

**ANÁLISE DE IMPACTO
REGULATÓRIO COMO
FERRAMENTA DE APOIO À
TOMADA DE DECISÃO**

Lucia Helena Salgado

FCE-PPGCE/UERJ

28 de junho de 2019

ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO, DO QUE SE TRATA?

- Procedimento central em uma agenda de melhoria regulatória :
 - “Impact assessments examine whether there is a need for action and analyze the possible impacts of available solutions”(European Union) ;
- Ferramenta em um processo de tomada de decisão e um processo, fundado na comparação de opções de política de forma sistemática e transparente;
- Traduz no processo regulatório o intento de tomada de decisão fundamentada em evidências.

AVANCEMOS NA DEFINIÇÃO DE AIR

- A AIR pode ser compreendida como a avaliação sistemática dos custos e dos benefícios referentes às regulações, novas ou existentes, tendo por fim aperfeiçoar a política regulatória;
- Auxilia as agências a garantir que suas decisões expressem o cumprimento das determinações legais, como promoção do bem-estar dos consumidores e da concorrência;
- Fundamenta a comparação entre alternativas regulatórias;

E um pouco mais:

- Compõe uma abordagem normativa do processo decisório em regulação, como parte de um programa de “boas práticas”;
- Instrumento que vem se difundindo desde meados dos anos 1990 do século passado, com a sistematização dos princípios de governança regulatória;
- Idealmente, sua adoção reforça a credibilidade do regulador, ao buscar maior eficiência das decisões regulatórias;
- As recentes contribuições para o seu aperfeiçoamento, indicam que o processo de aprendizado da AIR é cumulativo.

LEMBRANDO O "MANUAL DE BOAS PRÁTICAS", RECOMENDADAS PELA OCDE

- Garantir o comprometimento político com a AIR;
- Alocar responsabilidades cuidadosamente para o cumprimento das etapas da AIR;
- Treinar os reguladores;
- Utilizar um método analítico consistente, porém, flexível;
- Desenvolver e implementar estratégias de coleta de dados.
- Concentrar esforços em objetivos precisos;
- Integrar a AIR com os processos de elaboração de políticas, dando início o mais cedo possível;
- Conferir publicidade aos resultados;
- Envolver o público extensivamente;
- Aplicar AIR tanto a novas propostas regulatórias como à revisão de regulação existente.

AIR COMO PROCESSO...

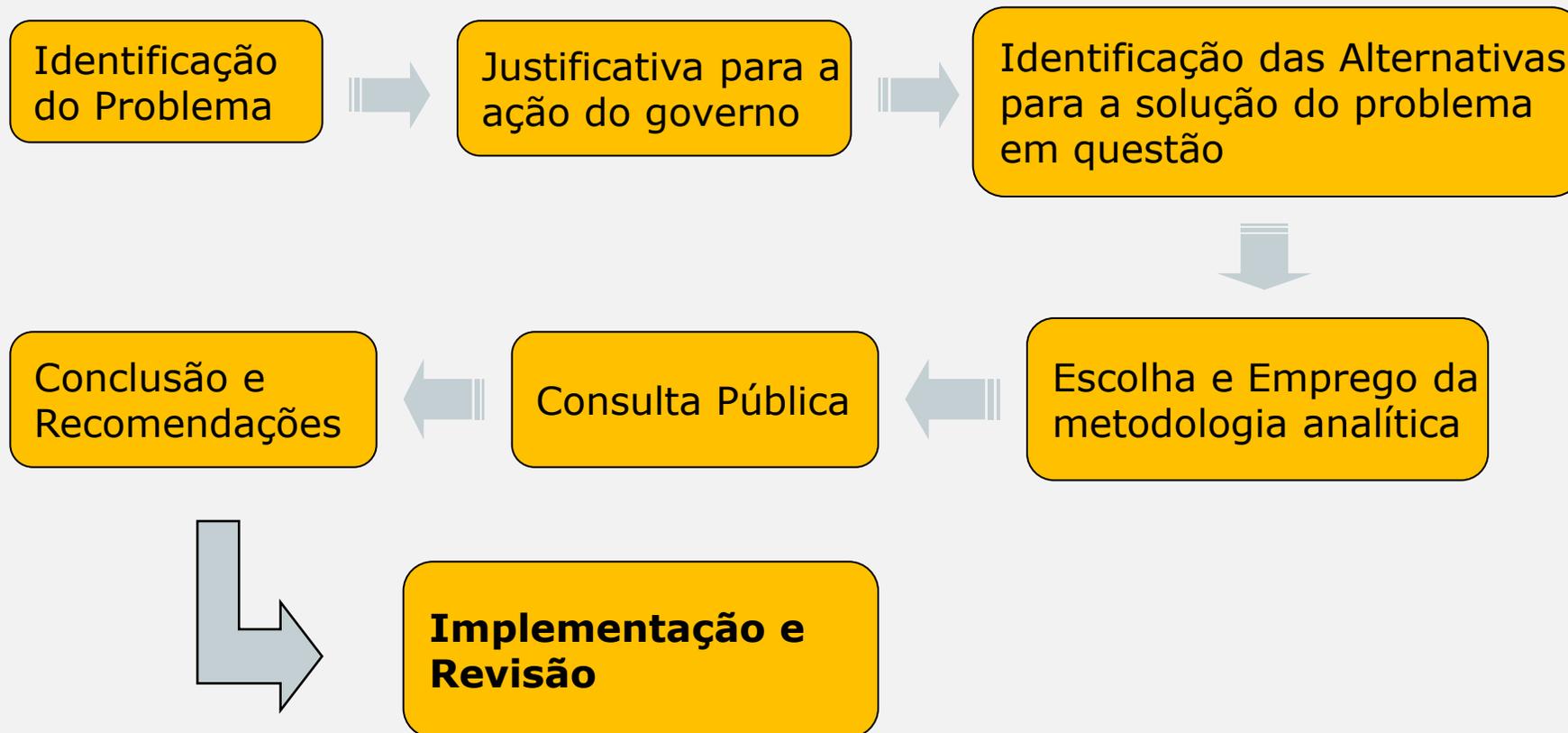
- Um ponto fundamental para o sucesso de uma AIR é o *timing* da sua introdução;
- Quando a análise inicia-se *a posteriori*, em um momento já avançado do processo decisório, reduz-se a justificar a decisão já tomada;
- A AIR traduz um modo de pensar econômico que deve balizar a ação do regulador.

AIR como método...

- Como elemento metodológico, a AIR só faz sentido para analisar as alternativas de determinado problema e avaliar os custos e benefícios envolvidos em cada uma delas, de modo a identificar a decisão que pode gerar maior benefício líquido;
- Com isso, busca-se identificar o método mais adequado, que melhor auxilie as decisões de políticas públicas, ponderando os custos e benefícios inerentes a cada ação.

ESTRUTURA DA AIR

- Usualmente, uma AIR estrutura-se da seguinte forma:



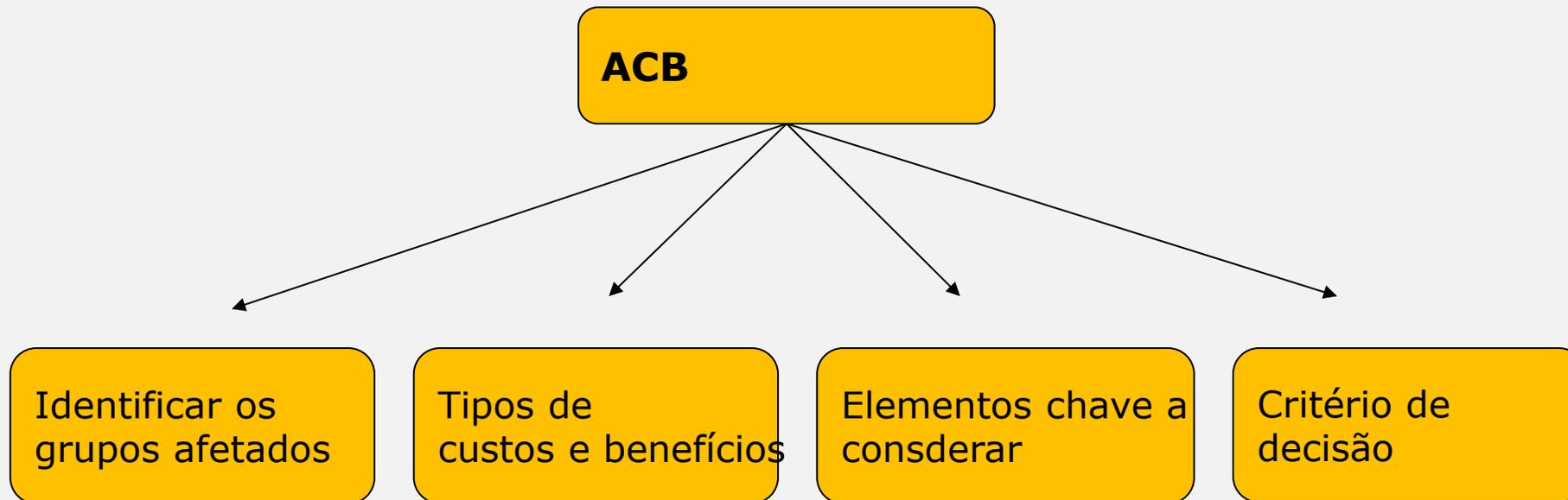
A ESCOLHA METODOLÓGICA

- É parte integrante do processo de AIR;
- A natureza do problema e o contexto de sua abordagem, assim como a disponibilidade e factibilidade de acesso a dados, indicam a melhor metodologia a ser adotada;
- Metodologias frequentemente empregadas:
 - Analise custo-benefício (ACB)
 - Analise custo-efetividade (ACE)
 - Analise multicritério (AMC)
 - Modelo de custo padrão (MCP)

AIR COM ACB

- Quanto à metodologia analítica utilizada na AIR, a análise custo-benefício (ACB) é notadamente a mais difundida, dado sua clareza em justificar a escolha regulatória;
- Outros métodos também tem sido adotados, de modo integrado e não excludente à ACB, como análise de custo efetividade, análises parciais, testes de limiar, além de uma forma mais flexível da ACB.

ANÁLISE CUSTO-BENEFÍCIO



DETALHAMENTO DA ACB

- 1) nem sempre custos e benefícios são distribuídos equanimemente dentro da sociedade ;
- 2) necessário distinguir entre impactos econômicos e financeiros, ambientais e sociais;
- 3) Custos e Benefícios diretos e Indiretos; custos e benefícios futuros devem ser descontados (qual a taxa de desconto adequada?)
 - Considerar impactos tangíveis e intangíveis (novamente para frisar que não deve-se deixar de lado os efeitos que não se consegue quantificar)
- 4) valor presente líquido? Análise de break-even? Recurso a multicritério?

Mensurando Custos e Benefícios (Orientações Práticas da OCDE)

- Custos e benefícios de alternativas regulatórias devem ser quantificados sempre que possível;
- Devem ser evitadas aproximações espúrias;
- É recomendável buscar a aplicação do princípio da proporcionalidade, avaliando a dimensão relativa entre custos e benefícios;
- Não sendo possível uma completa quantificação, cabe a descrição qualitativa dos custos e benefícios identificados.

Princípios a serem aplicados na ACB

- Devem ser incluídos na avaliação todos os impactos significativos da regulação, independente de serem ou não quantificáveis os custos e benefícios associados;
- Devem ser explicitados quais custos e benefícios podem ser monetizados e quais não podem;
- Aplica-se o princípio da proporcionalidade, com o que esforços devem ser concentrados na consideração dos custos e benefícios mais significativos;
- Deve ser explicitado, tanto quanto possível, quem arca com os custos e quem auferes os benefícios.

ACB NA PRÁTICA: O PROBLEMA DA MENSURAÇÃO

- Muitos dos custos e benefícios associados a regulação não têm preços de mercado:
 - Vidas salvas; meio-ambiente protegido.
 1. Em alguns casos, como valor do tempo dispendido no transporte urbano, podem ser feitas inferências individuais a partir de dados de mercado e comportamento observado;
 2. Em outros casos, p ex. o valor do Rio Doce, técnicas de survey podem ser empregadas.

ACB NA PRÁTICA: O PROBLEMA DA MENSURAÇÃO

- Avaliando o **valor do tempo** (despendido no transporte urbano, no cumprimento de regras etc) -> modelo básico da escolha entre trabalho e lazer -> unidade de medida padrão -> valor do salário (trabalhador em mina de carvão x professor);
- Avaliando o **valor da vida** - dois métodos:
 - Método construtivo: estima-se quanto o indivíduo teria gerado de renda se tivesse permanecido vivo (até idade esperada normal de morte). Para isso extrapola-se seu histórico de emprego, comparativamente a indivíduos em posições similares.
 - Método que não distingue valor da vida de subsistência Valor de vida de aposentados é zero? E de crianças? Principal falha: gerar renda não é objetivo da vida.

(eventualmente utilizado, mas polêmico. Extensa literatura sobre o tema)

ACB NA PRÁTICA: O PROBLEMA DA MENSURAÇÃO

- Avaliando o **valor da vida** - segundo método: parte do desejo instintivo de vida longa. Ex. Em algumas ocupações, o risco de morrer é maior, a escolha de ocupações mais arriscadas pode ser compensada por rendimento mais elevado;
- Calcula-se o valor da vida olhando-se para quanto o indivíduo teria de anos de vida à frente e daí calcula-se a compensação pelo aumento de sua chance de morte.

ACB NA PRÁTICA: O PROBLEMA DA MENSURAÇÃO

- Método tão controverso quanto o anterior. Subestima o valor da vida: suposto de que indivíduos estariam bem informados e fariam cálculos racionais sobre riscos;
- A avaliação de riscos hoje está inteiramente revista pela economia comportamental (p ex: percepção de risco enviesada por proximidade de ocorrências atípicas, quando riscos cotidianos são minimizados);
- Exemplo prático de uso do método ACB com avaliação de valor da vida para decisão regulatória: estudo do DoT-US do início dos 90 sobre segurança de carrocerias de automóveis.

EXEMPLO PRÁTICO DE USO DO MÉTODO ACB COM AVALIAÇÃO DE VALOR DA VIDA

- Em meados dos anos 1990, avaliou-se fortalecer as barras laterais dos automóveis, o que levaria a reduzir drasticamente o número de mortes por colisões laterais nos bancos traseiros;
- Uma fração desproporcionalmente grande de vidas salvas seriam de crianças (que os utilizam preferencialmente);
- Levantou-se a questão se deveria ser usado valor da vida diferente do usado por outros Deptos, e pelo próprio DoT. Lógica: quando vidas de crianças são salvas, mais “anos de vida” são poupados. DoT decidiu-se pelo método usual;
- Contudo, em 1995 novo guideline foi lançado e o método focado em anos de vida salvas foi adotado formalmente.

CRÍTICA CENTRAL À ACB

- A exigência da ACB de converter todos os impactos em unidades monetárias e descontar benefícios esperados é particularmente irrealista para impactos de natureza ambiental e social e implica a adoção de hipóteses muito fortes.

Análise de Custo-Efetividade (ACE)

- A análise consiste da comparação dos custos entre propostas que geram benefícios iguais ou semelhantes;
- É particularmente útil quando o objetivo regulatório já está definido pelo legislador;
- Também é adequada para evitar questões morais que podem advir da quantificação de benefícios como valorar vidas ou a redução de acidentes;
- Substitui com ganhos notas técnicas e exposições de motivos e pode ser ponto de partida para acumulação de experiência e expertise, para futura adoção de ACB.

VANTAGENS DA ACE

- Escapamos da dificuldade de computar e comparar custos e benefícios, escolhendo alternativa que oferece mesmo benefício (ou similar) e produz resultados a menor custo;
- Voltando ao caso anterior, poderíamos evitar o problema de avaliar o valor das vidas envolvidas, comparando várias formas de reduzir mortes em rodovias, escolhendo a de menor custo e resultados equivalentes.
- Um exemplo: o uso de protetores auriculares em ambientes de trabalho que geram elevado ruído é originalmente fruto de estudo custo-efetividade.

MODELO DE CUSTO PADRÃO (STANDARD COST MODEL)

- Modelo de custo padrão, desenvolvido para medir o impacto administrativo (burocrático) nos negócios (empresas). Uma (nova) regulação pode implicar uma infinidade de obrigações de informação. O modelo inclui:
- **Dados cuja informação à autoridade é mandatória** (o dever de gerar e ter informações disponíveis para inspeção/apresentação se requeridas já impõe custos);
- **Requisitos de dados:** cada obrigação de informação consiste em um ou mais requisito de dados;
- **Atividades administrativas:** para prover a informação para cada requisição de dados um número de atividades administrativas específicas deve ser desempenhada. O MCP estima o custo de completar cada uma dessas atividades (que podem ser feitas internamente ou terceirizadas);

MODELO DE CUSTO PADRÃO (STANDARD COST MODEL)

- Parâmetros de custo para cada atividade administrativa:
 - **Preço** -> custo salarial + overhead administrativo (para atos realizados internamente) ou custo horário de honorários/fee se feitas externamente;
 - **Tempo** -> a quantidade de tempo requerida para completar cada atividade administrativa;
 - **Quantidade** -> tamanho da população empresarial afetada e frequência com que a atividade deve ser realizada.
- Combinando esses elementos, chega-se à fórmula básica do modelo:
 - $C_a = p \times t \times q$
Onde:
 - C_a é o custo por atividade administrativa (ou dado requerido)
 - p é o custo horário
 - t é o tempo necessário para realizar a tarefa
 - q é o resultado de (população x frequência)

APLICAÇÕES E VANTAGENS DO MÉTODO

- Algumas aquisições de equipamentos e outros custos (energia, acesso à rede de banda larga) rateados corretamente podem ser incorporados;
- Finalmente, um conceito central para o modelo: o negócio normalmente eficiente;
- Por meio de entrevistas dentro do grupo alvo chega-se a essa definição (descartando-se pontos fora da curva).
- Simplicidade de aplicação e compreensão, generalidade e fornece resultados que independem de premissas teóricas fortes;
- Tem sido o condutor de processos de simplificação regulatória (desregulação; consolidação; racionalização; redução da carga burocrática)

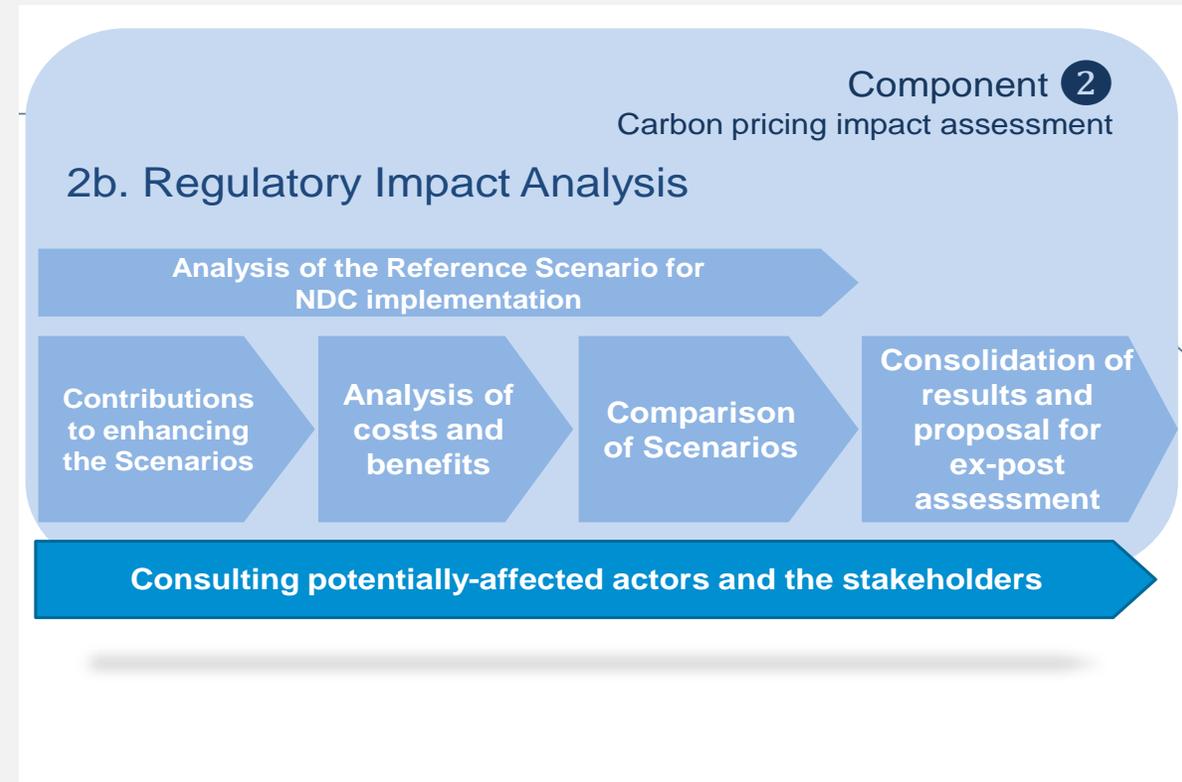
Um exemplo prático de AIR:

O que é?

- Análise do impacto da adoção de instrumentos de precificação de carbono, como parte do “pacote de instrumentos” para o cumprimento do Acordo de Paris (redução de emissão de gases de efeito estufa);

No que consiste?

- Avaliar o conjunto de custos e benefícios, quantitativos e qualitativos, envolvidos no desenho (e adoção) de diferentes instrumentos de mercado;
- Fornecer recomendações para que o (próximo) governo possa tomar decisão baseada em evidências.



AIR COMO PROCESSO CIRCULAR

Development: problem definition, rationale for action and policy objectives;

Options: Building the regulatory and reference scenarios;

Consultation: Validating the scenarios before the evaluation of the impacts;

Evaluation: Estimating the impacts of the scenarios;

Final Proposal and Review: compare the scenarios according to different criteria (cost-effective, ultimate benefits, level of resistance?)



Source: BIS (2010, p.6)

Objectives and alternative policy options

The proposed policy intervention (i.e. the adoption of a carbon pricing solution for Brazil) must respond to both general and specific policy objectives:

- The **general policy objective** is to improve and promote the sustainability of the Brazilian economy in compliance with international obligations (and therefore, the NDC).
- The **specific policy objective** is to achieve the NDC goals given the budgetary constraints imposed by constitutional amendment that limits budget increases.

Option 0: “do nothing”	Option 1: Industry initiatives, without Carbon Pricing	Option 2: Additional Carbon Tax	Option 3: Neutral Carbon Tax	Option 4: Cap and Trade System
No new policies will be adopted, and no carbon pricing strategy will be implemented	It complements the reference scenario, the industrial policy improvement / adaptation initiatives that are identified by Component 1 and are possible under the current limits to spending increases are implemented.	A new carbon tax aimed at promoting the internalization of negative environmental externalities. It will incentivize the transition towards a more sustainable energy mix and the use of cleaner technologies	The carbon tax under Option 2 is considered, but with an additional correction, which implies the elimination of existing taxes and their replacement with the new carbon tax.	A cap-and-trade system would be adopted, in a way that leads to the achievement of NDC goals.

Objectives and alternative policy options

Integrating components of the project: consolidating the policy options that will be evaluated

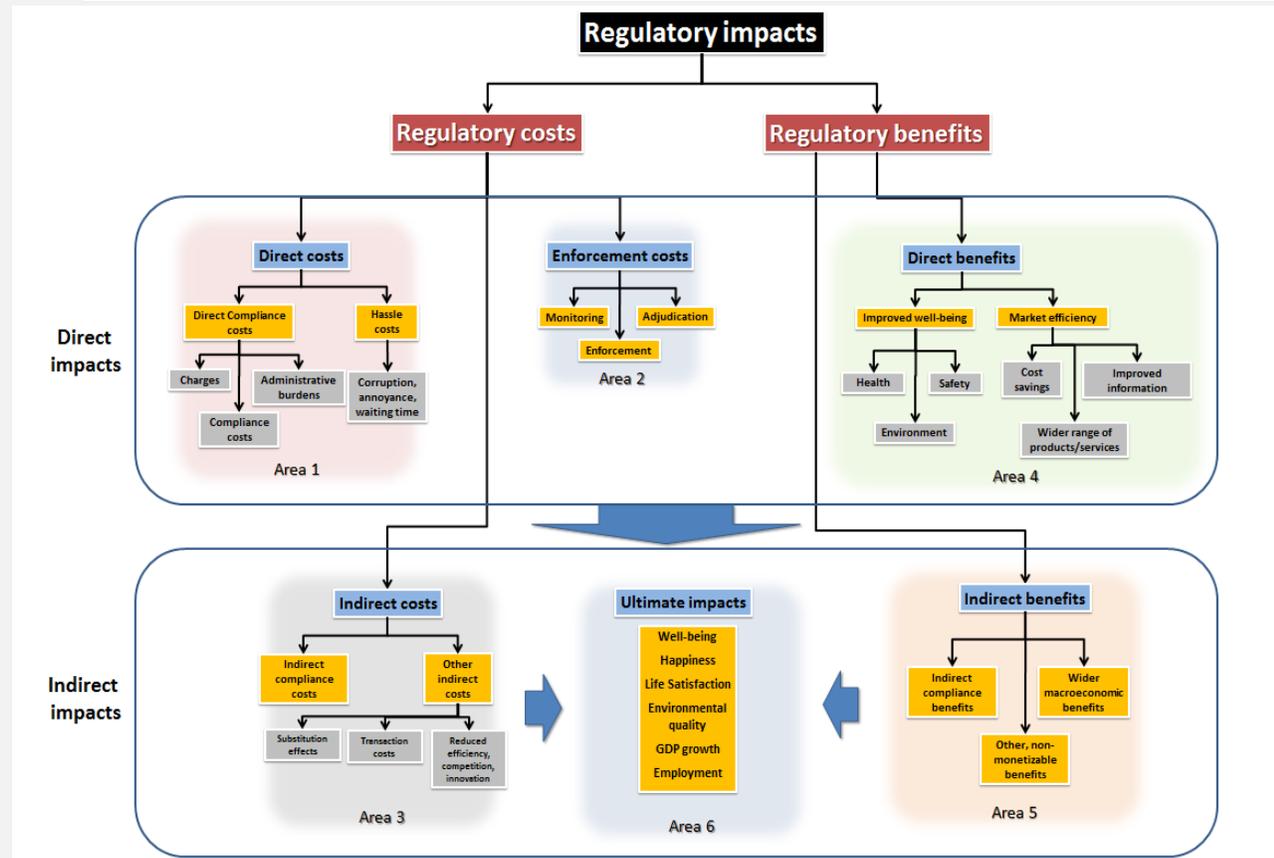
Possible criteria:

1. Legal feasibility: Is it possible under the new Brazilian tax regime?
2. Investments required: What is the demand for private investments?
3. Indirect benefits: Are there co-benefits? How are they distributed?

Measures	Legal feasibility	Private investment	Indirect benefits	Level of resistance?	To be defined
Measure 1	✓	0	0		
Measure 2	✓	++	+		
Measure 3	✓	+	++		
Measure 4	✓	+	+		

Modelo geral de avaliação de impactos

Assessing impacts of the regulatory scenarios



Conjunto de avaliações são complementares e integradas à modelagem macroeconômica que avalia impactos das alternativas sobre variáveis agregadas;

Exemplo de impactos regulatório (custos de *compliance* e *enforcement*): adoção e fiscalização do Programa Nacional de Relatos.

- Regulation produces both direct and indirect impacts, which in turn can generate second-order effects (“ultimate impacts”)
- There are six main areas of regulatory impacts

MODELO DE AIR APLICADO AO CASO CONCRETO

Regulatory Costs			
	<i>examples</i>	<i>team</i>	<i>method</i>
Area 1			
Direct costs	Application of biological nitrogen fertilization (BNF) in 100% of soybean planted areas	2B	SCM (actions 1 to 9); direct assessment based on CAPEX and OPEX
Hassle costs	e.g. Redundant reporting requirements on environmental standards. To be gathered through Interviews and/or focus groups		
Area 2			
Enforcement costs	MRV program	PoMuC	Multiple
Area 3			
Indirect compliance costs	Impacts on the production (changes in prices/quantities); training requirements	2A and 2B	Modelling; SCM (actions 1 to 9)
Other indirect costs	Effects on competition and innovation constraints	2A and 2B	CGE model; consultation w/ stakeholders; literature review (official reports and previous projects)
Regulatory Benefits			
	<i>examples</i>	<i>team</i>	<i>method</i>
Area 4			
Improved well-being	Target achievement	1, 2A and MF	
Market efficiency	Cost savings associated w/ carbon pricing	2A and 2B	CGE model; consultation w/ stakeholders; literature review (official reports and previous projects)
Area 5			
Indirect benefits	GDP improvements, productivity enhancements, greater employment rates	2A and 2B	CGE model; consultation w/ stakeholders; literature review (official reports and previous projects)
Area 6			
Ultimate impacts	Well-being, happiness and life satisfaction, environmental quality, and more economic goals such as GDP growth and employment.	2A and 2B	CGE model; consultation w/ stakeholders; literature review (official reports and previous projects)

Obrigada!

lucia@lhsconsultoria.com.br