

**Cenários de crescimento verde na  
América Latina**

*apoio*



Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA  
Direction du développement et de la coopération DDC  
Swiss Agency for Development and Cooperation SDC  
Agencia Suiza para el desarrollo y la cooperación COSUDE

Pedro da Motta Veiga

Janeiro de 2015

Sandra Polónia Rios



# Cenários de crescimento verde na América Latina

**Pedro da Motta Veiga\***

**Sandra Polónia Rios\***

## 1. Introdução

Ocupando gradativamente o lugar do “desenvolvimento sustentável” no discurso normativo acerca do modelo desejável de construção societal capaz de combinar harmonicamente preocupações ambientais e climáticas com objetivos econômicos e sociais, a noção de crescimento verde tornou-se objeto de questionamentos e críticas, geralmente originadas em países em desenvolvimento (CINDES, 2011).

Distanciando-se da hipótese de que a noção de economia verde seja um artefato ideológico concebido nos países desenvolvidos para dificultar o desenvolvimento dos países do Sul, Jacobs (2012) busca identificar a especificidade daquela noção, em relação à de desenvolvimento sustentável.

Segundo este autor, enquanto a noção de desenvolvimento sustentável baseia-se na ideia de que a proteção ambiental e a mitigação climática são compatíveis com o crescimento econômico e com a inclusão social, a agenda de crescimento verde sustenta que, não apenas essa compatibilidade é possível, mas que a proteção ao meio ambiente e a mitigação climática podem ser motores do crescimento econômico e, na versão “inclusiva” da noção, podem também ajudar a combater a pobreza.

Neste sentido, a agenda de crescimento verde não teria apenas o objetivo de tornar menos custosas para o crescimento as políticas climáticas e ambientais e o pro-

cesso de transição para um novo modelo econômico. Neste enfoque, as políticas e as atividades que elas promovem são vistas como mecanismos de *triggering* de novos vetores de crescimento e de geração de emprego.

A agenda de crescimento verde focaria nos mecanismos de políticas e nas dinâmicas econômicas (macro e micro) e de economia política que favorecem a articulação virtuosa entre crescimento econômico e inclusão social, de um lado, e preservação ambiental e mitigação climática, de outro. O foco da agenda é colocado no potencial de desenvolvimento de novas oportunidades tecnológicas, produtivas e de mercado, apontando-se para a capacidade do crescimento verde fornecer uma resposta plausível e consistente, em termos econômicos, aos desafios da retomada do crescimento num período de crise, reintroduzindo a dimensão de longo prazo em agendas de políticas atualmente tomadas por preocupações imediatas e por urgências. É a noção de crescimento verde assim qualificada que se utilizará aqui para o exercício de elaboração de cenários – tendo 2025 como horizonte temporal - conduzido nas seções seguintes.

A elaboração de cenários de crescimento verde enfrenta algumas dificuldades específicas, relacionadas a seu objeto:

- não há modelos de crescimento verde, donde não há uma referência normativa ou um “ponto de chegada” neste processo; e
- o padrão de introdução de políticas verdes é, em geral, fragmentado, refletindo esforços para atacar diferentes externalidades negativas com mecanismos de política variados. Este padrão também reflete as complexidades da economia política da transição para a economia verde.

Em função destas dificuldades, os cenários têm que se referir a ambientes/trajetórias mais ou menos favoráveis à articulação entre a agenda de crescimento e a agenda verde, mais que a modelos ou a pontos de chegada.

\* CINDES.

Neste sentido, dadas as trajetórias plausíveis identificadas, a principal pergunta a ser respondida pelos cenários são as seguintes: onde as economias latino-americanas estarão, em 2025, em termos dessa articulação e do desenvolvimento de vetores verdes de crescimento?

O exercício parte da análise da situação atual na América Latina e no Caribe, para avaliar onde se encontra a região em relação aos temas relevantes para a agenda de crescimento verde e para identificar o conjunto de características que será levado em conta como “condições iniciais e tendências estáveis” na elaboração de cenários (seção 2). Em seguida, apresentam-se os cenários identificados, um dos quais é de natureza inercial, enquanto os outros dois levam em conta fatores avaliados como *game-changers*, capazes de desviar a trajetória futura dos países da região de sua rota inercial (seção 3). A seção 4 apresenta as principais conclusões do trabalho.

## 2. As condições iniciais: o ponto de partida da América Latina

As perspectivas da região, no que se refere à adoção de modelos verdes (ou “mais verdes”) de crescimento estarão condicionadas por uma série de características estruturais da economia e da sociedade. A pergunta essencial aqui é “de onde parte a América Latina na agenda de crescimento verde?” Crescimento econômico relativamente menor que o dos países de renda média, economias mais dependentes de recursos naturais, cobertura florestal elevada, forte participação do setor de transportes nas emissões de CO<sub>2</sub> são algumas das características da América Latina e do Caribe que constituem a base de partida da região na transição para o crescimento verde e inclusivo. Mas o elevado grau de heterogeneidade nas condições vigentes nos países da região é talvez a característica mais importante<sup>1</sup>.

### **2.1. Crescimento, estrutura econômica e peso dos recursos naturais: convergências e heterogeneidade**

O crescimento econômico continua sendo uma questão crucial na agenda latino-americana: entre 2001 e 2011, a média de crescimento econômico da região foi de 3,43%, bem abaixo do crescimento observado nos países de renda média, de 6,05%. Ainda que o desempenho seja muito heterogêneo, o tema do crescimento ganhou relevância especial nas maiores economias da região, às voltas com problemas estruturais e com os impactos da crise econômica internacional.

A contribuição dos recursos naturais para as economias latino-americanas é duas vezes maior do que para a média da economia mundial. Portanto, não há dúvida que a questão do uso e da gestão dos recursos naturais é crucial para os países

---

<sup>1</sup> Utilizando a base de dados “*World Economic Indicators*”, do Banco Mundial, essa seção apresenta alguns indicadores relevantes para essa discussão para um conjunto de países selecionados e compara a situação da região com as prevalentes nos países de renda média e no mundo.

da região. Ainda assim, também aqui a situação é muito variável entre as economias: os países andinos são de longe os mais dependentes dos recursos naturais, enquanto para países centro-americanos e para a República Dominicana ou mesmo para o Uruguai e o Paraguai, na América do Sul, os recursos naturais são praticamente irrelevantes para o PIB.

**Tabela 1**

Contribuição dos recursos naturais para o PIB\*

	Total		Petróleo		Gás Natural		Carvão		Mineração		Floresta	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Argentina	12,64	6,07	6,26	3,96	5,91	1,39	0,00	0,00	0,33	0,64	0,14	0,08
Bolívia	38,90	18,15	8,79	4,57	28,82	8,98			0,66	4,24	0,63	0,36
Brasil	5,99	5,30	3,08	2,24	0,27	0,07	0,00	0,01	1,98	2,68	0,65	0,32
Chile	14,56	18,93	0,05	0,04	0,37	0,10	0,00	0,02	13,42	18,33	0,73	0,45
Colômbia	8,24	7,86	6,25	6,55	1,13	0,47	0,36	1,40	0,71	0,76	0,15	0,08
Costa Rica	0,47	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,07	0,47	0,28
República Dominicana	1,62	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	1,60	0,23	0,03	0,03
Equador	26,02	20,60	25,37	20,21	0,29	0,11	-	-	0,03	0,02	0,33	0,26
México	8,29	7,29	6,97	6,01	0,98	0,53	0,03	0,07	0,22	0,63	0,12	0,12
Panamá	0,16	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0,16	0,09
Paraguai	2,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	2,92	1,33
Peru	6,03	11,29	1,66	1,10	0,24	0,74	0,00	0,01	3,92	9,34	0,21	0,11
Trinidad and Tobago*	62,60	37,33	15,68	11,50	46,90	25,82	-	-	0,00	0,00	0,02	0,01
Uruguai	0,91	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	0,09	0,16	0,82	0,88
Venezuela	47,88	19,61	41,25	17,99	5,65	0,92	0,04	0,12	0,91	0,66	0,07	0,04
América Latina & Caribe	10,41	8,04	6,85	4,68	1,59	0,52	0,04	0,12	1,57	2,50	0,37	0,23
Países de renda média	13,62	9,79	7,51	4,60	3,55	0,87	1,09	2,02	1,03	1,99	0,45	0,31
Mundo	4,74	4,44	2,62	2,25	1,34	0,41	0,28	0,78	0,29	0,82	0,21	0,17

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial

\* As rendas são calculadas pela diferença entre o valor da produção a preços mundiais e os custos totais de produção.

Embora a intensidade de recursos naturais seja a marca das economias da região, as estruturas de produção e de exportações (particularmente essas últimas) são também muito heterogêneas. Enquanto a agricultura representa 23,5% do PIB do Paraguai, responde por apenas 3,4% do produto do Chile. Argentina, Paraguai e Uruguai experimentaram um forte aumento da participação da agricultura no PIB durante esses dez anos, mas o setor perdeu relevância em países como o Peru e o Panamá.

A estrutura das exportações é bastante reveladora das características da distribuição dos recursos naturais entre os países da América Latina e do Caribe. Mais de 50% das exportações de Argentina, Uruguai e Paraguai são compostas de alimentos. Combustíveis são dominantes nas pautas de exportações de Bolívia, Colômbia,

Equador, Venezuela e Trinidad e Tobago. Já para o Chile e Peru são os minérios que mais pesam nas vendas externas.

Costa Rica, México, Panamá e República Dominicana são os países menos dependentes de recursos naturais em termos da composição de suas exportações. Os ganhos de participação das manufaturas nos casos do Panamá e da República Dominicana nos dez anos analisados são notáveis e parecem ser resultado de estratégias e políticas públicas.

A questão da desindustrialização, que tem sido tema central no debate de política econômica no Brasil, é revelada aqui pela redução do peso da manufatura na pauta de exportações. A perda da manufatura é compensada (e, para muitos analistas, provocada) pelo crescimento das exportações de combustíveis e minérios, que ganharam forte impulso com o *boom* da demanda chinesa por esses produtos. Atualmente, as exportações brasileiras têm distribuição quase uniforme entre alimentos, minerais e combustíveis e manufaturas.

**Tabela 2**

Estrutura das exportações  
Participação no total das exportações (%)

	Alimentos		Matéria-prima agrícola		Combustíveis		Minérios e metais		Manufaturas	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Argentina	44,39	54,30	1,62	1,28	17,13	5,99	3,07	3,93	32,57	32,35
Bolívia	31,36	12,81	2,65	0,75	24,08	46,89	19,54	35,58	22,13	3,97
Brasil	27,63	30,50	4,10	3,53	3,58	10,54	8,33	19,30	54,30	34,12
Chile	26,45	17,93	10,28	5,28	1,48	1,03	41,31	61,95	18,01	13,81
Colômbia	18,16	10,70	5,29	2,50	36,33	68,20	0,81	1,25	39,39	17,32
Costa Rica	32,48	35,19	3,38	2,56	0,85	0,34	0,81	1,48	62,46	60,41
República Dominicana	40,80	24,56	1,64	0,96	15,81	2,94	1,71	4,63	34,16	66,91
Equador	42,06	29,99	5,76	3,69	40,05	57,79	0,24	0,63	11,90	7,89
México	5,01	6,33	0,54	0,38	7,97	16,30	1,26	3,99	85,15	72,32
Panamá	77,00	5,52	1,21	0,24	7,09	0,01	1,60	0,76	13,18	93,46
Paraguai	68,80	85,26	14,44	2,35	0,04	0,24	0,37	1,42	16,31	10,73
Peru	30,72	20,88	2,49	1,14	7,32	14,06	37,01	50,14	22,46	13,74
Trinidad and Tobago	5,15	2,52 <sup>1</sup>	0,06	0,03 <sup>1</sup>	48,87	66,12 <sup>1</sup>	0,15	0,31 <sup>1</sup>	45,70	31,02 <sup>1</sup>
Uruguai	44,54	64,34 <sup>2</sup>	10,91	8,45 <sup>2</sup>	1,98	1,41 <sup>2</sup>	0,58	0,27 <sup>2</sup>	41,98	25,53 <sup>2</sup>
Venezuela	1,72	1,44	0,24	0,31	83,24	3,23	3,61	26,78	11,19	67,98
América Latina & Caribe	16,82	16,51	2,18	1,47	16,07	14,38	5,76	12,72	57,89	54,07
Países de renda média	10,12	10,87	2,02	2,16	20,38	17,83	4,36	6,91	61,00	59,37
Mundo	7,11	8,10	1,71	1,84	10,06	11,23	2,75	5,31	74,50	69,31

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial

<sup>1</sup> Dados referentes ao ano de 2010.

<sup>2</sup> Dados referentes ao ano de 2009.

Os países que têm suas exportações destinadas primordialmente aos mercados de alta renda e, portanto, com maior probabilidade de adoção de BCAs ou de imposição de normas e padrões de conteúdo verde são mais vulneráveis às pressões externas. Embora a tendência à diversificação geográfica e ao redirecionamento das vendas externas para os países asiáticos tenha sido bastante difundida entre os países da região, ainda há elevada concentração das exportações para países de renda alta no caso de México, Panamá, Colômbia, Costa Rica, Trinidad e Tobago e República Dominicana. Destes, pelo menos México e Colômbia são exportadores de bens pertencentes a setores considerados emissores relevantes de CO<sub>2</sub>. Dentre os latino-americanos, os membros do Mercosul e a Bolívia são os menos expostos aos mercados dos países desenvolvidos.

## 2.2. As fontes de emissões de CO<sub>2</sub>

A média de emissões de CO<sub>2</sub> *per capita* dos países latino-americanos e do Caribe é inferior à observada para os países de renda média e menor ainda quando se compara com a média mundial. Além disso, os países da região apresentaram um crescimento relativamente pequeno de emissões *per capita* na década passada, quando comparado ao registrado pelos países de renda média e ao mundo em geral. O único país dentre os selecionados que reduziu suas emissões *per capita* foi a República Dominicana. Dentre as maiores economias da região, o Brasil é o que registra menor crescimento das emissões no período, mas Paraguai e Bolívia, que estão entre os mais pobres, apresentam os menores índices de emissões. Já Argentina, Chile, México e Venezuela, além de Trinidad e Tobago são os países com maiores índices de emissões. Por outro lado, cabe notar que a maioria dos países latino-americanos tem uma relação entre PIB e unidade de energia utilizada superior à média dos países de renda média, indicando um nível razoável de produtividade no uso de energia. Trinidad e Tobago e Venezuela são os que têm indicadores menos favoráveis nesse quesito.

**Tabela 3**

	Emissões de CO <sub>2</sub>			
	Emissão de CO <sub>2</sub> per capita (por toneladas métricas)		PIB por unidade de energia utilizada (PPP \$)/ kg de equivalente de petróleo)	
	2000	2009	2000	2009
Argentina	3,82	4,36	5,53	7,85
Bolívia	1,23	1,48	7,03	7,35
Brasil	1,88	1,90	6,53	8,38
Chile	3,81	3,94	5,96	8,71
Colômbia	1,46	1,56	9,05	13,47
Costa Rica	1,40	1,81	9,56	11,22
Republica Dominicana	2,34	2,08	5,65	10,50
Equador	1,70	2,11	7,34	9,65
México	3,82	3,98	6,21	8,81
Panamá	1,96	2,27	8,27	13,25
Paraguai	0,69	0,71	4,78	6,42
Peru	1,17	1,65	10,41	15,89
Trinidad and Tobago	18,97	35,75	1,49	1,69
Uruguai	1,61	2,36	9,10	10,19
Venezuela	6,27	6,51	3,63	5,04
America Latina & Caribe	2,59	2,79	6,22	8,54
Países de renda média	2,44	3,53	3,30	5,04
Mundo	4,06	4,70	4,34	6,13

Fonte: WDI

Os setores elétrico e de transportes são os principais responsáveis pelas emissões de CO<sub>2</sub> nos países da América Latina e do Caribe. Esse padrão diferencia-se dos predominantes no mundo em dois aspectos: nos países de renda média, assim como na média mundial, o setor elétrico é responsável por quase a metade das emissões, enquanto na região a média é de 34%; por outro lado, o setor de transportes, que ocupa o segundo lugar como fonte de emissões na região, com 34,6%, tem participação muito menor nos outros dois grupos.

As manufaturas e a construção têm participação mais elevada nos países de renda média, enquanto os padrões latino-americanos aproximam-se dos mundiais. Matrizes energéticas relativamente limpas fazem com que Costa Rica e Brasil tenham no setor elétrico uma fonte relativamente pequena de emissões. Já a participação das manufaturas e construção no caso do Brasil é a mais elevada da região e também maior que a dos países de renda média e do mundo.

É curioso notar que, enquanto a importância do setor elétrico como fonte de emissões de CO<sub>2</sub> cresce em quase todos os países da região (com exceção do México e Peru), a manufatura perde participação na América Latina, mas ganha na média mundial. É também digno de nota o fato de que o setor de transportes, além de ter

um papel muito mais relevante na região do que no mundo, está ganhando peso na América Latina, enquanto no mundo tem perdido importância.

**Tabela 4**

Emissões de CO2 por setores (%)

	Setor elétrico		Manufaturas e construção		Edifícios residenciais; serviços comerciais e públicos		Transportes		Outros setores	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Argentina	30,04	37,02	21,77	17,66	13,90	14,57	28,92	24,27	5,38	6,48
Bolívia	26,65	29,45	12,76	11,02	11,36	8,96	49,23	48,29	0,14	2,35
Brasil	16,53	18,03	30,92	29,41	6,98	5,06	40,90	42,82	4,67	4,67
Chile	32,14	38,90	26,85	22,15	7,90	7,26	32,01	30,44	1,09	1,25
Colômbia	22,48	27,51	35,61	24,44	8,08	8,04	31,34	35,54	2,47	4,47
Costa Rica	1,34	9,17	18,93	15,29	5,57	3,98	65,48	69,11	8,91	2,45
República Dominicana	37,33	50,73	8,37	8,73	14,79	12,24	38,07	27,98	1,38	0,32
Equador	17,67	26,68	21,35	13,79	11,39	9,93	49,20	48,50	0,39	1,13
México	43,37	42,88	17,08	13,14	7,49	5,63	30,20	36,31	1,87	2,04
Panamá	26,11	26,55	20,04	23,10	6,88	8,33	46,56	41,55	0,20	0,48
Paraguai	18,01	34,07	8,00	3,41	6,77	4,05	85,23	91,04	0,00	1,71
Peru	39,96	36,22	29,22	20,51	12,23	5,44	36,28	38,84	4,27	1,14
Trinidad and Tobago	28,61	34,19	61,53	57,47	2,18	1,05	7,69	7,29	0,00	0,00
Uruguai	13,69	22,95	17,30	12,56	12,74	10,54	45,82	45,74	10,65	7,91
Venezuela	42,40	44,21	25,85	26,06	4,70	3,39	26,65	26,34	0,39	0,00
América Latina & Caribe	31,24	34,04	24,79	21,93	7,98	6,42	32,90	34,58	3,08	3,03
Países de renda média	47,64	49,94	24,16	26,02	9,86	7,61	15,61	14,16	2,73	2,26
Mundo	45,62	48,19	19,67	21,22	11,16	9,32	21,45	19,34	2,11	1,92

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial

Como nos países de renda média, na América Latina o número de carros de passageiros por mil habitantes tem crescido de forma expressiva. Esse movimento tem levado a um aumento da participação do consumo de energia utilizada no setor rodoviário no total da energia utilizada na região. México, Uruguai e Brasil são os países com maior número relativo de automóveis por mil habitantes. Essa tendência tem sido estimulada por políticas públicas, que vêm no setor automotivo um importante vetor de crescimento econômico e geração de empregos. No Brasil, particularmente, os instrumentos de políticas adotados no período pós-crise internacional tiveram no setor automotivo seu alvo principal. Mecanismos de estímulos ao consumo e aos investimentos no setor, com reduzido grau de contrapartida em melhorias de eficiência energética e redução de emissões, foram um dos pilares da política industrial brasileira no período 2008-2012.

## 2.3 Os indicadores sociais

Os indicadores sociais apresentaram inegável progresso na América Latina na década passada. Em quase todos os países – as exceções sendo Costa Rica e Uruguai – observa-se uma redução dos Índices de Gini, significando uma redução na concentração da renda. Esse processo foi acompanhado por uma redução das taxas de pobreza – de acordo com as linhas nacionais de pobreza – na maioria dos países para os quais esse indicador está disponível. A adoção de políticas ativas de combate à pobreza, programas de renda mínima, estabilização macroeconômica e crescimento foram algumas das políticas que contribuíram para esse resultado. Mas, apesar dos esforços de boa parte dos governos da região, o combate à pobreza e à concentração de renda continua sendo o maior desafio para as políticas públicas.

**Tabela 5**

Distribuição de Renda e Taxas de pobreza

	Índice de Gini		Taxas de pobreza-linhas nacionais	
	2000	2010	2001	2009
Argentina	51,11	44,49	-	-
Bolívia	62,78	56,29 <sup>5</sup>	63,10	51,30
Brasil	59,78 <sup>1</sup>	54,69 <sup>4</sup>	35,20	21,40
Chile	55,26	52,06 <sup>4</sup>	20,21	15,10
Colômbia	58,68	55,91	-	40,30
Costa Rica	46,53	50,73 <sup>4</sup>	22,90	21,70
República Dominicana	52,01	47,2	32,76	42,11
Equador	56,59	49,26	-	36,00
México	51,87	48,28 <sup>5</sup>	53,60	47,70
Panamá	57,56 <sup>2</sup>	51,92	-	32,70
Paraguai	56,95 <sup>3</sup>	52,42	49,70	34,70
Peru	50,75	48,14	54,30	33,50
Trinidad and Tobago	40,27 <sup>3</sup>	-	-	-
Uruguai	44,39	45,32	18,80	20,90
Venezuela	47,76 <sup>1</sup>	44,77 <sup>5</sup>	45,40	31,82

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial

<sup>1</sup> Dados referentes ao ano de 1999.

<sup>2</sup> Dados referentes ao ano de 1998.

<sup>3</sup> Dados referentes ao ano de 1992.

<sup>4</sup> Dados referentes ao ano de 2009.

<sup>5</sup> Dados referentes ao ano de 2008.

<sup>6</sup> Dados referentes ao ano de 2006.

## 2.4. Vetores para o crescimento verde

Do ponto de vista das oportunidades associadas à disponibilidade de recursos naturais, a elevada biodiversidade em alguns países da região representa uma vantagem importante quando se considera os desafios da transição para a economia verde. A associação de capacidade de pesquisa e desenvolvimento e inovação com a disponibilidade de diversidade de recursos naturais pode representar um vetor importante de crescimento verde. Nesse sentido, Brasil, México e alguns dos países andinos estão bem posicionados, de acordo com o Índice de Biodiversidade (GEF) calculado pelo Banco Mundial<sup>2</sup>.

Já os indicadores de ambiente para pesquisa e desenvolvimento dos países latino-americanos mostram-se bastante abaixo da média dos países de renda média, que por sua vez estão muito aquém da média mundial. O único país que apresenta indicadores relativamente em linha com os países de renda média é o Brasil. Associando o índice máximo de biodiversidade com que conta o país com os indicadores razoáveis de ambiente para P&D, o Brasil poderá estar bem posicionado para explorar as oportunidades da bioeconomia.

**Tabela 6**

Biodiversidade	
	Índice de Biodiversidade - GEF (0-100: nenhuma a máxima biodiversidade)
Argentina	17,72
Bolívia	12,55
Brasil	100,00
Chile	15,32
Colômbia	51,52
Costa Rica	9,72
República Dominicana	5,96
Equador	29,34
México	68,68
Panamá	10,95
Paraguai	2,75
Peru	33,36
Trinidad and Tobago	2,24
Uruguai	1,25
Venezuela	25,33

Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial

<sup>2</sup> Fonte: World Development Indicators, Banco Mundial.

## 2.5. Condições iniciais, tendências e a elaboração de cenários

Do ponto de vista da elaboração de cenários prospectivos em um horizonte pré-determinado (em nosso caso, o ano de 2025), algumas das características acima apresentadas, a partir dos indicadores do EDI/Banco Mundial, são especialmente relevantes e podem ser consideradas como estáveis. Há também outras características relevantes, não identificáveis através dos indicadores apresentados.

É este conjunto de características que será levado em conta como “condições iniciais e tendências estáveis” na elaboração de cenários:

O primeiro passo do exercício de elaboração de cenários constitui, portanto, a identificação das características e tendências relevantes que, no quadro atual:

- atuam como condicionantes de um processo de transição para o modelo de crescimento verde na América Latina; e
- em relação às quais não há incertezas relevantes ou críticas: elas vão estar presentes e se manifestar no horizonte temporal do exercício em qualquer cenário plausível.

Tais características e tendências dizem respeito essencialmente:

- à relevância dos setores intensivos em recursos naturais para as economias da região e em seu padrão de inserção internacional e à intensidade da competição pelo acesso aos recursos naturais da região, que traduziria, na esfera regional e dentro de cada país, o dinamismo da demanda global por tais recursos.

Esta é uma característica cuja relevância dificilmente se reduzirá no horizonte de tempo do exercício de elaboração de cenários, em função da crescente demanda

por recursos naturais. Ela é reforçada pela transformação estrutural das economias mais diversificadas da região, em função da crescente relevância, em sua estrutura produtiva, dos setores intensivos em recursos naturais<sup>3</sup>.

Além disso, é importante lembrar que a exploração e uso dos recursos naturais é hoje objeto de intensa disputa e de conflitos entre diferentes grupos sociais e interesses econômicos. Os países da região têm tido dificuldades para implementar modelos de gestão dos recursos naturais que sejam ao mesmo tempo sustentáveis e inclusivos. A dimensão de inclusão social neste debate é particularmente complexa, porque suscita a discussão acerca das implicações da precificação dos recursos naturais e da geração das externalidades negativas pelo seu uso para as populações pobres, que muitas vezes vivem da superexploração destes recursos.

Em qualquer caso, é razoável supor que este tema permanecerá em posição de destaque na agenda de política de muitos países da região e que a adoção de um modelo sustentável e inclusivo de gestão dos recursos naturais nestes países não é uma trajetória natural, mas uma construção social e política.

- à prioridade que continuará a ser concedida, pelos países da região, à agenda de desenvolvimento econômico e inclusão social, tal como atualmente concebida. No que se refere à dimensão social, esta prioridade – que se manterá e até mesmo se intensificará – resulta do fato de que a região ainda registra (e continuará a fazê-lo, nos próximos anos) elevados níveis de desigualdade e pobreza. Mas ela também da constatação de que a tolerância à pobreza e desigualdade se reduziu significativamente nas últimas décadas na região e esta é uma tendência que muito dificilmente se alterará nos próximos anos.

---

<sup>3</sup> Os países com estruturas produtivas mais diversificadas na região – especialmente na América do Sul – vêm enfrentando muitas dificuldades para manter o grau de diversificação de suas indústrias, em um contexto internacional marcado pela emergência da China e outros países asiáticos, fortemente competitivos nos setores manufatureiros. Pode ser exagerado falar de desindustrialização destas economias, mas parece claro que elas tendem a se mover em direção a uma maior especialização dentro dos diferentes setores produtivos e a uma maior participação, nos indicadores agregados de valor adicionado industrial, de setores intensivos em recursos naturais.

Na dimensão econômica, ela traduz a hegemonia, na agenda dos países da região, da visão “desenvolvimentista” tradicional, que questiona implicitamente compatibilidade entre condicionantes ambientais e climáticos e objetivos de crescimento rápido e redução da pobreza. Essa visão é respaldada politicamente, em diferentes países, por fortes coalizões público-privadas de resistência a medidas de transição para um modelo de crescimento verde, articuladas em torno de projetos desenvolvimentistas e “nacional-autonomistas”.

- a determinadas características do perfil de emissões dos países da região. Em comum, eles apresentam relativamente baixo grau de emissões de CO<sub>2</sub> *per capita* em comparação aos níveis médios mundiais e a importância particularmente elevada do setor de transportes na matriz de emissões.

Os países da região apresentaram, na década passada, taxas de crescimento de emissões *per capita* relativamente baixas quando comparadas com o padrão mundial. Essa constatação estimula percepções de que não é razoável esperar maiores esforços desses países, que, na verdade, teriam o direito de aumentar as emissões *per capita* para incorporar milhões de consumidores aos níveis de consumo vigentes nos países desenvolvidos.

Por outro lado, as características da infraestrutura de transportes na América Latina – altamente deficiente e dependente do transporte rodoviário – sugerem que esse setor continuará a manter tendência de crescimento como fonte de emissões. Além disso, alguns países da região – particularmente as três maiores economias – reforçaram os estímulos à indústria automotiva como instrumento de recuperação do crescimento, com impactos negativos sobre a agenda de crescimento verde. O desenvolvimento de infraestrutura alternativa tem preço muito elevado e dificilmente estará na agenda de prioridades de investimentos na região no horizonte de tempo aqui considerado.

Este quadro revela uma razoável convergência entre países latino-americanos no que se refere a diversos componentes da “situação atual” e às “tendências estru-



turais” identificadas. No entanto, é fundamental nele incluir dois fatores de diferenciação entre países que são muito relevantes para o propósito deste trabalho.

O primeiro destes fatores é a heterogeneidade das estruturas produtivas e dos padrões de especialização internacional das economias da região. Embora haja uma tendência de que a especialização internacional dos países da região convirja para um padrão em que a base de recursos naturais desempenha papel protagônico, a heterogeneidade entre estruturas produtivas e pautas de exportação nacionais e se manterá no período como uma variável muito relevante.

Assim, há países que manterão, no horizonte de 2025, indústrias manufatureiras, com razoável grau de diversificação. Há também, como se viu na seção anterior, países para os quais os recursos naturais dão reduzida contribuição à geração de renda e para os quais a participação em cadeias globais de valor pode representar oportunidades de incorporação de novas tecnologias. Há ainda um número importante de economias da região em que a concentração da produção e da exportação em poucos setores continua a ser um problema e a diversificação produtiva permanece como um objetivo permanente de políticas públicas – em geral sem muitos resultados positivos.

De forma estilizada, pode-se classificar as economias latino-americanas, segundo suas estruturas produtivas e padrões de inserção via exportações, em quatro grandes grupos:

- grandes economias diversificadas, com base industrial e peso relevante de *commodities* nas exportações: Brasil, México e Argentina;
- economias médias e pequenas baseadas em recursos minerais: países andinos;
- economias pequenas, baseadas em produtos agropecuários: Paraguai e Uruguai; e
- economias pequenas, com participação relevante de manufaturas, turismo e outros serviços no produto e exportação: países centro-americanos, como Costa Rica, Panamá.

O segundo fator é a heterogeneidade das economias quanto ao peso global e regional de suas emissões. A existência de emissores de porte médio, para padrões globais, na região significa que tais países serão, no período, atores com alguma relevância nas negociações climáticas, sendo chamados a assumir compromissos internacionais, e/ou serão alvos de medidas climáticas unilaterais de países desenvolvidos<sup>4</sup>. Os emissores relevantes na região são as grandes economias diversificadas (Brasil, México e Argentina) – com distintos pesos nas emissões globais, é bem verdade – de tal forma que a heterogeneidade a que aqui se faz referência opõe estes três países aos demais da região.

A concentração das emissões com peso global e regional nos países grandes da América Latina gera uma assimetria de incentivos frente aos esforços globais (e unilaterais, por parte dos países desenvolvidos) de mitigação que não pode ser aqui desconsiderada.

Enquanto a agenda climática da grande maioria dos países da região concentra-se nos temas relacionados à adaptação, nos países grandes e industrializados – que são também os principais emissores – a dimensão de mitigação ganha relevância. As iniciativas de negociação e cooperação internacional interessam aos pequenos emissores sobretudo em função das questões relacionadas ao financiamento das ações de adaptação e à transferência de tecnologias para tais ações e, em certos casos, para a reconversão verde. Já no caso dos principais emissores da região, a questão dos compromissos de mitigação é central na agenda externa de negociações.

---

<sup>4</sup> Há forte heterogeneidade entre os países grandes da região, no que se refere ao peso das emissões de cada um no total regional e global, o Brasil superando de longe Argentina e México. Também o peso das diferentes fontes nas emissões varia segundo o país (Rios e Motta Veiga, 2010). A participação dos três países no G20, seu peso nas negociações econômicas internacionais e a relativa importância que a exportação de setores considerados emissores tem em suas vendas externas totais permitem que se os considere como o grupo de emissores regionais mais relevantes e mais sujeitos a pressões externas – negociadas ou unilaterais – relacionadas à mitigação climática.

## 3. Os cenários no horizonte 2025

### 3.1. O cenário-base ou cenário inercial

A convergência das condições atuais e das tendências estruturais em relação às quais não há incertezas relevantes explica por que o crescimento verde encontrará dificuldades para se impor como um paradigma de desenvolvimento na grande maioria da região, no horizonte de tempo aqui considerado. Isso é particularmente verdadeiro se a dinâmica da transição verde depender principalmente de fatores domésticos.

As prioridades conferidas ao crescimento econômico e, no período mais recente, à inclusão social absorvem o essencial da agenda das políticas públicas e preocupações climáticas e ambientais encontram dificuldades para abrir espaço nesta agenda.

O resultado tem sido o baixo grau de prioridade dado às políticas ambientais/climáticas e principalmente a escassa articulação destas com as políticas econômicas e sociais, especialmente quando os paradigmas de política dominantes percebem as preocupações climáticas e ambientais como ameaças ou empecilhos à consecução das prioridades econômicas e sociais.

Nesse sentido, a agenda de políticas públicas voltadas para o crescimento verde ainda é pouco desenvolvida na região. Mais especificamente, é possível afirmar que a dimensão “oportunidades” da agenda verde ainda é embrionária na região e as percepções são dominadas pela dimensão “ameaças”, associadas aos riscos do protecionismo verde, das restrições regulatórias de cunho ambiental aos esforços de crescimento, etc.

Sem dúvida, há algumas iniciativas de desenvolvimento de vetores de produção verde, mas estas são limitadas em escala (biocomércio) ou sofrem com instabi-

lidade de regras ou falta de consistência entre diferentes políticas públicas nos países da região (etanol, no Brasil). O resultado é um baixo grau de desenvolvimento de atividades verdes e forte efeito inercial levando à reprodução de padrões produtivos e tecnológicos tradicionais.

É portanto difícil imaginar que, no horizonte temporal adotado por este exercício de elaboração de cenários, o paradigma de crescimento verde consiga reordenar significativamente prioridades de política, conferir a estas um novo tipo de coerência (baseada em critérios de sustentabilidade) e condicionar, nas diferentes áreas de política, objetivos de crescimento econômico e inclusão social.

É a partir destas constatações, que aqui se formula o cenário-base ou cenário inercial deste exercício prospectivo. O cenário inercial projeta para o futuro as principais tendências hoje identificáveis no ambiente internacional e regional.

Na esfera multilateral, o que caracteriza tal cenário é a fragmentação de iniciativas de mitigação – adotadas pelos países – e o baixo grau de cooperação internacional, influenciado pelas sequelas duradouras deixadas pela crise econômica desencadeada no final da primeira década do século. Não há acordo climático global, os maiores emissores da região não têm compromissos vinculantes de mitigação na esfera internacional e os pequenos países somente de forma marginal são beneficiados por iniciativas de financiamento para adaptação e de transferência de tecnologia. O fracasso das negociações internacionais fez das políticas nacionais – nos países desenvolvidos – o espaço de desenvolvimento de ações de mitigação climática e de estratégias de acesso a recursos naturais escassos.

As políticas de mitigação dos países desenvolvidos são condicionadas por fortes preocupações relacionadas a seus impactos sobre a competitividade dos produtores domésticos e utilizam subsídios para compensar custos gerados pelos objetivos de mitigação aos produtores domésticos. Estes países também adotam mecanismos “de mercado” que geram algum incentivo, nos países da região exportadores de produtos de setores emissores, para a adoção de políticas de reconversão produtiva

orientadas por preocupações climáticas. O potencial de geração de conflitos comerciais e relacionados às políticas industriais climáticas não é pequeno, neste cenário.

As motivações, originadas na esfera internacional, para a integração de iniciativas verdes às políticas domésticas dos países da região seriam, neste sentido, limitadas e essencialmente defensivas frente às políticas de países desenvolvidos. O padrão de adoção de políticas de reconversão verde seria, na região, fragmentado e ditado por preocupações setoriais com potenciais barreiras comerciais geradas pelas políticas dos países desenvolvidos. Políticas de diversificação produtiva verde teriam desenvolvimento muito limitado, mesmo naqueles países com estrutura industrial já razoavelmente diversificada.

Os incentivos externos para a evolução verde na região são limitados pelo quadro de baixo crescimento que caracteriza os países desenvolvidos em boa parte do período aqui considerado. A falta de estímulos externos faz das variáveis domésticas o elemento decisivo na definição da trajetória de “esverdeamento” das economias da região.

Neste cenário inercial, a heterogeneidade entre as estruturas produtivas dos países da região desempenha papel secundário, mas não irrelevante, na diferenciação das trajetórias nacionais de “esverdeamento” da economia. Mas o peso de setores emissores – sujeitos a medidas de fronteira e outras em países desenvolvidos – na pauta de exportação dos países da região faria diferença, de tal forma que é nestes países que se concentrariam os incentivos para políticas de reconversão verde, sempre com enfoque limitado e setorial.

Em tal contexto, caberá a outras variáveis domésticas desempenhar papel mais relevante: o grau de vulnerabilidade econômica e social dos países à mudança climática se tornará, com o passar do tempo e na falta de acordos internacionais, um fator crescentemente prioritário nas agendas nacionais de política. Países em situação de maior vulnerabilidade e países onde as coalizões verdes têm peso político (ou em que a opinião pública é sensível às preocupações climáticas) e que sejam dotados de atributos positivos de governança, segundo critérios que integrem a

dimensão ambiental e climática, adotarão medidas de adaptação à mudança climática e se distanciarão daqueles em que prevalecem preocupações, visões e valores opostos. Nesse sentido, o principal fator diferenciador das trajetórias nacionais está, neste cenário, relacionado à política e à dimensão de políticas, mais do que às características estruturais da economia.

O mercado doméstico de consumo também gerará incentivos apenas limitados para a adoção deste tipo de posicionamento estratégico por parte das empresas. Com isso, a participação e o peso do setor de negócios na coalizão verde permanecerão restritos, enfraquecendo o poder de influência da coalizão no processo de formulação de políticas públicas.

No agregado da região, a evolução em direção a um modelo verde de crescimento se dá de forma incremental e fragmentada, os macrocondicionantes das políticas públicas continuam a ser econômicos e sociais, abrindo espaço limitado à agenda ambiental/climática.

Mas elementos de diferenciação entre as trajetórias nacionais se consolidam, principalmente na segunda metade do período considerado. Em países exportadores de produtos oriundos de setores altamente emissores, medidas de mitigação são adotadas para superar potenciais barreiras ao comércio.

Em países vulneráveis à mudança climática e/ou dotados de atributos positivos de governança sustentável, a agenda ambiental e climática ganhará peso de forma “horizontal”, embora aí também os avanços tendam a ser limitados na ausência de acordos internacionais abrangentes.

Em países cuja produção e exportação têm forte participação dos recursos naturais – especialmente os de origem mineral – os incentivos à super-exploração gerados pela intensidade da demanda externa serão contrarrestados por crescentes preocupações com os impactos ambientais e sociais das atividades econômicas de extração. O grau de conflitividade relacionado à exploração e gestão destes recursos

permanecerá alto, nestes países, que poderiam seguir seja uma trajetória em direção a um modelo sustentável de uso de seus recursos naturais ou aprofundar estratégias curtoprazistas – populistas ou produtivistas – de exploração destes recursos.

### 3.2. *Dos game-changers aos cenários alternativos*

Ao lado das tendências que muito dificilmente serão revertidas no horizonte prospectivo deste exercício – e que são, por isso mesmo, aqui tomadas como parte integrante de qualquer cenário – há determinados fatores ou processos que terão influência decisiva sobre os tipos de configurações que poderão emergir e em relação a cuja evolução futura há hoje elevado grau de incerteza. São estes fatores, aqui denominados *game-changers*, que podem estar na origem de cenários alternativos ao cenário inercial acima descrito. Há, em relação à trajetória de evolução destes fatores, elevado grau de incerteza, o que os leva a ser denominados, em certos exercícios de cenários, de “incertezas críticas”.

No caso de cenários de crescimento verde, os *game-changers* de origem internacional têm papel central na elaboração de cenários alternativos, já que as dinâmicas econômicas e políticas endógenas à região não têm e muito provavelmente não terão, nos próximos anos, tração e autonomia suficientes para, independente das evoluções registradas na esfera internacional, lançar os países em trajetórias de crescimento verde. Além disso, a questão climática é, por definição, global e diferentes configurações das relações econômicas e de negociação e cooperação entre países e regiões levam a quadros muito diversos, no que se refere aos incentivos positivos e negativos para a transformação produtiva verde na região. Foram identificados quatro *game-changers* (ou incertezas críticas) na esfera internacional:

- a conclusão de um acordo global de mitigação e adaptação, negociado em âmbito multilateral, comprometendo os grandes e médios emissores com metas vinculantes de mitigação e contemplando mecanismos de financiamento e transferência de tecnologia que beneficiam essencialmente economias pequenas, vulneráveis e países menos desenvolvidos.

As negociações no âmbito da UNFCCC levaram à adoção, na COP 17, em Durban (2011), de uma proposta para a adoção de um novo acordo multilateral (para substituir o Protocolo de Kyoto), em 2015, com vigência a partir de 2020. Este acordo imporá compromissos vinculantes de países em desenvolvimento que atualmente não os têm.

Os compromissos multilaterais de mitigação climática e de enfrentamento de desafios ambientais globais atuam como forte incentivo para que os países latino-americanos integrem as preocupações climáticas e ambientais em sua matriz de políticas públicas, inclusive na área produtiva. A ausência ou a pouca profundidade destes compromissos cria ampla margem para que os emissores mais relevantes da região (e fora dela) deixem as preocupações climáticas em segundo plano ou as subordinem a outras prioridades.

A importância desta variável, no entanto, não é homogênea entre os países da região. Características estruturais das economias desempenham papel central como fator de diferenciação entre os países da região, no que se refere à relevância desta variável. No caso das grandes economias, cujas emissões têm um peso não marginal nas emissões globais (é o caso do Brasil, da Argentina e do México) os acordos geram compromissos vinculantes que pesarão sobre as opções de política dos países. Nos demais países, estes compromissos geram estímulos financeiros e tecnológicos para iniciativas de reconversão produtiva e diversificação aproveitando novas oportunidades (verdes) de negócios e exportação, embora com escopo limitado, além de favorecer projetos de adaptação à mudança climática.

- o grau de desenvolvimento de mercados verdes, sob o impulso de políticas e iniciativas nacionais sobretudo nos países desenvolvidos. Esta variável pode atuar como um vetor de estímulos importante, associado à demanda dos consumidores finais.

O desenvolvimento de mercados verdes, especialmente nos países desenvolvidos, teria impactos sobre todos os países da região, embora tais impactos possam variar amplamente segundo o nível de contribuição dos países para as emissões globais

e a composição setorial de sua estrutura produtiva e de suas exportações. Nos maiores emissores da região, novas oportunidades (verdes) de exportação seriam contrabalançadas por ameaças de imposição de barreiras às exportações de setores responsáveis pelas emissões. Nos pequenos países, o aproveitamento de segmentos ou nichos verdes de mercado prevaleceria, mas tais países enfrentariam as dificuldades tradicionais para diversificar a produção e as exportações.

- as transformações econômicas e tecnológicas no setor de energia, que combinarão o desenvolvimento de novas fontes “limpas” com o aprimoramento de tecnologias que viabilizarão a exploração de fontes de energia fóssil. O saldo líquido destas evoluções contraditórias – do ponto de vista do crescimento verde – definirá a direção desta variável: dela pode resultar tanto trajetórias tecnológicas que impulsionem a transição para a economia verde, quanto um fortalecimento do paradigma de crescimento “marrom” em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Sem dúvida, o desenvolvimento e a disseminação de novas tecnologias verdes reduzirão seu preço e atuarão como um incentivo para a “reconversão” verde dos setores produtivos e para a diversificação verde dos países da região, embora a diversificação dependa também de outros fatores e políticas para gerar, absorver e adaptar novas tecnologias.

Faz-se aqui a hipótese de que, no horizonte temporal deste exercício, os países da região não ocuparão posição de liderança na geração e disseminação de novas tecnologias verdes, o que não impedirá alguns deles de adotar políticas de diversificação produtiva com base em tecnologias geradas fora da região.

- a evolução do quadro macroeconômico internacional e as trajetórias de superação da crise econômica. Quanto pior o cenário macro, menor o crescimento econômico, reduzem-se as emissões e com elas os estímulos para implementar políticas de transformação verde. Melhorias significativas do cenário, por outro lado, poderiam trazer a agenda verde a uma posição prioritária nas esferas nacional e internacional.

Embora os game changers identificados sejam internacionais (mas não externos à região, já que esta faz parte do ambiente global), as implicações da evolução destas variáveis para os países latino-americanos são condicionadas por fatores domésticos e notadamente pelos seguintes:

- as estruturas de produção e de exportação dos países da região, aqui classificadas, de forma bastante estilizada em quatro grandes grupos:
  - grandes economias diversificadas, com base industrial e peso relevante de *commodities* nas exportações;
  - economias médias e pequenas baseadas em recursos minerais;
  - economias pequenas, baseadas em produtos agropecuários; e
  - economias pequenas, com participação relevante de manufaturas, turismo e outros serviços no produto e exportação.
- a formação e consolidação, na sociedade civil dos países da região, de uma ampla coalizão pró-transição, que inclua atores econômicos de peso capazes de perceber fontes de oportunidades palpáveis na transição para a economia verde.

Como toda dinâmica propriamente política, a formação de tal coalizão é condicionada por diferentes fatores, inclusive econômicos e sociais. Um nível elevado de sensibilidade, entre diferentes atores da sociedade civil, ao tema ambiental e climático, gerado por experiências locais bem sucedidas ou por “traumas” com os impactos de eventos climáticos extremos é um desses fatores. As pressões externas exercidas sobre os países da região por um cenário onde os compromissos e a cooperação sejam os *drivers* da evolução é outro desses fatores, especialmente nos países grandes da região.

- a capacidade institucional dos Estados nacionais para implementar políticas de transição para a economia verde e para gerenciar tensões e conflitos associados a esse processo, especialmente aqueles envolvendo o uso dos recursos naturais que constituem eixos relevantes de articulação da economia nacional com o mercado internacional, bem como a distribuição da renda gerada por tais recursos.

Esta variável doméstica é uma proxy do que se poderia denominar de “condições de governabilidade” vigentes nos países da região. Estas se referem à capacidade do sistema político para processar os conflitos e tensões associadas às opções de política envolvendo os componentes econômico, social e ambiental/climático e de implementar decisões com eficácia no marco de instituições e normas aceitas socialmente.

A importância deste atributo relaciona-se tanto à complexidade da economia política da transição verde (ver seção 2), quanto ao fato de que os recursos naturais da região – elemento central de qualquer transição verde – são um foco relevante de tensões e conflitos sociais e econômicos em diversos países. Nesse sentido, a capacidade dos países latino-americanos para implementar um padrão de gestão e exploração dos recursos naturais que seja sustentável ambientalmente e inclusivo socialmente<sup>5</sup> constitui componente essencial do que aqui se consideram condições de “alta governabilidade”<sup>6</sup>.

Um nível elevado de governabilidade, incluindo a adoção de padrão sustentável e inclusivo socialmente de gestão dos recursos naturais e da renda por eles gerados, junto com o desenvolvimento de uma coalizão favorável à estratégia de crescimento verde são duas pré-condições para que a agenda de crescimento verde seja apropriada por uma ampla gama de *stakeholders* domésticos, que “empurrariam”

---

<sup>5</sup> A importância desta variável relaciona-se não apenas ao fato de que os países da região têm especialização internacional concentrada em setores intensivos em recursos naturais, mas também à constatação que os dilemas de política que a gestão de recursos naturais e de suas rendas coloca são convergentes com dilemas associados às políticas climáticas, especialmente no que se refere aos compromissos intertemporais e à sua credibilidade. Tanto na gestão de recursos naturais, quanto na do tema climático e ambiental, o *trade-off* entre curto e médio-longo prazo tende a ser elevado, o que se explicita, na literatura sobre recursos naturais, na atribuição dos qualificativos “maldição” ou “benção” a uma situação em que o país tem uma grande quantidade de recursos naturais. A relevância da economia política de uso e gestão dos recursos naturais tem sido sublinhada em alguns trabalhos recentes, que tentaram identificar diferentes padrões, seja em termos genéricos (Barma *et alli*, 2012), seja – a partir deste estudo – adaptando-os ao quadro econômico e político-institucional latino-americano (Rozenwurcel e Katz, 2012).

<sup>6</sup> Em outro exercício de elaboração de cenários, identificou-se a “alta governabilidade a *“un sistema político apoyado en instituciones político-administrativas eficaces que aseguran la legitimidad de los mecanismos de representación política y una baja intensidad de conflicto no procesado institucionalmente”* (Bouzas, da Motta Veiga e Hirst, 2001).

a adoção de um leque abrangente e coerente de políticas voltadas para o aproveitamento de oportunidades econômicas e sociais verdes e a geração de novas vantagens comparativas.

### **3.3. Cenário otimista: a transição verde em marcha**

No plano internacional, esse cenário aponta para o início de um processo de transição global para a economia verde. Nele se combinam alto grau de compromissos internacionais vinculantes de mitigação climática, desenvolvimento acelerado de mercados e disseminação de tecnologias verdes. A competição industrial e tecnológica ganha força nos setores verdes, o que pode gerar conflitos comerciais, mas é também um sinal forte de que estes setores ganham relevância na matriz produtiva dos principais atores na economia e no comércio globais. O ambiente macroeconômico global registra acentuada melhora na segunda metade dos anos 10 do século XXI, abrindo espaço para a volta das preocupações climáticas à agenda de políticas dos países desenvolvidos.

A dimensão de negociação e cooperação, baseada em acordos multilaterais, adquire centralidade e “inibe” a adoção de medidas unilaterais e de políticas nacionais que possam gerar conflitos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. As políticas nacionais dos países desenvolvidos privilegiam instrumentos compatíveis com os objetivos de cooperação internacional, deixando em segundo plano medidas “punitivas” ou potencialmente protecionistas contra países em desenvolvimento com participação relevante nas emissões globais. Mecanismos de mercado, padrões e normas voluntárias de certificação ganham espaço no menu de políticas daqueles países. Por outro lado, os principais emissores da região assumem compromissos firmes de mitigação, o que atua como forte incentivo à integração de preocupações verdes na matriz de política destes países.

Neste cenário, o avanço na esfera da cooperação e das negociações internacionais – o cenário global de transição para a economia verde – é o grande game changer, ao gerar pressões e incentivos para que os países da região, sobretudo os grandes emis-

sores, internalizem de forma mais abrangente políticas climáticas em suas agendas domésticas os propulsores das mudanças nas estratégias de crescimento da região.

Pressões externas encontrariam eco em interesses econômicos e em forças sociais e políticas domésticas, impactando o equilíbrio de poder entre partidários e opositores do crescimento verde. Ao mesmo tempo, parece pouco provável que, na ausência de algum tipo de dinâmica endógena de mobilização e articulação de interesses em favor da transição verde, as pressões externas encontrem eco nestes países.

De qualquer forma, é plausível prever que essas evoluções internacionais darão renovado fôlego à agenda verde na América Latina, fortalecendo as coalizões sociais favoráveis a tal agenda e “empurrando” agenda de política que vá além de iniciativas pontuais cujos impactos positivos são mitigados pela presença de incentivos contraditórios, do ponto de vista da transição verde. O peso da sociedade civil na definição da agenda verde e em sua implementação cresce em detrimento de um modelo de governança e implementação de políticas essencialmente centrado no Estado e em seus órgãos.

Isso é verdade tanto para as grandes economias emissoras da região, quanto para pequenos países, embora no caso daquelas o impacto da pressão externa seja muito maior, em função inclusive dos compromissos de mitigação que esses países assumiriam nas negociações climáticas. Mais além, a maior diversificação produtiva das economias grandes lhes ofereceria, neste contexto, oportunidades importantes de diversificação e reconversão, ajudando o setor empresarial a perceber a transição verde como uma fonte de oportunidades. Estes países adotariam políticas industriais ativas para buscar ocupar parcelas do mercado internacional de bens e serviços verdes crescentemente diversificados. Além disso, empresas transnacionais e nacionais internacionalizadas atuariam na mesma direção, repercutindo, na agenda doméstica, as evoluções internacionais.

Também no caso dos países pequenos e não relevantes como emissores, a dimensão internacional exerceria pressão sobre o equilíbrio político doméstico, através

da dimensão de mercado (potencial de exportação de bens verdes) e da possibilidade de aportes de financiamento e tecnologia para que estes países enfrentem o desafio da adaptação climática.

Esta é a configuração que gera os maiores incentivos para que estratégias de reconversão e diversificação produtivas verdes sejam adotadas com menores resistências e sejam percebidas como fontes de oportunidades mais do que como ameaças. É um cenário em que a agenda verde, é empurrada pelo contexto internacional e encontra eco em uma coalizão de atores e interesses domésticos que “contamina” a matriz de políticas públicas em suas diversas áreas e dimensões.

### ***3.4. Cenário pessimista: riscos de regressão***

O ponto de partida deste cenário é um ambiente internacional francamente desfavorável à inclusão de preocupações ambientais e climáticas nas agendas de políticas. Nesse caso, não há acordo multilateral com compromissos vinculantes de mitigação, refletindo a permanência de efeitos da crise econômica sobre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A agenda de curto prazo se impõe sem brechas frente às preocupações de médio e longo prazo e a agenda ambiental e climática paga um preço alto por isso.

Na área de energia, os combustíveis fósseis ganham peso em função de novas descobertas e do desenvolvimento de tecnologias que acessam reservatórios até então não explorados. Em contraste, as tecnologias de energia limpa estagnam por sua baixa competitividade frente às fontes tradicionais. Além disso, os conflitos comerciais envolvendo setores e bens associados a estas novas tecnologias limitam a sua difusão e geram incertezas sobre o futuro das mesmas.

Os sinais emitidos pelo ambiente internacional não apenas desincentivam os países da região a investir em mitigação e em diversificação produtiva verde, mas sancionam estratégias de superexploração de recursos naturais, de má governança e baixa qualidade institucional da gestão destes recursos e de perpetuação de para-

digmas tecnológicos e produtivos não verdes na região e fortalecimento das coalizões que os sustentam, etc.

Neste cenário, evoluções na direção de modelos verdes de crescimento dependeriam, na região, exclusivamente da dinâmica das variáveis internas, que, no entanto, são insuficientes para impulsionar a transição, na ausência de um ambiente internacional favorável a tal evolução.

Na realidade, nesse cenário combinam-se o distanciamento das políticas públicas em relação às preocupações de sustentabilidade – o que se traduz em quadro de incentivos desfavoráveis à transição verde e na concessão de forte prioridade ao objetivo de rápido crescimento econômico e a metas de inclusão social definidas pelo Estado – e a fragilidade da coalizão política verde frente aos interesses articulados em torno do modelo de desenvolvimento vigente.

Políticas climáticas unilaterais adotadas por países desenvolvidos na ausência de acordos globais de mitigação (inclusive com a imposição de BCAs) e a difusão, nestes países, de padrões e normas privadas verdes aplicadas a produtos e processos produtivos impactariam negativamente as exportações intensivas em emissões e em recursos naturais da região direcionadas aos países desenvolvidos.

Isso geraria conflitos comerciais, levando os países da região afetados a adotar posições duras contra a agenda verde, na esfera internacional e fortalecendo a polarização Norte-Sul nesta área. Tal tentação de polarização tende a ser maior naqueles países fortemente dependentes da produção e exportação dos setores visados pelas políticas dos países do Norte, o tema dos recursos naturais prestando-se crescentemente, nesse cenário, a uma utilização política doméstica (nos países da região) articulada em torno de ideias nacionalistas e de estratégias populistas.

Nos países pequenos e vulneráveis à mudança climática, um cenário que desincentive políticas de mitigação pode gerar pressões domésticas que levem ao aumento de prioridade conferido às políticas de adaptação. Isso porque, em tal cenário, os

riscos associados à concretização da mudança climática em níveis significativos cresceriam, aumentando, nos países mais vulneráveis, a relevância e urgência das políticas de adaptação.

A rigor, este é um cenário em que as preocupações verdes não conseguem, nem através de instrumentos internacionais, nem através de mecanismos e atores internos, se fazer presentes na agenda de políticas públicas e nas estratégias empresariais. A fragmentação de iniciativas e prioridades entre os principais players internacionais – que priorizam suas agendas domésticas – e a intensidade da competição por recursos naturais concorrem para fortalecer políticas de curto prazo e estratégias empresariais de superexploração no manejo de recursos naturais, bem como para viabilizar um padrão populista de uso dos recursos financeiros assim gerados.

Este tipo de cenário tem suas principais características maximizadas quando pensado em relação a economias com forte especialização na exploração e exportação de poucos recursos naturais e cujos regimes políticos sejam pouco permeáveis às demandas autônomas da sociedade civil. Em países com estas características, é possível formular a hipótese de que se observe uma regressão das orientações em diferentes áreas de políticas públicas, quando avaliadas sob a ótica verde, no período considerado, reforçando-se traços que, em um cenário mais otimista, tenderiam a se atenuar.



## 4. Conclusões

Embora a noção de crescimento verde venha ganhando densidade, em termos políticos, o aprofundamento da reflexão analítica sobre as relações entre crescimento econômico e inclusão social, de um lado, e políticas climáticas e ambientais, de outro, justifica uma postura de cautela diante da promessa de que o crescimento verde seria o novo modelo normativo de desenvolvimento.

Isso é verdade mesmo quando se vai além das críticas à noção de crescimento verde ancoradas seja em interesses estabelecidos, seja na narrativa do desenvolvimento industrialista que é o paradigma dominante das políticas de desenvolvimento produtivo na região.

A existência de um elevado grau de incerteza em relação à capacidade da agenda de crescimento verde para alavancar novos vetores de crescimento e inclusão alia-se ao fato de que a plena realização dos benefícios das políticas verdes só se dá a perceber no longo prazo para maximizar a força da inércia em relação aos desafios climáticos e ambientais. Ainda mais quando, como ocorre na região, as urgências do crescimento econômico e da redução da pobreza fornecem aos governos e empresas a legitimidade para ignorar os custos e, na prática, rejeitar as evidências dos riscos climáticos e ambientais.

Nesse contexto, o exercício de elaboração de cenários aqui feito não pode evitar a constatação de que as forças endógenas de transformação na direção de um modelo de crescimento verde são – e serão, no horizonte de 2025 – incapazes de por si só reverter a situação hoje vigente. A emergência de um cenário internacional dominado por negociações multilaterais e por mecanismos de cooperação surge então como uma variável essencial para que aquela transformação se produza – ou, de forma mais precisa, contamine irreversivelmente a matriz de políticas públicas.

Mas a evolução positiva do cenário internacional, embora capaz de pesar fortemente na balança de poder e interesses domésticos dos países da região, não bastará para transformar incentivos e pressões que nele se originam em vetores de transformação das economias latino-americanas na direção de novo modelo de desenvolvimento.

A esse cenário externo, a compreensão dos futuros plausíveis para a região exige que se acrescentem características domésticas dos países da região, como a estrutura de produção e inserção internacional de suas economias, a existência de coalizões verdes com peso político e a qualidade da governança do crescimento, especialmente no que se refere aos recursos naturais de que dispõe a região. As trajetórias nacionais na região traduzirão o peso e as tendências destas variáveis.

O exercício prospectivo aqui executado pretendeu apresentar cenários alternativos de articulação destas variáveis. Tais cenários são necessariamente representações estilizadas – e, neste sentido, simplificações – dos futuros plausíveis para os países da região, no que se refere à perspectiva de adoção de modelos verdes de crescimento. O Quadro 1 sintetiza as implicações dos diferentes cenários para os países da região, caracterizados segundo os traços definidores de suas estruturas de produção e seu padrão de inserção internacional através das exportações.

Tanto a difícil situação econômica vigente há alguns anos nos países desenvolvidos – e as perspectivas de baixo crescimento a que muitos destes países parecem condenados nos próximos anos – quanto a presença de fortes fatores inerciais, que tendem a reproduzir no tempo o modelo de desenvolvimento hoje vigente na região, reduzem a plausibilidade de um cenário otimista em relação à adoção de uma trajetória verde de crescimento e inclusão social, no horizonte de 2025. É mais provável que se assista, na América Latina, à proliferação de trajetórias nacionais compatíveis com os cenários inercial ou pessimista aqui descritos.

## Referências bibliográficas

**Barma, N.H.; Kaiser, K. ; Le, T.M. ; Viñuela, L.(2012)** – *Rents to riches ? The political economy of natural resources-led development*, The World Bank.

**Bouzas, R., da Motta Veiga, P. e Hirst, M. (2001)** - *O Mercosul em 2010: um exercício de elaboração de cenários prospectivos*, CESPI, fevereiro.

**Bowen, A. (2012)** – “Green” growth, “green” jobs and labor markets, Policy Research Working Paper 5990, The World Bank, March.

**CINDES (2011)** – *Agenda de desenvolvimento e economia verde* – Breves CINDES 57, Setembro.

**Dercon, S. (2012)** – *Is green growth good for the poor?* Policy Research Working Paper 6231, The World Bank, October.

**de Serres, A.; Llewellyn, J.; Llewellyn, P. (2011)** - *The Political Economy of Climate Change Mitigation Policies: How to Build a Constituency to Address Global Warming?* OECD Economics Department Working Papers, No. 887,

**Hallegatte, S.; Heal, G.; Fay, M.; Treguer, D. (2011)** – *From growth to green growth: a framework*, Policy Research Working Paper 5872, November.

**Huberty, M. e Zachmann, G. (2011)** - *Green exports and the global product space: prospects for EU industrial policy*, Bruegel working paper 2011/07.

**Jacobs. M. (2012)** – *Green Growth: economic theory and political discourse*, Centre for Climate Change Economic and Policy WP 108, Grantham Research Institute o Climate Change and the Environment WP 92, October.

**OECD (2010)** - *Interim report of the green growth strategy: implementing our commitment for a sustainable future*. Meeting of the OECD Council at Ministerial level, May 27-28.

**Rios, S.P e da Motta Veiga, P. (2010)** – *La agenda de América Latina y el Caribe frente al cambio climático*, in Integración y Comercio n. 30, enero-junio.

**Rozenwurcel, G. e Katz, S. (2012)** – *La economía política de los recursos naturales em América del Sul*, in Integración & Comercio n. 35, año 16, julio – diciembre.

**Toman, M (2012)** – “Green Growth” – An exploratory review, Policy Research Working Paper 6067, The World bank, May.

**World Bank**, World Economic Indicators: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

**Quadro 1**  
**Cenários x grupos de países**

Cenários Grupos de Países	Inercial	Otimista	Pessimista
<b>Grandes economias industrializadas</b>	Medidas de mitigação em setores exportadores emissores / resposta a política dos países desenvolvidos.  Poucos incentivos à diversificação produtiva verde.  Sistema de incentivos econômicos permanece contraditório, do ponto de vista verde: medidas verdes versus subsídios marrons.	Adoção de estratégias multi-setoriais de mitigação e adaptação.  Implementação de políticas industriais para aproveitar oportunidades de diversificação produtiva.  Agenda (doméstica e externa) de standards e certificação verde: preocupação e oportunidade.	Sistema de incentivos ignora crescentemente preocupações verdes, especialmente no que se refere à mitigação.  Impactos negativos das políticas dos países desenvolvidos sobre exportações: conflitos comerciais.  Medidas de adaptação em setores vulneráveis frente à evidência dos riscos climáticos.  Variáveis políticas domésticas têm peso nas trajetórias nacionais, podendo frear ou acelerar tendências pró e antiverdes.  Posicionamento oficial nos foros internacionais crítico à agenda verde.
<b>Economias com especialização em recursos naturais (RNs) agrícolas</b>	Medidas de adaptação climática pautadas por vulnerabilidade dos países.  Alguns diversificação produtiva voltada para nichos de biocomércio.  Peso das variáveis políticas domésticas (coalizão verde e qualidade da governança).	Financiamento externo e transferência tecnológica abrem maior espaço para políticas climáticas.  Adoção de política abrangente de adaptação.  Agenda (doméstica e externa) de standards e certificação verde: preocupação e oportunidade.  Oportunidades adicionais de diversificação: biocomércio.	Impactos negativos das políticas dos países desenvolvidos sobre exportações agrícolas.  Medidas de adaptação em setores vulneráveis frente à evidência de crescimento dos riscos climáticos.  Variáveis políticas domésticas têm peso nas trajetórias nacionais, podendo frear ou acelerar tendências pró e antiverdes.
<b>Economias com especialização em recursos naturais (RNs) minerais</b>	Incentivos contraditórios: super-exploração de RNs versus custos de impactos ambientais e sociais.  Alta relevância das variáveis políticas domésticas, em particular a governança, na definição das trajetórias nacionais.	Financiamento externo e transferência tecnológica abrem maior espaço para políticas climáticas.  Adoção de políticas de adaptação.  Coalizão contrária à super-exploração de RNs e crítica de impactos ambientais e sociais ganha força.  Trajetórias nacionais condicionadas por variáveis políticas domésticas, especialmente a governança.	Medidas de adaptação em setores vulneráveis frente à evidência de crescimento dos riscos climáticos.  Impactos negativos das políticas dos países desenvolvidos sobre exportações minerais.  Posicionamento oficial nos foros internacionais crítico à agenda verde.  Alta relevância das variáveis políticas domésticas, em particular a governança, na definição das trajetórias nacionais: riscos de trajetórias regressivas na gestão de RNs.
<b>Pequenos países diversificados (serviços e manufaturas)</b>	Medidas de adaptação climática pautadas por vulnerabilidade dos países.  Relevância das variáveis políticas domésticas (coalizão verde e qualidade da governança) na definição das trajetórias nacionais.	Financiamento externo e transferência tecnológica abrem maior espaço para políticas climáticas.  Adoção de políticas de adaptação abrangentes.  Potencial de diversificação de produção e exportação de bens e serviços.  Trajetórias nacionais condicionadas por variáveis políticas domésticas, especialmente a governança.	Prioridade crescente concedida à agenda de adaptação, frente à evidência de crescimento dos riscos climáticos.  Baixo potencial para exploração de mercados verdes.  Relevância das variáveis políticas domésticas (coalizão verde e qualidade da governança) na definição das trajetórias nacionais.