

Contribuições para Consulta Pública ao Plano Nacional de Economia Circular

Fórum Brasileiro de Mudança do Clima - Câmara Temática de Economia Circular

Apresentação

O **Fórum Brasileiro de Mudança do Clima - FBMC** é um dos instrumentos institucionais da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) que é regulamentado pelo Decreto nº 9.082, de 26 de junho de 2017. O FBMC tem como objetivo conscientizar, mobilizar a sociedade e articular ações necessárias para enfrentar a mudança global do clima, incluindo os compromissos assumidos no Acordo de Paris. Integrando setores acadêmicos, empresariais, organizações não governamentais e governos subnacionais, o FBMC é diretamente ligado ao Presidente da República e conectado com o Comitê Interministerial de Mudança do Clima (CIM), composto por 22 ministérios (DECRETO Nº 12.040, DE 5 DE JUNHO DE 2024 que altera o Decreto nº 11.550, de 5 de junho de 2023).

Portanto, é um canal estratégico de interação do Governo Federal com toda a sociedade, visando a construção e implementação de políticas públicas climáticas em todos os biomas do Brasil. O modelo de funcionamento do Fórum, que está sendo construído de forma participativa, inclui a criação de Câmaras Temáticas Nacionais, com especialistas e lideranças de todos os setores (energia, agricultura, indústria, cidades, economia circular, transportes, florestas, adaptação urbana etc). Essas Câmaras Temáticas têm o objetivo de formular diretrizes estratégicas para orientar projetos e políticas públicas integradas. A principal meta é envolver a sociedade em um processo prático, ágil e contínuo de apoio à construção de soluções. Um dos maiores desafios é a urgente transformação dos processos produtivos lineares e excludentes, que geram poluição, desperdício de recursos naturais e desequilíbrios climáticos, em modelos circulares e inclusivos, onde seja possível criar oportunidades de uma nova indústria reversa e fortalecendo cooperativas de profissionais de reciclagem.

A **Câmara Temática Nacional de Economia Circular (CTEC)** do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC) tem como objetivo principal contribuir na promoção da transição do Brasil para um modelo econômico circular, que substitua a lógica linear de produção e consumo pelo fluxo circular de recursos e serviços. A câmara acompanhará as ações do governo federal, setor privado e sociedade civil, incentivando a adoção de práticas que favoreçam o uso eficiente de recursos naturais, o prolongamento da vida útil de produtos, a minimização da geração de resíduos e a regeneração dos sistemas naturais.

Por meio de um diálogo participativo entre diferentes setores da sociedade, a câmara busca desenvolver recomendações para orientar políticas e estratégias que incentivem o design de



produtos circulares, a manutenção do valor destes produtos, recursos e materiais em uso, pelo maior tempo possível e a implementação de tecnologias inovadoras que reduzam o impacto ambiental e as injustiças sociais. A **economia circular é vista como um componente essencial na luta contra as mudanças climáticas**, promovendo uma redução significativa nas emissões de carbono, ao mesmo tempo em que, ao se aplicar os princípios de transição justa, pode criar oportunidades econômicas e gerar trabalho e empregos verdes, de forma inclusiva e equitativa.

Introdução

O presente documento consolida as contribuições analíticas ao *Plano Nacional de Economia Circular (PNEC)*, destacando três eixos transversais que permeiam as sugestões de aprimoramento:

1. **Integração entre Economia Circular e Mudanças Climáticas** – As propostas evidenciam a necessidade de articular explicitamente as estratégias de circularidade com metas de mitigação e adaptação climática, utilizando o *Plano Clima* como referência. Incluir critérios de baixa emissão de GEE em políticas de design circular, logística reversa e incentivos fiscais reforça a sinergia entre as duas agendas.
2. **Transição Justa e Justiça Climática como Pilares Transversais** – As contribuições destacam a centralidade dos trabalhadores da economia informal, especialmente catadores de materiais recicláveis, não apenas como beneficiários de políticas setoriais, mas como agentes ativos em todos os eixos do Plano. A inclusão de linhas de crédito específicas, capacitação técnica e participação em espaços decisórios reforça o compromisso com equidade social.
3. **Especificação de Diretrizes Amplas** – Muitas sugestões buscam detalhar ações genéricas do texto original, como a definição de critérios técnicos para seleção de setores prioritários, a harmonização de CNAEs para reciclagem e a criação de indicadores mensuráveis. Isso visa conferir maior operacionalidade ao PNEC.

Sugestões de alterações PNEC

EIXO 1: CRIAR AMBIENTE NORMATIVO E INSTITUCIONAL FAVORÁVEL À ECONOMIA CIRCULAR

Texto Original:

"Harmonização das regulamentações vigentes: alinhar e atualizar as normas já estabelecidas, promovendo a coerência entre políticas relacionadas à gestão de resíduos, reciclagem, produção e consumo sustentáveis."



Contribuição:

"Harmonização das regulamentações vigentes: alinhar e atualizar as normas já estabelecidas, promovendo a coerência entre políticas relacionadas à gestão de resíduos, reciclagem, produção e consumo sustentáveis e mudanças climáticas."

Comentário:

"O alinhamento ao Plano Clima é crucial para tal harmonização."

Texto Original:

"Criação de incentivos econômicos: formatar mecanismos de estímulo como benefícios fiscais, linhas de crédito e subsídios, que viabilizem a implementação de soluções circulares no setor produtivo."

Contribuição:

"Criação de incentivos econômicos: formatar mecanismos de estímulo como benefícios fiscais, linhas de crédito e subsídios, que viabilizem a implementação de soluções circulares de baixa emissão de gases de efeito estufa no setor produtivo."

Comentário:

"As soluções circulares podem estar intrinsecamente ligadas às práticas de baixa emissão de GEE, mas não aparecem obrigatoriamente conectadas. É preciso deixar explícito."

Texto Original:

"Estabelecimento de exigências regulatórias: definir critérios obrigatórios que incentivem a adoção de práticas circulares, transformando-as de alternativas inovadoras em padrões de mercado, capazes de gerar benefícios em larga escala."

Contribuição:

"Estabelecimento de exigências regulatórias: definir critérios obrigatórios que incentivem a adoção de práticas circulares de baixa emissão de Gases de Efeito Estufa, transformando-as de alternativas inovadoras em padrões de mercado, capazes de gerar benefícios em larga escala."

Comentário:

"As práticas circulares podem estar intrinsecamente ligadas às práticas de baixa emissão de GEE, mas não aparecem obrigatoriamente conectadas. É preciso deixar explícito."

Macro-objetivo 1.1. Estabelecer metas, padrões e indicadores quantificáveis para monitorar a circularidade.

- **Ação 1.1.1. Definir setores prioritários para Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC) e elaboração de diagnósticos e planos setoriais.**

- **Contribuição:**
 - 1.1.1. Definir setores prioritários para Estratégia Nacional de Economia Circular (ENEC) e elaboração de diagnósticos e planos setoriais levando em consideração:
 - critérios de priorização com base em critérios técnicos, como impacto ambiental, potencial de circularidade, intensidade de uso de recursos, geração de resíduos, emissões de GEE, viabilidade econômica e participação no PIB
 - alinhamento com políticas existentes, como o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a Política Industrial e diretrizes setoriais de inovação e competitividade.
 - Mapear sinergias entre diferentes setores para fomentar a integração de cadeias produtivas e reduzir desperdícios.
- **Comentário:**

O item está muito amplo é importante deixar mais claro que setores prioritários serão selecionados, o alinhamento com políticas públicas existentes e tb a sinergia entre os setores.
- **Ação 1.1.3. Disseminar boas práticas de MRV de Economia Circular em organizações contendo avaliações de progresso de circularidade articulando com o programa Selo Verde Brasil.**
 - **Comentário:**

Não há descrição da sigla MRV.
- **Ação 1.1.6. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**

1.1.6. Criar programas de formalização e institucionalização para catadores de materiais recicláveis, garantindo acesso a direitos trabalhistas, remuneração justa e condições dignas de trabalho.
 - **Comentário:**

O eixo poderia incluir ações específicas para a formalização e institucionalização de catadores de materiais recicláveis, que são fundamentais para a cadeia de reciclagem. Isso alinha o eixo ao conceito de transição justa, garantindo que os trabalhadores da economia informal sejam incluídos na nova economia circular.

Macro-objetivo 1.2. Desenvolver mercados para produtos reutilizáveis, recondicionados e reciclados.

- **Ação 1.3.1. Criar CNAEs específicos para atividades de reciclagem, manufatura reversa, transbordo e recondicionamento que incentive o desenvolvimento de cadeias alinhadas aos princípios da Economia Circular.**
 - **Contribuição:**

1.3.1. Criar CNAEs específicos para atividades de reciclagem, manufatura reversa, transbordo e recondicionamento que incentive o desenvolvimento de cadeias alinhadas aos princípios da Economia Circular.

(a) Avaliar quais novas categorias de CNAEs serão necessárias e diferenciá-las das já existentes.

(b) Considerar subclassificações para abranger diferentes tipos de reciclagem, manufatura reversa e recondicionamento.

(c) Avaliar a necessidade de harmonização com padrões internacionais.
 - **Comentário:**

Existe uma dificuldade em determinar sob quais códigos as sucatas estão sendo comercializadas, o que impede uma avaliação precisa do volume de importação e exportação. Uma melhor definição dos CNAEs ajudaria nessa identificação.

EIXO 2: FOMENTAR A INOVAÇÃO, A CULTURA, A EDUCAÇÃO E A GERAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA REDUZIR, REUTILIZAR E PROMOVER O REDESENHO CIRCULAR DA PRODUÇÃO

Macro-objetivo 2.1. Criar programas de capacitação para empresas adotarem práticas circulares de produção e incentivarem o treinamento e a atualização de competências dos trabalhadores.

- **Ação 2.1.3. Ampliar a formação de técnicos capacitados em Economia Circular utilizando plataformas online do Sistema S.**
 - **Contribuição:**

2.1.3. Ampliar a formação de técnicos capacitados em Economia Circular utilizando plataformas on-lines de instituições de ensino e pesquisa.
 - **Comentário:**

Não vincular somente ao Sistema S.
- **Ação 2.1.6. (Nova proposta)**

- **Contribuição:**
2.1.6. Desenvolver programas de capacitação técnica e gerencial para catadores, com foco em práticas de coleta seletiva, triagem e logística reversa.
- **Comentário:**
O eixo poderia incluir programas de capacitação específicos para catadores, visando a modernização de suas práticas e a integração em cadeias produtivas circulares.

Macro-objetivo 2.2. Incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação para a promoção da circularidade.

- **Ação 2.2.3. Fortalecer Centros de Economia Circular, como SENAI/CIMATEC, para incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias e materiais que facilitem o ecodesign.**
 - **Contribuição:**
Fortalecer Centros de Economia Circular com o objetivo de incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias e materiais que facilitem o ecodesign.
 - **Comentário:**
Retirar o exemplo do SENAI/CIMATEC. Tem que ser amplo, não vinculado a apenas uma instituição.
- **Ação 2.2.6. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**
2.2.6. Fomentar a inovação social, com projetos que integrem catadores, outros trabalhadores das cadeias de reuso e reparo e comunidades tradicionais em cadeias produtivas circulares, promovendo a geração de renda e a inclusão social.
 - **Comentário:**
A inovação na produção (item 2.2) poderia incluir a inovação social, com foco em soluções que beneficiem diretamente os trabalhadores da economia informal.

Macro-objetivo 2.3. Promover a cultura, a educação ambiental e o estímulo ao pensamento crítico e inovador para a circularidade.

- **Ação 2.3.2. Criar a área de pós-graduação específica para a Economia Circular no CNPq e CAPES, com mestrados e doutorados voltados para design circular, inovação sistêmica e modelos de negócios circulares.**

- **Contribuição:**
2.3.2. Criar a área de pós-graduação específica para a Economia Circular no CNPq e CAPES, com mestrados e doutorados voltados para design circular, inovação sistêmica e modelos de negócios circulares e integração aos princípios da economia circular e a transição para uma economia de baixo emissão de gases de efeito estufa.
- **Comentário:**
Importante que os cursos insiram em suas unidades curriculares as questões relacionadas ao desenvolvimento de design, inovação e modelos de negócios que sejam circulares e de baixo carbono.
- **Ação 2.3.6. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**
2.3.6. Promover campanhas de educação ambiental inclusiva, com foco em comunidades vulneráveis e trabalhadores informais, destacando o papel da Economia Circular na geração de empregos e renda.
 - **Comentário:**
A promoção da cultura de circularidade (item 2.3) poderia incluir campanhas de educação ambiental voltadas para comunidades vulneráveis e trabalhadores informais.

EIXO 3: REDUZIR A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS E A GERAÇÃO DE RESÍDUOS, DE MODO A PRESERVAR O VALOR DOS MATERIAIS

Macro-objetivo 3.1. Minimizar resíduos desde a concepção do produto.

- **Ação 3.1.3. Promover ações de prevenção ao desperdício de alimentos e de valorização de resíduos orgânicos.**
 - **Contribuição:**
3.1.3.1 Promover a integração de catadores em sistemas de compostagem e geração de energia, a partir de resíduos orgânicos, garantindo acesso a tecnologias e capacitação.
 - **Comentário:**
A valorização de resíduos orgânicos (item 3.1.3) poderia incluir a integração de catadores em sistemas de compostagem e geração de energia a partir de resíduos.

Macro-objetivo 3.2. Incentivar a instalação de recicladoras em todo o país.



- **Ação 3.2.2. Expandir a logística reversa e elaborar decretos para setores não regulamentados, estabelecendo metas, implementando sistemas estruturantes, bem como adotando premissas de inclusão socioeconômica de catadoras e catadores de material reciclável.**
 - **Contribuição:**

3.2.2.1. Garantir a participação de catadores e cooperativas de materiais recicláveis e catadores autônomos nos sistemas de logística reversa, com remuneração justa e condições dignas de trabalho.
 - **Comentário:**

A expansão da logística reversa (item 3.2.2) poderia incluir a participação ativa de catadores nos sistemas de coleta e triagem.
- **Ação 3.2.4. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**

3.2.4. Promover programas de transição energética nas operações de coleta, triagem e beneficiamento em cooperativas e associações de catadores, por meio de linhas de crédito e incentivos financeiros para instalação de placas fotovoltaicas e troca de frota de veículos de coleta que utilizam combustíveis fósseis para veículos de baixa emissão de Gases de Efeito Estufa.
 - **Comentário:**

Cruzar estratégias do plano clima como o de transição energética promove a transversalidade e otimização das ações.

EIXO 4: PROPOR INSTRUMENTOS FINANCEIROS DE AUXÍLIO À ECONOMIA CIRCULAR

Macro-objetivo 4.1. Propor mecanismos financeiros inovadores e sustentáveis para apoiar a implementação e expansão de práticas de Economia Circular.

- **Ação 4.1.6. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**

4.1.6. Criar linhas de crédito específicas para cooperativas de catadores, com taxas de juros reduzidas e prazos estendidos, visando a modernização de infraestrutura e aumento da capacidade produtiva.
 - **Comentário:**

O eixo poderia incluir linhas de crédito específicas para cooperativas de catadores, com condições facilitadas e prazos estendidos.

- **Ação 4.1.7. (Nova proposta)**

- **Contribuição:**

- 4.1.7. Criar linhas de crédito público específica para pequenas e médias empresas (PMEs) para desenvolvimento de processos e modelos de negócios circulares.

- **Comentário:**

- Assim como os recicladores e cooperativas, as PMEs precisam de apoio para desenvolvimento de seus negócios.

Macro-objetivo 4.3. Propor tratamento tributário adequado para reduzir a poluição e os resíduos.

- **Ação 4.3.6. (Nova proposta)**

- **Contribuição:**

- 4.3.6. Estabelecer incentivos fiscais para empresas que contratem catadores ou cooperativas de materiais recicláveis, promovendo a inclusão social e a geração de empregos.

- **Comentário:**

- Os incentivos fiscais (item 4.3) poderiam incluir benefícios para empresas que contratem catadores ou cooperativas de reciclagem.

EIXO 5: PROMOVER A ARTICULAÇÃO INTERFEDERATIVA E O ENVOLVIMENTO DE TRABALHADORAS E TRABALHADORES DA ECONOMIA CIRCULAR

Macro-objetivo 5.1. Propor ações de incorporação de trabalhadoras e trabalhadores da economia informal às cadeias de valor circulares.

- **Ação 5.1.6. (Nova proposta)**

- **Contribuição:**

- 5.1.6. Garantir a participação de catadores e cooperativas de materiais recicláveis organizados e outros trabalhadores de base nos fóruns e comitês de governança da Economia Circular e Comitês de Adaptação Climática, bem como outros comitês deliberativos, assegurando que suas demandas e necessidades sejam consideradas.

- **Comentário:**

- O eixo poderia incluir a participação de catadores e cooperativas organizadas nos processos de tomada de decisão relacionados à Economia Circular.

Macro-objetivo 5.3. Propor ações de desenvolvimento econômico regional, por meio de cadeias produtivas de reciclagem e negócios circulares.

- **Ação 5.3.5. (Nova proposta)**
 - **Contribuição:**

5.3.5. Promover a criação de polos de reciclagem em áreas com alta concentração de catadores, garantindo acesso a infraestrutura, capacitação e mercados.
 - **Comentário:**

O desenvolvimento econômico regional (item 5.3) poderia incluir a criação de polos de materiais recicláveis em áreas com alta concentração de catadores.

Conclusão

As contribuições analisadas demonstram que o *Plano Nacional de Economia Circular* pode ganhar maior robustez e efetividade ao:

- **Vincular estratégias de circularidade à agenda climática**, como evidenciado nas propostas que inserem critérios de baixa emissão de GEE em políticas de design de produtos, logística reversa e compras públicas. Essa abordagem não apenas otimiza recursos, mas também posiciona a economia circular como ferramenta para cumprir as NDCs brasileiras.
- **Incorporar a dimensão social de forma transversal**, garantindo que catadores, cooperativas e comunidades em situação de vulnerabilidade sejam incluídos em mecanismos de financiamento (principalmente para infraestrutura de trabalho sensível ao clima), capacitação e governança. As sugestões de linhas de crédito adaptadas, programas de formalização laboral e participação em comitês reforçam o alinhamento com os princípios de *Transição Justa* da OIT e *Justiça Climática*.
- **Detalhar ações genéricas**, especialmente na regulamentação de setores prioritários, métricas de circularidade e instrumentos econômicos. Propostas como a criação de CNAEs específicos para reciclagem e a integração de catadores em sistemas de compostagem ilustram como o Plano pode sair do âmbito teórico para diretrizes executáveis.

Esta consolidação reforça que a economia circular no Brasil deve ser de **baixo carbono, inclusiva e mensurável**, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às demandas por um modelo econômico regenerativo e socialmente justo.

