from the government, class entities, and civil society, despite its gravity. It is the loss of the state's socioeconomic expression, which has reached worrying levels and whose reversal will become extremely difficult – if not impossible – if impactful and unavoidable measures are not adopted in the short term.

Despite the numerous benefits resulting from the Manaus Free Trade Zone, an area of free trade, export and import, with constitutionally provided tax benefits (ADCT articles 43, 92, 92-A of the Constitution), created 56 years ago, the Amazonas has plunged into a worrying downward curve, starting with the state's Gross Domestic Product (GDP). This is shown by the official figures.

In 2002, Amazonas accounted for 2.32% of Brazil's GDP. In 2021, this share was only 1.51% of the national GDP, that is, a negative variation of 34.91% in 19 years. Its share in the GDP of the Northern Region also suffered a sharp decline: from 29.64% in 2002 to 24.26% in 2021, a drop of 18.15% over the period. As a result, approximately R\$ 72 billion in resources ceased to circulate annually in the state in these almost two decades, resulting in a significant loss of wealth.

Even worse, the average monthly income of the Amazonian citizen has also decreased. In 2021, the average monthly per capita income in

---

1 Samuel A. Hanan, *Migalhas*, April 10, 2023.

the state was R\$ 618.00/month, about 56% of the national minimum wage (base 2021: R\$ 1,100.00), one of the lowest among the Northern states, lower than the average income of Acre (R\$ 654.00/month), Amapá (R\$ 718.00/month), Roraima (R\$ 808.00/month), Tocantins (R\$ 718.00/month) and Rondônia (R\$ 873.00/month).

The direct result is the increase in poverty over the last decade: in 2012 the number of poor people in Amazonas corresponded to 45.39% of the population; in 2021 this was already the condition of the majority (51.42%) of Amazonians, according to a study developed by the Getúlio Vargas Foundation (FGV). This makes Amazonas the state with the second highest percentage of the poorest population in Brazil, second only to Maranhão. It is frightening to note that in the same year of 2021 Amazonas had more citizens dependent on Auxílio Brasil (476,634) than employees with a formal contract (448,372), according to data from CAGED/Ministry of Citizenship, published by the digital newspaper *Poder 360*.

Another serious consequence of these two lost decades was the growth of urban violence in the state. With a rate of 50.6 homicides per 100,000 inhabitants, Manaus is currently the second most violent Brazilian capital, second only to Salvador (Bahia), and is ranked as the 21<sup>st</sup> most dangerous city in the world, according to a study by the Mexican NGO Seguridad, Justicia y Paz, published in February 2023.

The key issue to be addressed is why the state is experiencing such economic and social decline despite benefiting from tax breaks at the federal, state, and municipal levels, totaling R\$37 billion annually, an amount that exceeds the 25% of the state's 2021 GDP and close to the value added by the Industrial Pole of Manaus (PIM), what raises a red flag. It is impossible to attribute the economic and social problems to the lack of financial resources, especially considering that, in terms of R\$ per capita, Amazonas presents the highest revenue in the Northern Region,

while its capital, Manaus, ranks the 8<sup>th</sup> position among Brazilian capitals in this regard.

The collection of ICMS is also not small: in 2022, Amazonas ranked 15<sup>th</sup> in this regard among the 26 states and the Federal District. According to official figures, Amazonian taxpayers (individuals and legal entities) collected 33.91% of the state's GDP in public coffers, which is not insignificant and is coincidentally equal to the country's gross tax burden. Then, the problem is not the volume of taxes paid by citizens.

It is also important to pay attention to other figures. Current data show that the share of imported inputs for the Manaus Industrial Pole has been growing in relation to turnover. It was 41.83% in 2016 and jumped to 61.39% in 2021. Meanwhile, in the opposite direction, the value of labor (excluding charges) reduced its share from 3.17% to 1.73% in the same period. What was already small has now become negligible. Everything is very worrying.

The current situation itself highlights the need to review the national laws that guide and grant tax incentives to industry and update them to achieve the goals of a 21<sup>st</sup> century economy based on added value and technology within the country to ensure greater development. Encourage technological startups and foster tripartite partnerships between government, the private sector, and universities/research institutions.

The current model is extremely important and the fight to preserve it is necessary and should be everyone's goal, but it seems exhausting and insufficient to meet the needs of the people. On the one hand, it is exceptional from the standpoint of federal, state, and municipal tax collection, while providing industry and investors with significant tax advantages compared to the rest of the country. On the other hand, however, there is no social counterpart because it generates fewer and fewer jobs, offers low wages to workers, and thus compromises the income distribution process – essential for achieving social justice.

The new panoramas outlined require the adoption of measures for the Manaus Industrial Pole to increase added value within the State, as well as to encourage competitiveness. There are new sectors to be explored and developed, such as energy, oil, natural gas, and photovoltaic energy, fertilizers, mineral-metallurgical, fisheries, naval, and tourism, among others.

It is also time to study a new economic matrix, including the rational and responsible use of natural resources existing on the soil and subsoil, as well as the recovery of degraded areas, making them productive. All with absolute and non-negotiable respect for the preservation of the tropical forest – the greatest heritage of the Amazonians and Brazilians – an ethical and economic necessity that is imperative.

The economic degradation of the State, despite the already demonstrated enormous financial and natural resources available to successive governments, is requiring that the government seek to add to the State's Economic Matrix the definition of a target plan to be widely discussed with civil society – with the establishment of clear objectives, quantifications, and absolute control of costs and deadlines – and a rigorous combat against waste. The complexity of the issue does not allow for improvisation.

The moment also calls for the adoption of a new State Public Policy that, in line with the Federal Government, creates conditions to transform the very recent gesture from US President Joe Biden into a few billion dollars per year in revenue, an opportunity that cannot be wasted.

The Amazon needs to recover its economic importance, exploring all its potential in an environmentally sustainable manner and guaranteeing the population more dignified living conditions, with less violence and more education (prioritizing comprehensive study), less poverty and more employment, quality public services and social development capable of meeting the old and new demands of society.

## **Amazonas: Only a New Economic Matrix Can Stop the Advance of Poverty<sup>2</sup>**

Over the past two decades, Amazonas has been losing economic prominence on both regional and national scenarios. The deleterious effects of this sad reality are easily measurable, starting with the impoverishment of the population, the increase in urban violence – aggravated by the overt actions of growing militias and criminal organizations – and by the unacceptable worsening of the socioeconomic situation between the capital, Manaus, and the 61 municipalities in the state’s interior.

Clearly, a social decay is occurring simultaneously, requiring an immediate and efficient response from the government power, under penalty of worsening the and causing greater suffering for the Amazonian population.

The permanent and intransigent defense of the Manaus Free Trade Zone/Industrial Pole, the state’s economic mainstay, is essential. However, that alone is not enough. To prevent poverty from continuing to advance, Amazonas also needs a new economic matrix.

The path to the future needs to be paved by improving the legislation that governs current state incentives to increase the added value within the state and to accommodate new economic activities.

It cannot be ignored that new activities related to the oil, natural gas, metallic and non-metallic mining, fertilizers, tourism, and fishing sectors need to be prioritized, as they are independent of federal tax incentives and can also be the main drivers of economic dispersion towards the interior municipalities, inducing the development of other parts of the state territory that have been neglected until now.

---

2 By Samuel A. Hanan, *Gazeta do Povo*, May 15, 2024.

Equally high priorities are the firm defense of the maintenance of the standing forest and the implementation of public policies to guarantee the well-being of the indigenous population, especially in the face of the growing threats against these peoples by those who carry out illegal activities of logging and mining.

Because of its wide range, cross-cutting, and complex nature, this movement requires the mobilization of representatives from all the Three Powers of the Republic, the political class, and civil society, no matter who is in power or of partisan ideologies.

All endeavor must be coordinated by the governor of the state, with the indispensable support of the heads of the Public Ministry and the Judiciary, and the president of the Legislative Assembly, given the need for approval of new laws. This is a collective project, a combination of efforts that must be devoid of vanity or measurement of forces, a joint construction by those who love Amazonas, are concerned about the future of Amazonian youth, and whose positions they hold give them the power to build a much more promising path for the state and its population.

It is time for action. Amazonas has already wasted more than 56 years of its privileged condition as a free trade, export, and import zone, and of tax incentives granted by Articles 40, 92, and 92-a of the Transitional Constitutional Provisions Act (ADCT) of the 1988 Federal Constitution.

The loss of the state's economic expression is significant and can be portrayed by the official data of the IBGE, IPEADData, Suframa, and other sources of recognized capacity and suitability.

The historical portrait shows that between 1970 – the year the Manaus Industrial Pole was effectively established – and 2002, the Gross Domestic Product (GDP) of the state of Amazonas showed significant growth, both regionally and nationally. It should be observed that in 1970, the GDP of Amazonas accounted for 0.8% of Brazil's GDP and 16.28% of the GDP of

the Northern Region. In 2002, this proportion rose to 2.62% and 29.64%, respectively. In other words, the share of Amazonas in the Brazil's GDP grew 3.27 times over 32 years. In the same period, the increase in the Northern Region's share of GDP was equally significant, exceeding 80%.

Nevertheless, this growth proved unsustainable. Twenty-one years later, in 2023, the state's GDP represented only 1.5% of the national GDP, that is, 75% lower. This means that more than R\$ 120 billion/year stopped circulating within the state, in today's values.

This reality has an overwhelmingly negative impact on the inhabitants of the 61 municipalities in the interior of the state, where about 1.9 million people live, the biggest victims of the governments of recent decades. While the per capita GDP of Manaus was R\$ 60,754.00/year in 2023, the average per capita GDP of the interior municipalities in the same year was only R\$ 18,126.00. That is, the per capita GDP of the interior corresponded to 29.83% of the per capita GDP of the capital. In other words, it was 3.35 times smaller.

The Amazonian who rightly protests regional inequalities in Brazil also needs to pay attention to the disaster of inequalities within the state itself, which are even more pronounced.

While Manaus, the capital, is supported by the Free Trade Zone/Industrial Pole, the interior municipalities do not have any economic activity capable of providing a minimum quality of life for its nearly 2 million inhabitants, with the exception of the Oil and Natural Gas Pole.

This is an unacceptable injustice, exacerbated by the Manaus Free Trade Zone Project. All because Decree-Law # 288 of February 28, 1967, which amended Law # 3173 of June 1957, states in its Article 49 that the tax exemptions provided for in that Decree-Law will only come into effect on the date on which the state of Amazonas and the municipality of Manaus grant incentives related to the most important state and municipal taxes

– the Tax on Circulation of Goods and Services (ICMS) and the Tax on Services (ISS). In other words, it is the waiver of the entire population of the state in favor of Manaus alone.

It is easy to conclude, therefore, that the ICMS tax waiver granted by the Government of the state of Amazonas, in the order of R\$ 8 to R\$ 10 billion/year, while ensuring Manaus its most important economic activity, the PIM, removes resources from the interior through the waiver of that tax granted to industries installed in the capital.

Clearly, with its enormous impoverishment, the population of the interior is financing part of Manaus' economic progress. For reasons of equity and social justice, this needs to be compensated through a new socio-economic and environmental development plan for the state of Amazonas, starting with the budgetary investments of the State Government.

As necessary as that is the implementation of a new economic matrix because, despite the tax waivers from the federal government (over R\$ 30 billion/year) and the state and municipality (over R\$ 10 billion/year), the state of Amazonas and its capital, Manaus, have been showing unacceptable and difficult-to-explain social indicators. According to data published in December 2023 by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), 51% of the state's population lives in poverty and 10.5% live in extreme poverty. Only 9.1% of the population has an income above R\$ 2,200/month, and those who earn R\$ 3,300/month are among the 10% richest in the population.

Although economically privileged, Manaus was the capital that recorded the greatest growth of slums between 1985 and 2022, totaling an area equivalent to around 10,000 football fields, according to a study published by MapBiomas. The Cidade de Deus neighborhood, in the east of the city, is among the 10 largest slums in Brazil, with more than 10,500 occupied homes and a population of over 83,000 people.

The sad phenomenon has already spread throughout the state. In addition to the capital, Santo Antonio do Içá, Coari, Tonantins, Ipixuna Novo, and Aripuanã are the municipalities with the highest growth in slumming and poverty, with rates ranging between 60 and 75% of the population. It is inconsistent that a state with the 14<sup>th</sup> largest tax collection among the 26 states and the Federal District has such an economically fragile population, with a growing level of impoverishment, at the mercy of the dominance of criminal organizations and urban violence, and still suffering from poor Human Development Index (HDI), Index of Return of Well-Being to Society (IRBES) and education rates.

It is important to remember that economic and demographic voids contribute to this reality. This is one of the causes, but also one of the opportunities for a solution. In the vast territory of Amazonas – 1,571,000 square kilometers – could accommodate 15 European countries, with a combined population of 284.6 million inhabitants and a total GDP of US\$ 12.46 trillion, compared to 3.95 million Amazonians and a state GDP of US\$ 32 million.

Furthermore, in practice, this population is responsible for the global pressure to preserve the largest tropical forest on the planet, despite the efforts, almost never recognized, made by riverside dwellers, *caboclos* and indigenous people.

This reality needs to change, and Brazil must capitalize on the proposal made two years ago by the President of the United States, Joe Biden, that nations remunerate Brazil as a way of avoiding deforestation in the Amazon Rainforest.

The necessary new economic matrix of the state should treat forest preservation as one of the pillars of the state's sustainable development because it is an issue that is not restricted to ecology. A World Bank study estimates that not exploiting the Amazon Rainforest implies a loss of US\$

317 billion/year. Since 60 to 62% of the Rainforest is in Brazilian territory, the corresponding value for Brazil in this waiver would be around US\$ 190 billion/year. For the state of Amazonas, which houses half of this reserve, there would be a potential claim of US\$ 95 billion/year – a significant amount for the necessary Amazonian economic revolution.

The current economic and financial situation of the state needs to be urgently modified and there is an opportunity on the horizon that cannot be wasted: the 30<sup>th</sup> Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP 30), which Brazil will host next year in Belém (Pará). A consistent document must be formalized with the Presidency of the Republic and supported by the COP, demanding concreteness of the proposals before the international community.

It is also up to civil society in Amazonas to mobilize and demand commitments from future leaders – governor, eight federal deputies and two senators – to be elected in 2026.

With fewer speeches and more effective actions, it is possible to change the current reality, in which the state's potential is underutilized, and the population pays the price. After all, as the American economist and philosopher John Kenneth Galbraith (1908-2006) warned, “nothing sets such rigid limits on a citizen's freedom as the absolute lack of money.”

The Amazonian people deserve more, and the government owes it to these citizens from the North. Society must press for it.

## The Exploration of the Amazon and the Neglected People who Protect the Forest<sup>3</sup>

The controversy within the federal government itself over the exploration of the Amazon River mouth is a good opportunity for Brazil to discuss the Amazon in a broader and deeper way. The country needs to definitively understand how and why this sought-after region has been left on the margins of development, significantly harming the population that inhabits it, and, from there, point out ways to change this situation.

It is worth looking carefully at the data that shows the magnitude of the Amazon, this giant of the northern region that houses seven states: Amazonas, Acre, Amapá, Pará, Tocantins, Rondônia, and Roraima. Its area is 3.88 million square kilometers, corresponding to 45.65% of the national territory, and equivalent to the territory occupied by 27 European countries, which total 486.7 million inhabitants. A stark contrast to the Amazonian population, of only 17.83 million people (2022 Census), that is, only 8.78% of the Brazilian population.

Furthermore, most of Brazil's indigenous lands are concentrated there, occupying 23% to 26% of the Amazonian territory and sheltering 846 thousand indigenous people (2022 Census), corresponding to 51% of this population in Brazil. It is true that the indigenous population, in the last 12 years, has been growing at a rate of 5.21% per year, a much higher average than the national one (0.5% per year), but it represents only 4.75% of the Amazonian population.

There is another important peculiarity: of the total area of the Amazon, a little more than half (51%) accounts for areas of restricted use, with 10.54% being fully protected areas; 14.31% being areas of sustainable use, and 26.07% being of indigenous lands.

---

3 Samuel A. Hanan, *Migalhas*, September 27, 2023.

This data refers to the preservation of the forest, an issue discussed worldwide for several decades. At this point, it is necessary to highlight that, 523 years after the discovery of Brazil, the Amazon still has 83% to 85% of its forest standing.

Combating deforestation is an imperative measure. Keeping the forest standing meets environmental needs due to the climate issue – the most discussed –, but also alerts to the preservation of fauna and flora. The largest genetic bank on the planet, the Amazon has unparalleled biodiversity, with more than 33,000 species of higher plants and 10,000 species of plants containing active principles. In the vastness of the forest, 2,500 types of large trees grow, an amount equivalent to one third of all tropical timber in the world. Equally rich, the fauna shelters more than 5,000 cataloged animal species.

There is also the appeal of economic needs. In the Amazon Rainforest, more than a fifth of the planet's fresh water availability is concentrated, a volume fed by the Great Amazon Aquifer System (SAGA), the largest in the world. The rainfall index is high, and the flying rivers carry rain to the Central-Western, Southeast, and South regions, contributing to the success of agribusiness, a sector responsible for 26% of Brazil's Gross Domestic Product. In addition, it ensures the generation of cheap and reliable hydroelectric power, which supplies industries installed in the South and Southeast, and homes in the two most developed regions of the country.

All of this has been maintained thanks to the environmental awareness of the simple people of the Amazon, at the cost of enormous sacrifices by this population. The region has a much lower HDI than the national average, as well as lower average schooling and remuneration. The infrastructure has a level of abandonment; health services are extremely precarious, and the life expectancy of Amazonians at birth is five years less than that of Brazilians from other regions.

Despite their efforts, the Amazonian population has suffered for decades from the neglect of the federal government, whose actions have been solely focused on imposing economic restrictions through laws, decrees, ordinances, and normative acts that are always limiting and spasmodic. Almost nothing has been thought of or executed with a focus on the 18.8 million inhabitants of the region.

The only effective action of Brazilian governments to benefit the Amazon occurred over 50 years ago with the creation of the Manaus Free Zone/Manaus Industrial Pole, although limited to the state capital. Since the 1988 Federal Constitution, there have been no substantial additions to the region's development. On the contrary, governments – apart from Luiz Inácio Lula da Silva and Dilma Rousseff – have consistently attempted to undermine the ZFM, continuously issuing laws and regulations that were subsequently overturned by the Supreme Federal Court.

So much time of official disregard explains the critical level of regional and social inequalities that punish the people of the Amazon. To change the course of this situation, some measures are essential. State investment is needed – directly from the Union or through its state-owned companies – on an ongoing basis and in accordance with multi-year plans. It is also essential to invest in basic infrastructure – sanitation, ports, airports, highways, railways and subways – and in education, through the implementation of full-time school programs, with more qualified, committed and, obviously, better paid teachers. In addition, it is essential to prioritize tax breaks (tax expenditures) in favor of beneficiaries in the north and northeast regions, the poorest in the country.

In Brazil there is a lack of awareness that to ensure the forest standing, the safest way is to guarantee employment and income conditions, a good human development index, education and life expectancy, compatible with the national average to the Amazonian people.

State-owned companies, major investors in the Amazon, have decided to no longer prioritize the region and have begun selling their assets, abandoning what were once strategic investments for the region's development and perhaps the best alternatives for establishing a new, environmentally healthy and socially balanced economic matrix.

To make matters even worse, the federal government's tax waiver, amounting to 4.5 to 5% of GDP (R\$450 to 500 billion/year), is overwhelmingly directed (over 65%) to beneficiaries in the Southeast and South regions, precisely the most developed ones, contradicting the Federal Constitution (Articles 43, 151, and 155, as well as Paragraphs 6 and 7 of Article 165). Furthermore, the federal budget, which collects a significant amount of taxes but invests little or nothing, has virtually ignored the Amazon, favoring the more developed regions and in defiance of the Constitution once again (Paragraphs 6 and 7 of Article 165).

Meanwhile, the BR-319 highway connecting Manaus and Porto Velho remains impassable due to poor maintenance and the lack of an environmental permit for its repaireaving the population deprived of the most important land access to the rest of the country.

Now, the government is considering implementing more restrictive measures, without any discussion about the serious and unfair consequences for the Amazonian people. Undoubtedly, the most significant of these is the exploration of oil in the Amazon River mouth without any prior study of possible mitigations that have already been implemented elsewhere in the world.

It remains for the seven states of the Northern Region, responsible in practice for the maintenance of the greatest national heritage, the Amazon rainforest, to prepare a joint document, a ten- or twenty-year target plan built after studies and improvements, identifying resources

for its implementation, and submitting it to the central government and the National Congress.

In the meantime, it is possible to implement initiatives to begin the plan to reduce the process of impoverishment of the Amazonian people. It is necessary to seize the historic moment, after Joe Biden, President of the United States, a world leader with a GDP of US\$ 23 trillion/year – 14 to 15 times greater than Brazil's GDP – recognized the responsibility of rich countries and called on his fellow G7 or G10 leaders to move in the same direction, ensuring the Brazilian government will make financial contributions in ten-year programs aimed at conserving the Amazon Rainforest.

Clearly, this is not mere foreign generosity but recognition of the forest's importance to humanity. The world seems, at last, to be realizing that the environment has no borders and that we all live in the same home: planet Earth.

The occasion is opportune to foster broad discussion about carbon credits and their markets, and to recognize that the Manaus Industrial Pole (MIP) houses globalized companies, many of which are world leaders in their segments – such as Coca-Cola, Honda, Samsung, LG Electronics, Gillette, Yamaha, and others – which can be partners in private programs with the support by their parent companies' governments and the global population in defense of the Amazon.

They are multinationals that can lend their brands, points of sale and global credibility to raise funds to pay for the preservation of the Amazon Rainforest by charging a few cents more on the retail price of each unit of their products, in a broad global campaign, in which the consumer feels part of the universal effort to defend this immense natural reserve, which has been called “the lungs of the world”.

The math is simple. Just one cent more charged as a contribution on each of the 684 billion units of soft drinks that Coca-Cola sells annually worldwide will ultimately mean US\$ 6.84 billion/year for use in preserving the Amazon. It is easy to imagine how these resources will multiply if the same campaign involves products such as mineral water, razors, cell phones, televisions and motorcycles, among many others sold worldwide by multinational industries with plants in Manaus. “Save the Amazon forest” would be an international appeal with broad support.

There are other plausible possibilities in the wake of what Joe Biden proposed. A major agreement between nations could establish that polluting companies must purchase carbon credits on stock exchanges in order to protect the liquidity of owners of intact native forest areas in the Amazon.

Governments and international organizations need to be convinced to hold their major annual events in the Amazon, bringing in resources and drawing more attention to the region.

In the commercial field, governments of North American countries, the European Community and Japan, among others, could grant preferential tariffs on the import of products from the Amazon, such as fish, fruits (fresh or juices), inputs for the cosmetics industry, etc., all with environmental and health inspection seals, in compliance with international requirements.

The first step is essential to overcome inertia and transform environmentalist discourse into concrete actions to keep the forest standing, with the involvement of rich countries and with attention focused on those who protect the forest the most: the Amazonian people.

## Amazon: Challenges and Proposals<sup>4</sup>

US President Joe Biden's announcement that the US will donate US\$50 million to the Amazon Fund has revived global concern for the preservation of the Amazon Rainforest, given its importance to the planet.

The positive news prompts an internal debate on viable solutions for the Amazon, which should be developed based on the standing forest, protection of indigenous lands, and restoration of the human dignity of indigenous, *caboclos* and riverside communities.

The Amazon occupies 45.47% of the national territory. It comprises seven states, with 18.8 million inhabitants (8.9% of the Brazilian population). There are 95.5 million hectares of approved lands that are home to 603 thousand indigenous people (2010 base), 1.6% of the population of the North Region.

Even after 522 years of exploitation, 82% to 84% of the original forest in the Brazilian Amazon has been preserved, compared to 92% to 94% twenty years ago. The loss of 10% of the national forest cover is a result of the national government's neglect of the region over the past two decades.

During this period, the Northern region's share of GDP fell from 8.85% to 6.0% (IPEADATA), a reduction of 32%. The average income of the region's population is much lower than the national average and the HDI is lower than the national average, that of the Southeast, the South and the Federal District. The situation is aggravated by the disobedience of the Federal Constitution by allocating 62% of the Union's tax expenditures (R\$456 billion, according to the 2023 PLOA) to the South and Southeast, the most developed regions, increasing regional and social inequalities instead of reducing them.

---

4 Ives Gandra da Silva Martins and Samuel A. Hanan. *Folha de S.Paulo*, 2000.

The Amazon continues to be degraded by the illegal mining and logging activities, predatory actions that must be combated by criminalizing the entire chain: suppliers, financiers, and end buyers.

Maintaining the forest standing is not only an environmental necessity; it is an ethical, moral, and economic demand. Environmental aggressions caused by human action and omissions are responsible for natural disasters. On the other hand, preservation also translates into economic imposition. The standing forest guarantees the rainfall regime that feeds the country's hydroelectric power system. The Amazon's flying rivers and the SAGA Aquifer carry vital water for agribusiness to the Central-West, South, and Southeast regions– responsible for 25% of the national GDP.

It is possible to preserve the forest standing while respecting indigenous lands and improving the lives of riverine and *caboclo* people without compromising public budgets. There are viable paths. One of them is to explore the carbon credit market, including the use of indigenous lands, with the appropriate constitutional amendment because they are federal assets. Brazil's potential is enormous.

The Socioenvironmental Institute estimates that the Brazilian Amazon Rainforest has the capacity to store up to 430 tons of carbon per hectare. This would represent revenue of US\$ 616 billion over 30 years, or US\$20.55 billion/year, at the international exchange rate (US\$15/t). Adopting a safety coefficient of 80%, the revenue for Brazil would be US\$16.4 billion/year. The acquisition of these carbon credits would be the G10 countries' contribution to the preservation of the Amazon, materializing the appeal made by Biden in 2022. A small investment – less than 0.02% of the GDP of the 10 richest nations – for a gigantic cause.

Another path, non-exclusive, would be financing by individuals from all over the world, consumers of products manufactured by industrial conglomerates that operate in Brazil and around the world, especially those based in the Manaus Free Trade Zone, which enjoy tax and fiscal

advantages. For example: charging an additional one cent on the retail price of each can of Coca-Cola (around US\$0.38) would represent US\$ 6.84 billion/year in favor of Amazon.

In the case of Pepsi, this would be US\$3.65 billion/year. With the beers produced by Ambev/InBev, US\$480 million/year. A simple phrase printed on the soda can – such as “I am helping to save the Amazon and the indigenous people” – would boost such a campaign. The same strategy could be used with other ZFM products, such as razors, electronics and motorcycles.

The standing forest is economically more profitable than any other activity that harms the environment, as well as being socially responsible.

It would be indispensable to have an appropriate legal framework to ensure that all resources from such initiatives are used exclusively for the preservation of the forest and the generation of local economic activities, which are necessarily non-damaging to the environment. All to be audited by an international company. It would also require solving the serious problem of ownership of large private properties in the region.

The challenge is enormous. However, the loss to humanity will be even greater if nothing is done about it. The forest preservation project must be designed to last for decades to allow investments to mature and generate non-damaging economic activities that generate jobs and income for the more than 18 million inhabitants of the region and well-being for the more than 300 thousand indigenous people. We need to take the first step urgently.

## New Directions for the Preservation of the Amazon<sup>5</sup>

Elon Musk's recent visit to Brazil has brought the issue of Amazon Rainforest preservation back to the forefront on the agenda. The world's richest man came to present a project by his satellite company to provide broadband internet to 19,000 schools in the Amazon and to monitor the forest's environment.

It is legitimate for an entrepreneur to have commercial interests in the project, as there will be investments to be made. Moreover, it is undoubtedly good news that the Brazilian government has shown him great receptiveness, even considering the pre-election period in our country.

It is a fact that the federal government has long turned its back on the Amazon, doing nothing concrete in favor of the region. On the contrary, with the recent reduction of the Industrial Products Tax (IPI) and other measures, it has mercilessly attacked the unique Amazonian environmental anchor, the Manaus Free Trade Zone, in flagrant violation of the Federal Constitution (Articles 40, 92 and 92A of the ADCT 1988) and numerous decisions of the Supreme Federal Court (STF). In addition to causing legal uncertainty that undermines the country's international credibility, this has direct effects on the companies there installed, responsible for generating jobs and income, and for fixing the population in the state.

Our governments seem to disregard the fact the Amazon represents nearly half (45.5%) of the national territory, where 18.6 million Brazilians live, but is responsible for only 5% of the national GDP, despite its enormous wealth. We are talking about the largest forest reserve on the planet, with 82% of its area intact, and the largest genetic bank on Earth, where more than one-fifth of the world's available freshwater is concentrated.

---

<sup>5</sup> Samuel A. Hanan, *Migalhas*, June 10, 2022.

In these 522 years since the discovery of Brazil, the conservation of the forest is the result actions of indigenous people, *caboclos*, and riverside dwellers than of the measures taken by the Brazilian government, which has been inefficient in combating deforestation for extensive livestock farming, illegal mining, gold-digging, and timber smuggling. The “can’t do” provided for in the legislation, in practice, turns into “can do everything illegally”, constituting another blow to the nation’s credibility before the international community.

Now, Musk’s visit and US President Joe Biden’s recent unprecedented statement that rich and developed nations (G10) should pay Brazil financial amounts for preserving the preservation of the forest shed more light on this old question.

Biden’s call should be understood not as generosity, but as recognition of the importance of preserving the Amazon Rainforest standing for all humanity. The negative effects of its destruction and climate phenomena, as is known, do not respect the borders of countries.

This is the time for Brazil to come out of inertia and take advantage of the opportunity offered to propose an ambitious project involving globalized companies installed in the Manaus Incentivized Industrial Pole, such as Coca-Cola, Samsung, LG, Gillette Bic, AB InBev and Honda, among many others.

In the spirit of the words of the US president, I propose that products manufactured by these companies that are widely available worldwide could, at virtually no cost, contribute to finance the preservation of the Amazon, through large advertising and marketing campaigns in which these corporations already invest millions annually. Full support from their consumers is expected, given the humanitarian and global nature of the cause.

As an example of the magnitude and scope of the proposal, if just 1 cent more were charged for each can of cola sold in Brazil and abroad,

as funding for this project, the Amazon would be guaranteed US\$ 6.8 billion/year for monitoring and investments in preservation – and this is considering just one product. The possibilities, therefore, are limitless.

These resources would feed a fund managed by a Management Board formed by universities, scientific institutions, the Comptroller General's Office (CGU), Audit Courts, the Public Prosecutor's Office, the Federal Police and the federal and state governments of the Amazon region, in addition to other multilateral organizations, all transparent and periodically audited by an independent of international renown company to guarantee the integrity of its application.

Another possibility is a major international agreement so that developed countries (G10) start to adopt preferential tariffs for the import of native products from the Amazon – from fish to fruits, from juices to natural essences.

The region requires the generation of employment and income, which could also be fostered by holding major events of world-leading companies, such as Apple and the aforementioned Coca-Cola, Samsung, LG, Gillette Bic, AB InBev, and Honda, or institutions like the United Nations (UN), the Inter-American Development Bank (IDB), or the Fédération Internationale de Football Association (FIFA), in the heart of the forest. These would be initiatives of great symbolism and would boost eco-tourism. It would be a true demonstration that nations can contribute financially to forest conservation and a shift in behavior – from talk to action – by all nations that benefit from Amazonian preservation, given the biome's global importance.

A range of opportunities opens with Biden's speech and Musk's visit, enabling a new horizon for the forest and its people, without jeopardizing national sovereignty and with the global contribution to the conservation of our greatest heritage, a permanent object of international attention, this development benefits all humanity.

## **Biden's Proposal Offers a Fresh Perspective on the Preservation of the Amazon<sup>6</sup>**

US President Joe Biden surprised everyone during an Earth Day event, celebrated in the country on April 22<sup>nd</sup>, by proposing that nations compensate Brazil to prevent deforestation in the Amazon Rainforest. “What we should be doing is paying Brazilians not to cut down their forests. We had to cut down on ours. We got the benefits of that. (...) Industrialized countries must help,” Biden said.

The speech by the president of the world's richest and most powerful nation is historic and could be the starting point of a radical change in how the international community addresses the issue of conserving the Amazon Rainforest. It signals a significant shift in tone in US policy towards the world's largest tropical forest and the planet's largest genetic bank. It is enough to remember what Al Gore said when he was vice-president of the United States: “Contrary to what Brazilians think, the Amazon does not belong to them, but to all of us.”

Although one might consider interpreting Al Gore's statement as merely a concern about the effects on the world if the Brazilian government neglects environmental conservation, it is not unreasonable to see this statement as a threat to national sovereignty over the region. The “internationalization” of the Amazon is a recurring theme, and the issue has been fueled for decades by the positions of several world leaders. The Americans themselves have already taken a very strong stance on the matter, as did then Secretary of State Henry Kissinger: “The industrialized countries will not be able to live as they have existed until now if they do not have at their disposal the non-renewable natural resources of the

---

6 Samuel A. Hanan. *Migalhas*, December 3, 2021.

planet. They will have to set up a system of pressures and constraints to ensure the achievement of their intentions.”

If Joe Biden goes ahead with his proposal, abandoning the idea of pressures and constraints, he will be inaugurating a phase of global awareness about the Amazon. Preserving the forest is essential, not only for climate reasons, but also for economic reasons.

As I argued in my book *Brasil, um país à deriva* (Brazil, a drifting nation), this is a complex process, which depends on the contribution of the international community, especially the rich countries, precisely those that most demand conservationist measures.

The international community needs to understand that preservation is not done with sporadic donations to the Brazilian government and states, nor with the holding of congresses and seminars or with the publication of books on the subject – important but insufficient attitudes.

Promoting environmentally responsible economic activities is the best possible contribution to the preservation of the Amazon, our national heritage, which is constantly targeted by foreign interest. Biden seems to finally understand the need for a new approach to the issue.

Such a position opens a debate which is fundamental for the development of proposals that, while respecting Brazilian sovereignty, contribute to encouraging the conservation of this area, whose extension represents more than a third of the sum of all the forests in the world, and where more than one fifth of the planet’s freshwater availability is concentrated.

We live under an ideology born in opposition to the errors of the past, which advocates the untouchability of the natural resources of the Amazon soil and subsoil. The feeling has become consolidated that the Amazonian people are solely responsible for maintaining the well-being of the planet. They are required to make enormous sacrifices for the

benefit of the world, giving them very little in return, condemning them to a life of poverty and without prospects.

Brazil needs to do its part by combating deforestation, illegal exploitation and smuggling of timber and mineral resources, controlling expansive livestock farming and stimulating sustainable economic activities, such as ecotourism, the export of fish and exotic fruits, generating and trading carbon credits, making the Amazon population partners in the conservation of the forest and in the sharing the economic results, in order to provide them with a more dignified life.

In an article written together with the jurist Ives Gandra and published in January 2000 (Chapter 3), there was already a serious warning about this. However, more than two decades later, nothing has been done to give a new perspective of life to the people of the forest, to the indigenous people, to the riverine people, to the population of the Amazon, also guaranteeing the sustainable development of the region.

All the country's governors since the promulgation of the 1988 Constitution have solemnly ignored the Amazon. They refused to follow the examples of presidents Juscelino Kubitschek (creation of the Manaus Free Trade Zone) and Castelo Branco ("Integrate for not yielding"), both with well-defined goals for the region. Moreover, they failed to understand that it is impossible to preserve the Amazon Rainforest with just speeches, conferences, interviews, decrees, laws, and police.

More than debates and speeches, the forest and the entire region in which it is located, with its 3.88 million square kilometers and more than 18.6 million inhabitants, require public policies, planning, and strategic vision, without the blurred myopia that has present for decades.

The continued economic concentration in the Southeast and South of the country, fueled by federal tax breaks that benefit the most developed regions and leave the North, Northeast and Central-West regions in

poverty, increasingly dependent on transfers from the State Participation Fund and the Municipal Participation Fund, does nothing to help preserve the Amazon. This situation has been aggravated by the government's recent decision to reduce the IPI, resulting in a drop in revenue for states and municipalities, and a loss of competitiveness for companies in the Manaus Industrial park.

It is essential to respect the will of the constituents who formalized that the "Free Zone" be maintained and that the comparative advantages of the region be guaranteed and preserved.

The lack of vision, the denial of the Constitution, the absence of a government plan, both at federal and state spheres, defining a change in the economic matrix to reduce the absurd dependence on federal tax incentives and include the population of all 62 municipalities of the State of Amazonas, condemned by the demographic and economic atrophy of Brazil, responsible for making the inhabitants of the Amazon second-class citizens, are intolerable. All of this is exacerbated by the prejudiced and permanent persecution against the Free Trade Zone, the state of Amazonas, and not in favor of Brazil.

Joe Biden sighted the way. He hacked a path in the dense forest in search of a way out of a problem that is not only Brazilian, but whose bill falls solely on us. Finally, the international community seems to be beginning to understand that demanding preservation at zero cost has not worked and that the rich and developed countries of the G7 need to pay Brazil for the conservation of the Amazon Rainforest, based on the entirety of the preserved area, not on a partial basis. May the gods of the forest help the US president to persuade other world leaders.

## **Standing Forest, a Solution for Brazil<sup>7</sup>**

The climate conference (COP 26), held in Glasgow, Scotland, has focused global attention on the need to control climate change, with around 200 countries presenting their targets for reducing greenhouse gas emissions by 2030. In this context, increased international scrutiny of Brazil has become inevitable, due to deforestation levels and the Amazon's importance for the planet.

It is a good time for Brazil to reassess this issue internally, to discuss its environmental policy and to prepare a new sustainable development plan for the entire region. The preservation of the Amazon Rainforest is in the country's best interest. Keeping the forest standing benefits the entire planet's population, while allowing illegal deforestation practices will have harmful consequences for the Brazilian economy and especially for the Central-West, Southeast and South regions, which account for more than 70% of Brazil's GDP – with emphasis on the hydroelectric power and agribusiness sectors – the world's breadbasket.

From an economic standpoint, there is also a historic opportunity to be seized: significant national participation in the carbon credit market, through trading on national and international exchanges. Brazil has the potential to become a world leader in the generation and trading of these credits in the future. However, other actions are necessary. Activities such as mining and extensive livestock farming should no longer be approved by government agencies in the Amazon biome.

It has been mathematically proven that increasing the number of cattle per hectare is more profitable and environmentally responsible, as it saves the forest. Preservation, therefore, is necessary not only

---

7 Samuel A. Hanan, *Migalhas*, May 19, 2022.

for climate reasons but also for economic reasons. And we have all the conditions to implement a new economic order for the Amazon, replacing the irresponsible and criminal deforestation with a standing tree model.

However, the discussion needs to be expanded. The preservation of the Amazon Rainforest should not occur through foreign imposition but as a national awareness. However, given that the benefits of forest conservation are worldwide, it is fair that the costs of this preservation effort be shared by all countries. Until now, this struggle has been carried out at zero cost to the world, but with a very high sacrifice by the Amazonian population. This situation is no longer acceptable. The economic sacrifice of the Amazonians is infinitely greater than what most Brazilians know or imagine.

The complexity of the issue requires that multilateral organizations be called upon to develop studies, observing pragmatism and validity. All this without ideologies or indication of winners and losers. If the result is positive, as expected, all of humanity will be the winner.

What we propose is to discuss everything related to the Tropical Forest, including indigenous lands (one million square kilometers in the Amazon) and flying rivers, as an imposition of respect for human ecology, improving the quality of life of the 18 million Brazilians who inhabit the region and have minimum needs to be met.

On another front, the Manaus Free Trade Zone model demands reassessment and implementation of corrections to add economic value, after three decades of living with the usual ill will of the federal government while being criticized for the only tax break granted by our Constitution. The truth, quite contrary, is that the ZFM is a great environmental anchor, certainly the best and perhaps the only action of the federal government, even if involuntary.

It is possible to preserve and guarantee economic results with environmentally correct and socially fair development.

## **Preserving the Amazon: Global Demand, Local Account<sup>8</sup>**

In November 2025, Brazil will host the 30<sup>th</sup> Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP 30), which will be held for the first time in an Amazonian city. It will be a unique opportunity for representatives from around the world to get to know the reality of the largest tropical forest on the planet and discuss conservation issues.

Until this major global climate event takes place, the next 19 months should serve as a time for deep national reflection on the Brazilian Amazon region, its stage of preservation, its possibilities for sustainable development and the quality of life of the population in that area.

It is essential to reveal to Brazil (and to the planet) the economic sacrifices made by the Amazonian people in favor of all Brazilians and the world population throughout the 524 years since the discovery of Brazil and the 135 years since the Proclamation of the Republic. Over this long period, the preservation of 84 to 85% of the Brazilian Amazon Rainforest has been carried out solely and exclusively by the inhabitants of that region, thanks to their boundless love for the forest, rivers, fauna and flora, at the unfair cost of their severe impoverishment.

The Brazilian governments of the last 35 years have done almost nothing to benefit the Amazon and its inhabitants. The facts and the official figures prove this. Of the 15.5 to 16% of deforestation in the Brazilian Amazon Rainforest, around 41% occurred in the last 20 years, precisely the period in which a bureaucratic structure was set up with agencies such as the Ministry, Ibama, ICMbio and special secretariats whose actions have presented a negligible effect on the target areas.

---

8 Samuel A. Hanan, *Gazeta do Povo*, April 17, 2024.

Regional and social inequalities have been consistently overlooked by governments of various political leanings, although they are systematically presented as priorities in electoral campaigns – promises, however, that never materialize.

The average income of the Amazonian population is about 30% lower than the national average. And this is not the only indicator of the situation. The North Region, with seven states – Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, and Tocantins – occupies 45.85% of Brazil's territorial area, but its population corresponds to only 9% of the country's inhabitants and its economic expression is minimal: it contributes with only 6.2% of the national GDP.

The disproportion is astonishing. The Southeast Region, with 89 million people (or 43.6% of the Brazilian population), occupies less than 11% of the national territory and accounts for 55.2% of GDP.

This deformation becomes more evident when we note that the state of São Paulo, despite occupying only 2.97% of the national territory, is home to 22% of the Brazilian population and alone is responsible for almost 32% of the national GDP.

Ironically, the South and Southeast regions – the most developed in the country – benefit from more than 65% of the federal government's tax expenditures, translated into tax waivers, which, according to the 1988 Federal Constitution (Articles 3, 43, 145, 151, 155, and 165, Paragraphs 6 and 7), should be used to reduce regional and social inequalities.

It is no wonder that the already enormous gap in the level of development of the regions is only widening. It reflects the misallocation by governments in recent decades, responsible for significant tax waivers on federal taxes, which jumped from 1.47% of GDP in 2001 to 4.8% of GDP in 2023 – correspondent to R\$ 520 billion/year.

Governments in recent decades have ignored the fact that 18.5 million Brazilians in the Amazon region live in precarious conditions. They are simple citizens, mostly uneducated and without any opportunities provided by the government, and who have been paying the high cost of economic sacrifice in favor of other Brazilians. They also suffer from the imposition of restricted use areas because of the 56.10% of the Brazilian Amazon, 25.87% are demarcated indigenous lands, 14.97% are federal conservation units, another 12.13% are state conservation units, and 1.13% make up municipal conservation units.

Riverside dwellers, *caboclos* and indigenous peoples dedicate their lives to preserving this immense biome of vital importance to the Earth's climate, with the world's largest river basin (the Amazon River and its more than 1,100 tributaries) and 15% of the planet's surface freshwater. The 175 million liters of water discharged into the sea every second, giving a sense of the grandeur of this river basin.

Thanks to these people, 84 to 85% of the forest remains entirely preserved. The world depends on this because the Amazon Rainforest accounts for more than half (53%) of the remaining tropical forests on the planet.

In Brazilian territory are located 62% of the Amazon Rainforest, which plays a fundamental role in combating global warming and climate change. Responsible for 1/5 of the planet's freshwater, much of it guaranteed by the Great Amazon Aquifer System (SAGA), the largest aquifer in the world, it records rainfall rates that vary between 1,400 and 3,500 mm/year. The flying rivers are essential for agriculture in the Midwest and Southeast.

The biodiversity of the Amazon is unparalleled. It is home to more than 1,300 species of birds, more than 3,000 species of fish, more than 30,000 species of plants, more than 1,800 species of butterflies, 378 species of reptiles, 427 species of amphibians, and 311 species of mammals, among others.

It is not necessary to emphasize the fundamental role the Amazon plays for agriculture – which does not thrive without water – and for the production of cheap, renewable, and reliable energy.

For all these reasons, it is essential to keep the forest standing, a source of life and diversity, and an essential piece in the chessboard of the national economy.

A World Bank study released on May 10, 2023, by the newspaper *O Globo* shows that the preservation of the Brazilian Amazon, without exploitation, fails to generate around US\$ 317 billion/year. This is the size of the economic loss suffered by the Amazonian inhabitants, something totally ignored by the Brazilian governments in recent decades, with the convenient omission of the G7, the group of the seven countries with the largest economies in the world.

The world needs to understand that an area of magnitude of 3.8 million square kilometers, located more than 10,000 km from Brasilia, will not be preserved by those who participate in seminars, congresses, and debates on the subject, or by those who make the laws or carry out police actions. Nor will it be preserved by those who spend their time in the media denouncing the Amazon in flames. Practical actions have long been taken by the 18.5 million inhabitants of the Amazon Region who cannot suffer eternally from poverty.

The world needs the forest to remain standing for climate balance, but it needs to understand that this cannot be done at zero cost to the beneficiary nations. US President Joe Biden has already made a lucid statement in this regard, which should be used by the Brazilian government to present a plan for preserving the forest, including the costs of the economic sacrifice of the Amazonian population, which the World Bank has estimated at US\$ 317 billion/year, an amount equivalent to only 0.65 to 0.67% of the average GDP of the G7 countries. If these

nations allocated 1% of their GDP to this end, the preservation of the forest would have guaranteed resources of R\$ 45 billion/year.

The calculation of direct replacement is also clear. The economic waiver of the 18.5 million Amazonians, considering their GDP 30% lower than the national average, amounts to US\$ 59 billion/year. Or, in the language used by the developed world, US\$ 15.85 billion/year, considering the value indicated by the World Bank (US\$ 317 billion/year) and the interest rate of 5% (USA). There are many ways – except zero cost.

It is always good to remember that Brazilian agribusiness, responsible for generating US\$ 600 billion and more than US\$ 150 billion in trade surplus, is a major beneficiary of the protection of the Amazon rainforest due to the rainfall regime in the Midwest and Southeast.

On the other hand, the Amazon Fund is insignificant in terms of repairing the brutal impoverishment of the region's population. Since its creation, only R\$ 1.75 billion has been applied to 104 projects. The result: low value, large dispersion of resources, and no transparency regarding the results of these projects in terms of income generation of and economic occupation.

The diagnosis is clear. The solution cannot depend on sterile discussions without any pragmatism. The Amazon, without a doubt, needs a government plan whose starting point should be what has never been done: the forest biodiversity inventory, followed by goals, deadlines and transparency, in addition to international financing – without neglecting, of course, the drastic reduction of regional inequalities that punish the local population.

COP 30 is coming. Hopefully, when gather in Pará , world leaders will be able to see the reality more closely and become sensitive to this urgent issue.



# About the author

## Samuel A. Hanan

**A**mazonian, engineer with a specialization in Macroeconomics, Business Administration, and Finance, and entrepreneur. In the private sector, he served as president of Companhia Industrial Amazonense; CESBRA (Companhia Estanífera do Brasil – Rio de Janeiro and Volta Redonda); the Canadian company Brascan; and the Paranapanema Group and its subsidiaries and affiliates. He has accumulated experience as executive vice-president and CFO of British Petroleum (South America), director and partner of SMA Administração de Imóveis e Patrimônio S.A., an investment company in various shopping centers in Brazil (Amazonas, Iguatemi, Belém (PA), Iguatemi Maceió, Pátio Maceió (AL), and Piracicaba (SP); director and majority shareholder of Legacy Incorporadora, a company focused on real estate development in the state of São Paulo, and Thafena Empreendimentos Imobiliários, specializing in industrial warehouses in the state of São Paulo.

In addition, he has held the position of director of various employer associations, such as the National Union of the Tin Industry; the Brazilian Association of Gold Miners; and the Brazilian Mining Institute. He was a member of the Board of Directors of Eletrobras, Furnas, and Eletropar, and of the Councils of the Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro (FIRJAN) and the Federation of Industries of the State of São Paulo (FIESP). He was Secretary of State for Finance and Deputy Governor of Amazonas (1999-2002).

He is the author of the books *Brasil, um país à deriva* (Brazil, a drifting nation), *Caminhos para um país sem rumo* (Paths for a country without Direction), (Amazonas: loss of socioeconomic expression in the last 20 years), *Amazonas, contradições no paraíso ecológico* (Amazonas, contradictions in ecological Paradise) – with Ben-Hur Batalha, and *Brasil, que país é esse?* (Brazil, what kind of country is this?) – with Ives Gandra da Silva Martins), all published by Editora Valer.

### **Crédito das Imagens:**

Páginas 06, 07, 08, 158, 159 e 160:

Aleksandr Vorobev – stock.adobe.com

Páginas 14 e 166: Imagem gerada com IA – Freepik

Páginas 30 e 182: Carlos Grillo – stock.adobe.com

Páginas 36 e 188: vladimircech – Freepik

Páginas 48 e 200: Imagem gerada com IA – Freepik

Páginas 66 e 218: phototrip.cz – stock.adobe.com

Páginas 74 e 226: sasithorn – stock.adobe.com

Páginas 82 e 232: Jiri Hrebicek – iStock.

Página 92 e 244: Imagem gerada com IA – Freepik

Página 104 e 254: goyoconde – stock.adobe.com

Página 118 e 268: vladimircech – Freepik.

Com a aproximação de um evento de proporção global no ano de 2025, a COP 30, em Belém do Pará, o autor se dedicou a registrar nesta obra, de forma sucinta, porém profunda, baseada em argumentos e em números, a condição em que se encontra a Amazônia na atualidade e as possibilidades de se a gerir com a devida justiça. Mais que empunhar a bandeira da Amazônia em discursos fervorosos e eventos formidáveis, o que a região necessita é de ações efetivas, bem elaboradas e sobretudo justas no tocante àqueles sobre quem recai todo o seu cuidado: os amazônidas.

Se, a título de exemplo, a Amazônia, por meio de seus rios voadores – entre tantos outros recursos mais – representa uma grande benesse para todo o planeta, cabe igualmente a todo o planeta a responsabilidade sobre os cuidados que ela demanda. É disso que trata esta obra, Amazônia Brasileira – Preservar para viver, responsabilidade mundial. A conta deve ser paga por todos que dela se beneficiam. A Amazônia depende de iniciativas realistas para que assuma o protagonismo que lhe é próprio. Cabe a todo o planeta cuidar da vida deste bioma que tanta vida oferece – a todos!

With the approach of a globally significant event in 2025, COP 30 in Belém do Pará, the author has dedicated himself in this work to recording, succinctly yet profoundly, based on arguments and numbers, the current condition of the Amazon and the possibilities for managing it with due fairness. More than waving the Amazon banner in fervent speeches and formidable events, what the region needs are effective, well-crafted, and above all, just actions regarding those upon whom its entire care falls: the Amazonian people.

If, for example, the Amazon, through its flying rivers – among many other resources – represents a great benefit for the entire planet, then the responsibility for the care it demands also falls upon the entire planet. This is what this work is about. The bill must be paid by all who benefit from it. The Amazon depends on realistic initiatives to assume the protagonism that is rightfully its own. It is incumbent upon the entire planet to care for the life of this biome that offers so much life – to everyone!

ISBN 978-65-5585-632-3



9 786555 856323

**VALER**  
EDITORA