

Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Mercosul e a Incorporação dos Princípios ESG

Public Policies of Science, Technology and Innovation in Mercosur and the Incorporation of ESG Principles

Márcia Cibelle Pontes Batista¹

Kátia Lima de Sousa¹

Allan Jonathan Menezes de Oliveira¹

Rosa Maria Nascimento dos Santos¹

¹Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

Resumo

O objetivo do artigo foi propor uma discussão sobre políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) do Mercosul e integrar ao Ambiental, Social e Governança (ESG), demonstrando as contribuições para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região e seu caráter inovador para promover a sustentabilidade da economia, ciência, tecnologia e meio ambiente. Relata-se a implementação de políticas relacionadas ao Mercosul e a execução dos acordos entre os países da região, de suma importância para o crescimento econômico e a promoção da região em CT&I. Discute-se a trajetória de criação e suas principais características, traçando uma linha do tempo com definição de seu objetivo principal e as temáticas sociais e econômicas. O tratado foca na redução de impostos, na otimização da logística e no desenvolvimento regional e internacional. Atualmente, existem comissões especializadas que delegam pautas políticas, climáticas e que implantam a ESG no comércio e na indústria com o intuito de otimizar seus processos internos e a lucratividade na América do Sul.

Palavras-chave: ESG; Inovação; Mercosul; Tecnologia.

Abstract

The article proposes a discussion on public policies of Science, Technology and Innovation (ST&I) of Mercosur and integration with ESG (Environmental, Social and Governance), demonstrating the contributions to the economic, social and environmental development of the region and its innovative character to promote sustainability related to the economy, science, technology and environment. It reports on the implementation of policies related to Mercosur, the execution of agreements between the countries of the region, which is of paramount importance for economic growth, and the promotion of the region in ST&I. It reports the trajectory of creation and its main characteristics, outlining a timeline with the definition of its main objective and the social and economic themes. The treaty focuses on tax reduction, logistics optimization, and regional and international development. Currently, there are specialized commissions, delegate political and climate agendas and the implementation of ESG in commerce and industry, aiming to optimize their internal processes and profitability in South America.

Keywords: ESG; Innovation; Mercosur; Technology.

Áreas Tecnológicas: Políticas Públicas. Inovação, Ciência e Tecnologia.



1 Introdução

Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) desempenham um papel vital no desenvolvimento econômico, social e ambiental dos países. No contexto do Mercado Comum do Sul (Mercosul), uma união aduaneira composta de países como Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, com cooperação em CT&I tem se tornado cada vez mais importante. Além disso, a incorporação dos princípios de Ambiental, Social e Governança (ESG) nas políticas públicas de CT&I no Mercosul representa uma abordagem inovadora para os desafios contemporâneos. Neste artigo, serão explorados como as políticas públicas de CT&I estão evoluindo no Mercosul e como os princípios ESG estão sendo integrados nesse contexto. No momento contemporâneo, a integração regional tornou-se uma peça fundamental no desenvolvimento econômico e social, impulsionando a colaboração entre países vizinhos para enfrentar desafios comuns.

No âmbito do Mercosul, a cooperação em políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) emergiu como uma ferramenta estratégica para impulsionar o crescimento sustentável e a competitividade regional. Além disso, a crescente conscientização sobre a importância da responsabilidade socioambiental trouxe à tona a necessidade de incorporar os princípios de ESG nessas políticas, promovendo um desenvolvimento mais equitativo e sustentável. Ao explorar a interseção entre as políticas de CT&I e os princípios ESG no contexto do Mercosul, é possível compreender como a região busca não apenas fortalecer seus setores de inovação, mas também garantir que esses avanços estejam alinhados com valores de sustentabilidade, inclusão social e boa governança. Esse cenário reflete não apenas a necessidade de atender às demandas presentes, mas também de antecipar os desafios futuros de maneira proativa e de respondê-los, consolidando o Mercosul como uma referência em políticas públicas que promovem o desenvolvimento sustentável e a inovação responsável.

2 Metodologia

O método de pesquisa utilizado neste artigo é a pesquisa exploratória – descritiva, qualitativa sobre a temática citada acima. As fontes de pesquisa são secundárias, como artigos e livros. O artigo tem como objetivo relatar a trajetória de criação e suas principais características, traçando uma linha do tempo com definição de seu objetivo principal e as temáticas sociais e econômicas. O tratado em seu formato original focava na redução de impostos, na otimização da logística e no desenvolvimento regional e internacional entre os países-membros do Mercosul. O artigo discute o histórico do Mercosul, retrata a linha do tempo dos tratados e dos acordos, as políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação, política ambiental e as mudanças climáticas, a incorporação dos princípios ESG e o antes e o depois do ESG no Mercosul. O artigo demonstra as mudanças ocorridas ao longo do tempo.

3 Resultados e Discussão

Em 2024, o Mercosul direcionou os esforços para potencializar o bloco, incluindo nas discussões países como Islândia, Liechtenstein, Noruega e Suíça e integração da Bolívia, somando quase 5 trilhões do PIB. O Brasil buscou soluções de transporte multimodal e a competição do

comércio exterior para otimizar a obra da hidrovía na fronteira do Paraguai com o estado do Paraná. Nas últimas reuniões dos diplomatas e dos presidentes, foram abordados o desenvolvimento da sustentabilidade e a nova lei de desmatamento da Europa, os povos indígenas, a redução da pobreza e a economia mundial.

3.1 Histórico do Mercosul

O Mercosul foi criado em 26 de março de 1991 e estrategicamente para promover a integração regional e cooperação econômica e política dos países-membros e estar em bloco oportuniza discutir interesses. A necessidade de escoamento de mercadorias e bens transformou a logística no primeiro elo para criação do bloco, países da América do Sul tinham livre comércio e política externa se estabelecendo. No documento original de criação, os princípios tinham como base a gradualidade, a flexibilidade e o equilíbrio. A coordenação de políticas macroeconômicas desse período aplicava o trabalho para garantir barreiras tarifárias e condições adequadas de concorrência entre os estados. Nas relações dos países, cada país tem autonomia de aplicar sua própria legislação, negociar subsídios e reduzir a concorrência desleal. O conselho dos grupos integrava os ministros das relações exteriores e faziam rodízios, quais presidentes estariam à frente das ações e troca estabelecidas a cada seis meses. O grupo de mercado comum tinha com função: velar pelo cumprimento do tratado em vigor, tomar providências as decisões tomadas pelo conselho, propor medidas e negociações e fixar programas de trabalho.

O livre comércio é apenas o objetivo principal, em sua evolução, os anseios da população e os desafios econômicos direcionam ao debate temas mais específicos como Direitos Humanos, Educação, Cultura, Tecnologia e propriamente a cooperação. O Mercosul, composto de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai como membros plenos, tem como objetivo principal a criação de um mercado comum na região, promovendo a livre circulação de bens, serviços, capitais e pessoas. Para atingir esse objetivo, os países-membros têm trabalhado na harmonização de suas políticas públicas em diversas áreas, como comércio, infraestrutura, educação e saúde. No entanto, à medida que o Mercosul evolui, torna-se cada vez mais evidente a importância de incluir considerações ESG em suas políticas públicas.

Os desafios ambientais, sociais e de governança estão se tornando cada vez mais presentes na agenda global, e os países do Mercosul não estão imunes a esses desafios. A inclusão de critérios ESG nas políticas públicas pode ajudar a abordar questões como mudanças climáticas, desigualdade social e corrupção, promovendo um desenvolvimento mais equitativo e sustentável na região.

O Mercosul teve o seu princípio nos debates realizados em 1990, surgindo da manifestação e da vontade de alguns países da América Latina, no sentido de buscarem integração econômica. Por meio do Tratado de Assunção, que criou o bloco econômico, os países buscam a expansão dos mercados nacionais e procuram, observando a tendência da criação de blocos econômicos, se inserir no mercado internacional com maior competitividade, realizando um aproveitamento mais eficaz dos recursos do meio ambiente e promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico. As funções administrativas e normativas podem ser assim resumidas, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Linha do tempo do desenvolvimento do Mercosul



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo (2024)

A linha do tempo do Mercosul contempla os principais tratados que ocorreram na criação do bloco até o ano de 2015. Inicia com o Tratado de Assunção que formalizou o livre comércio entre os países membros e até integração da Bolívia em 2024. Somente em 5 de julho de 2024, foi aprovado pelo congresso boliviano e oficialmente membro do bloco, a Bolívia tornou a central dos escritórios dos presidentes, foram estratégicos para otimizar os trabalhos dos blocos relacionado ao comércio exterior, agricultura e exploração de gás natural.

Conselho do Mercado Comum (CMC), de acordo com os artigos 3º a 9º do Protocolo de Ouro Preto, esse conselho possui função administrativa, com a atribuição de condução política do Mercosul, tomada de decisões e de representação jurídica do órgão, diante do cenário internacional.

Grupo do Mercado Comum (GMC), consoante o artigo 14 do Protocolo de Ouro Preto, esse grupo implica órgão executivo do Mercosul e tem por função normativa tomar providências para efetivar as decisões do Conselho; velar pelo cumprimento do Tratado; propor projetos para a decisão do CMC; criar grupos de trabalho especializados; negociar acordos por delegação do Conselho em nome do Mercosul; e administrar o organismo.

Comissão do Comércio do Mercosul (CCM), prevista nos artigos 16 a 21 do Protocolo de Ouro Preto, essa comissão possui como função principal o desenvolvimento de políticas comerciais, inclusive com propostas ao Grupo do Mercado Comum de normas aduaneiras e comerciais, a aplicação destas e se pronunciar sobre consultas feitas pelos Estados-membros.

Comissão Parlamentar Conjunta (CPC), criada pelo artigo 24 do Tratado de Assunção, essa comissão possui a função normativa básica de acelerar os procedimentos internos para a entrada em vigor das normas emanadas dos órgãos do Mercosul. É um órgão de ligação entre o Mercosul e os respectivos países, permitindo a eles tomadas de decisões pelos Estados-Partes. Atualmente, esse órgão foi substituído pelo Parlamento do Mercosul (Parlasul).

Foro Consultivo Econômico e Social (FCES), esse foro possui funções consultivas normativas. O seu objetivo consiste em fazer chegar ao Mercosul as aspirações da sociedade no tocante às políticas econômicas e sociais. Assim, os atores sociais dos Estados-partes devem fazer chegar as ideias aos órgãos de decisão do Mercosul.

Secretaria Administrativa do Mercosul (SAM), prevista no artigo 32 do Protocolo de Ouro Preto, essa secretaria é um órgão de apoio operacional administrativo e deve prestar serviços aos demais órgãos do Mercosul, tendo por função: a comunicação das atividades do Grupo do Mercado Comum, a guarda de documentos, o suporte às reuniões do Conselho, do Grupo e Comissão do Comércio. Quanto à resolução de conflitos entre os países-membros do Mercosul, existe o Protocolo de Brasília de 1991, documento adicional ao Tratado de Assunção que dispõe sobre meios de solução de controvérsia. Entretanto, esse protocolo foi revogado pela vigência do Protocolo de Olivos (PO) de 2002, que dispõe sobre essa temática e consiste na solução de conflitos. O novo diploma legal estabelece que, no âmbito das relações entre os Estados-membros, caso ocorra o conflito, este deverá ser resolvido por meio de algumas hipóteses, sendo a primeira a ser aplicada que consiste na negociação direta (art. 4º do PO), objetivando a conciliação, caso a conciliação seja infrutífera, segue a da mediação (art. 6º do PO) e, finalmente, da arbitragem (art. 9º do PO). A maior inovação do Protocolo de Olivos, com relação ao Protocolo de Brasília, foi a criação do Tribunal de Revisão do Mercosul.

Desse modo, toda desavença deve ser tratada diretamente pelo Presidente dos Países-membros, no sentido de tentar solucioná-la. Logo, o que se observa é a negociação direta com os chefes dos Estados-partes em conflito. Sendo infrutífera a tentativa conciliatória, o Protocolo indica a mediação do Grupo do Mercado Comum e, finalmente, o Protocolo de Olivos propõe que a solução do conflito deve se pronunciar por meio do procedimento arbitral, cabendo uma revisão em segunda instância. Os órgãos de atuação do Mercosul devem colaborar com o processo integracionista, mas existem etapas para a implantação, as quais se encontram previstas no Tratado de Assunção. O Mercosul tem buscado fortalecer a colaboração em CT&I para melhorar sua competitividade global e promover o desenvolvimento sustentável, por isso, várias iniciativas têm sido implementadas nesse sentido.

Rede Mercosul de Pesquisa e Inovação (Rede Mercosul): essa iniciativa promove a colaboração entre instituições de pesquisa e inovação nos países-membros, buscando compartilhar conhecimento, recursos e boas práticas. A Rede Mercosul tem como objetivo fortalecer a capacidade de pesquisa e de inovação da região e enfrentar desafios comuns.

Programas de Mobilidade Acadêmica e Científica: o Mercosul tem promovido programas de mobilidade de estudantes e pesquisadores para incentivar a troca de conhecimento e experiências. Isso não apenas enriquece a base de conhecimento da região, mas também fortalece os laços culturais e acadêmicos entre os países-membros.

Financiamento de Pesquisa e Desenvolvimento: os países do Mercosul têm investido em financiamento público e privado para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Isso inclui a

criação de fundos e de incentivos fiscais para empresas que investem em inovação, bem como a alocação de recursos para instituições de pesquisa.

3.2 Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Mercosul

Em março de 1991, quando Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai assinaram o Tratado de Assunção, impunha-se um simples dado da realidade: a geografia da América do Sul determina a obrigatoriedade de sua convivência. Porém, indo além do pragmatismo inescapável de uma relação próxima entre países vizinhos, havia também enormes possibilidades socioeconômicas, bem como objetivos auspiciosos de promoção da paz e estabilidade no subcontinente como motores fundamentais da construção do Mercado Comum do Sul (Mercosul).

Destacam-se algumas das principais áreas de atuação e das iniciativas no âmbito do Mercosul:

- a) **Rede de Instituições e Centros de Pesquisa:** promoção de redes regionais e parcerias entre instituições de pesquisa para estimular a colaboração científica e o intercâmbio de conhecimentos.
- b) **Financiamento à Pesquisa e ao Desenvolvimento:** estabelecimento de programas de financiamento para apoiar projetos de pesquisa e desenvolvimento, visando impulsionar a inovação em setores estratégicos.
- c) **Cooperação Internacional:** busca por parcerias e acordos de cooperação com outros blocos econômicos e países para fomentar o intercâmbio científico e tecnológico.
- d) **Incentivos Fiscais:** implementação de políticas fiscais favoráveis para empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento, incentivando o setor privado a participar ativamente em atividades de inovação.
- e) **Formação de Recursos Humanos:** desenvolvimento de programas educacionais para formar profissionais qualificados em ciência, tecnologia e inovação, com ênfase na criação de uma mão de obra capacitada.
- f) **Inovação Empresarial:** estímulo à inovação nas empresas, com programas e políticas específicas para apoiar *startups*, pequenas e médias empresas na introdução de novas tecnologias e processos.
- g) **Transferência de Tecnologia:** criação de mecanismos e de políticas para facilitar a transferência de tecnologia entre instituições de pesquisa, universidades e setor privado.
- h) **Harmonização Regulatória:** esforços para harmonizar regulamentações relacionadas à ciência, tecnologia e inovação entre os países-membros, facilitando a integração e a colaboração.
- i) **Desenvolvimento Sustentável:** integração de políticas de CT&I com objetivos de desenvolvimento sustentável, incluindo a busca por soluções para desafios ambientais e sociais.
- j) **Combate à Desigualdade em CT&I:** adoção de políticas com o propósito de reduzir as disparidades em termos de capacidade científica e tecnológica entre os países-membros.

Essas políticas refletem o reconhecimento da importância da ciência, tecnologia e inovação como motores do desenvolvimento econômico e social na região do Mercosul. Contudo, a implementação efetiva dessas políticas pode variar entre os países-membros, dependendo de fatores como recursos disponíveis, prioridades nacionais e capacidade institucional. Quando se fala em Ciência, Tecnologia e Inovação, não é possível deixar de citar a Propriedade Intelectual como ápice do sucesso do triplice hélice: Ciência, Tecnologia e Inovação. De maneira simultânea à proteção de dados, a propriedade intelectual agrupa o conjunto de direitos que correspondem aos autores e a empresas no que se refere às obras e prestações resultantes de seus processos de criação, condição *sine qua non* da economia criativa.

O objetivo é proteger os interesses dos criadores, constituindo um incentivo econômico que, por um lado, representa o reconhecimento à sua criatividade e, por outro, uma recompensa material por suas invenções. De acordo com três índices de propriedade intelectual, Chile, Uruguai e, parcialmente, Colômbia apresentam marcos legais relativamente avançados com relação à proteção da propriedade intelectual (Tabela 1). Considerando as diferenças, é conveniente avançar na compatibilidade dos regimes de propriedade intelectual aplicáveis a obras e produtos digitais com o objetivo de garantir o acesso aos serviços contratados em qualquer país do bloco.

A integração do Brasil no bloco econômico consiste em desenvolver estratégias que atuem nas políticas de infraestrutura, políticas de matrizes energéticas, políticas sociais, políticas de educação, política aduaneira e política de segurança e defesa. A política de infraestrutura em âmbito nacional atende aos planos de manutenção e de construção de rodovias e ferrovias que conectam as fronteiras e são usados para escoar o comércio e promover a mobilidade urbana e exportação e o transporte marítimo. A política de matrizes energéticas estima garantir o abastecimento de energia, a construção de usinas hidrelétricas compartilhadas, o uso da energia eólica nas regiões, no caso do Brasil, feito o compartilhamento com Paraguai, por meio da Usina de Itaipu. As políticas sociais no Brasil abrangem uma série de programas e de ações governamentais que visam a melhorar a qualidade de vida, a reduzir desigualdades sociais e a promover o bem-estar social. Como exemplos, é possível citar: Programa Bolsa Família, Programa Nacional de Alimentação, Programas de Assistência Social e Previdenciário, Programas de habitação, Programas Bolsa Verde e o Sistema único de Saúde. No Mercosul, além dos programas-padrão, também há programas de gêneros e de igualdade social, programas de imigração, programas de direitos humanos, programas de trabalho e cidadania e comissões que discutem a tecnologia e a inovação. As Políticas de Integração Aduaneira otimizam o processo de circulação de mercadorias e reduzem tarifas alfandegárias, comércio internacional e aumentam a competitividade entre as empresas e a eliminação ou a redução significativa das tarifas alfandegárias sobre as mercadorias.

Políticas de Cooperação em Segurança e Defesa: a cooperação em segurança e defesa é uma área em desenvolvimento no Mercosul que tem como intuito fortalecer a segurança regional e lidar com ameaças comuns, como o tráfico de drogas e o crime organizado, proteger população, solucionar conflitos e crises externas e reforçar as capacidades das forças armadas e proteção e soberania das fronteiras.

Tabela 1 – Mercosul: índice de proteção de Propriedade Intelectual (*Ranking Global*)

	País	ÍNDICE DE PROTEÇÃO INTELLECTUAL (2021)*	ÍNDICE DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL (2020)**	PROTEÇÃO DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL (2019)***
Membros plenos	Argentina	36,77 (43)	5.111 (79)	48,7 (85)
	Brasil	42,32 (34)	5.478 (64)	46,4 (95)
	Paraguai		4.544 (102)	40,1 (117)
	Uruguai		6.199 (46)	62,2 (39)
	Venezuela	14,10 (53)	2.848 (127)	14,5 (141)
Estados associados	Bolívia		4.048 (119)	24,6 (138)
	Chile	47,20 (30)	6.973 (49)	61,6 (42)
	Colômbia	48,17 (29)	5.563 (62)	47,0 (92)
	Equador	30,60 (47)	5,001 (87)	43,6 (108)
	Guiana			
	Peru	46,56 (32)	5.059 (82)	37,1 (124)
	Suriname			

*US Chamber of Commerce (2021), International IP Index. **Property Rights Alliance (2020) International Property Rights Index. World Economic Forum (2020). *** The Global Competitiveness Report.

Notas: *Exclui transações com pagamentos em espécie contra entrega e outros pagamentos não eletrônicos. **Estimativa baseada em vendas médias anuais de comércio eletrônico por consumidor do Mercado Livre.

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo a partir de UNCTAD (2021)

Com as normas impostas pela União Europeia, os países que fazem parte do Mercosul necessitam se ajustar às normas impostas pela ESG para que a União Europeia faça parte do Mercosul. O ESG veio para mudar o comportamento dos países em relação aos negócios de importação e de exportação. Todos os negócios são regidos por normas ambientais, como a ISO 9001 e ISO 14001, assim como são impostos selos de qualidades dos seus produtos, como o selo verde que atesta o grau de sustentabilidade de cada produto. Pensando nas limitações impostas pela União Europeia aos Países do Mercosul com foco na sustentabilidade, foi que surgiu a preocupação pela implementação do ESG. As empresas necessitam se adequar às exigências impostas pelo mercado financeiro com foco no ESG e às normas impostas pelo ESG com foco na sustentabilidade. Dessa maneira, todos os países devem aderir ao ESG para que possam permanecer ativos com suas negociações financeiras, pois atualmente existem índices pela bolsa de valores que medem o grau de sustentabilidade de cada empresa. Empresas que mais geram valores são as que possuem políticas voltadas para o desenvolvimento da sustentabilidade em suas produções. Por isso, o Mercosul necessita se adequar ao ESG para aumentar ainda mais as chances de negociação dos seus produtos com a União Europeia.

3.3 Incorporação dos Princípios ESG

A incorporação dos princípios ESG nas políticas públicas de CT&I no Mercosul é uma evolução importante que reflete a crescente conscientização sobre questões ambientais, sociais e de governança. Pode-se ver como esses princípios estão sendo integrados:

Ambiental (E – Environmental): os países do Mercosul estão reconhecendo a importância de políticas de CT&I que abordam desafios ambientais, como mudanças climáticas, conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais. Isso inclui investimentos na pesquisa em energias renováveis, tecnologias limpas e em práticas agrícolas sustentáveis.

Social (S – Social): as políticas públicas de CT&I estão cada vez mais considerando o impacto social de suas ações. Isso envolve o fomento à pesquisa em saúde, à educação e à inclusão social, bem como incentiva a promoção da igualdade de gênero e a inclusão de grupos marginalizados na pesquisa e inovação.

Governança (Governance): a boa governança é essencial para garantir a transparência e a eficiência na gestão dos recursos públicos destinados à CT&I. Os países do Mercosul estão trabalhando para fortalecer os mecanismos de prestação de contas, a ética na pesquisa e o combate à corrupção na área de CT&I. O Mercosul e os países-membros podem incorporar esses critérios de ESG em suas políticas públicas de várias maneiras, como:

- a) **Regulamentação:** desenvolver leis e regulamentos que promovam práticas sustentáveis em setores-chave, como agronegócio, energia e indústria.
- b) **Incentivos Econômicos:** criar incentivos financeiros e fiscais para empresas que adotem práticas de ESG, estimulando, assim, a responsabilidade ambiental e social.
- c) **Parcerias Público-Privadas:** trabalhar em colaboração com o setor privado para desenvolver projetos que atendam a critérios ESG, como infraestrutura sustentável e energia limpa.
- d) **Educação e Conscientização:** investir em programas de educação e de conscientização para a população sobre questões ESG, promovendo uma cidadania mais informada e engajada.
- e) **Cooperação Internacional:** fortalecer laços de cooperação com organismos internacionais e outros países comprometidos com os princípios ESG para compartilhar melhores práticas e experiências.

3.4 A Política Ambiental no Mercosul e as Mudanças Climáticas

A principal causa das mudanças climáticas recentes é a atividade humana, em particular a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nítrico (NO_x), na atmosfera. Esses gases retêm o calor do sol, criando um efeito estufa e levando ao aumento das temperaturas médias globais, um fenômeno conhecido como aquecimento global. Os temas ambientais foram introduzidos na agenda das relações internacionais a partir da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, ocorrida em Estocolmo, na Suécia, em 1972. Nos anos e nas décadas posteriores, uma série de instituições, pesquisas, políticas, leis e ações foi desenvolvida para lidar com as questões socioambientais que aconteciam nas escalas local, nacional e transfronteiriça (Garcia, 2023, p. 113).

Os países do Mercosul têm tomado várias medidas relacionadas às questões socioambientais, incluindo a implementação de políticas de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, a promoção de energias renováveis, a criação de programas de adaptação, o fortalecimento da cooperação regional e a participação em acordos internacionais, como o Acordo de Paris. Além

disso, esses países estão buscando a promoção de práticas agrícolas sustentáveis e a conservação de seus recursos naturais para mitigar e se adaptar às mudanças climáticas. Estes são os fatores que contribuem para as ações: aumento das temperaturas, mudanças nos padrões de chuvas, aumento do nível do mar, eventos climáticos, impacto na biodiversidade, queimadas, agricultura e pecuária.

3.5 O Antes e o Depois da Implantação dos Benefícios da Abordagem ESG no Mercosul – o Antes do ESG no Mercosul

Foco tradicional em comércio e economia: historicamente, o Mercosul tem sido uma união aduaneira voltada principalmente para as questões comerciais e econômicas, sem uma ênfase explícita em critérios ESG.

A integração do ESG na gestão corporativa das empresas tem o papel de transformar em agentes social e com poder de transformar ecossistemas de relacionamento com clientes e maximiza os lucros com prerrogativas de que o modelo de negócio que agrega valores e potencializa atividades norteadoras que combatem problemas climáticos e posicionamento no mercado são vantagens competitivas. A inserção de novos conceitos que desafiam as empresas a inovarem e a atuarem em áreas que até então não eram tão valorizadas. O mercado mundial tem com estimativa investimento em torno de trilhões de reais.

O ESG possibilitou que as empresas agregassem e adicionassem critérios ambientais com ações nas empresas como otimizar o uso da água, destinar resíduos sólidos e usar fontes renováveis, alinhar interesses dos parceiros para novos negócios e fomentar os paradigmas que até eram consolidados. A ESG vem com conceitos de gestão, governança, de tecnologia da informação, de inclusão e de transformação social.

Com relação aos desafios ambientais e sociais, como em muitas partes do mundo, a região do Mercosul enfrentou desafios ambientais, como desmatamento, problemas relacionados à água e questões sociais, incluindo desigualdades econômicas e acesso limitado a serviços básicos em algumas áreas. É o que se vê a olho nu nos países que fazem parte do Mercosul, já que ainda existe ausência de uma política focada nas ODS de forma que venha beneficiar a comunidade em si.

De certa forma, é importante saber que o ESG veio para impor às empresas obrigações que devem ser cumpridas na prática, desse modo, as empresas podem expandir sua produção para outros países, pois não basta somente focar nos números financeiros e sim no Índice de Sustentabilidade (ISE B3) Bolsa de Valores Brasileira.

Figura 2 – Mercosul hoje e vantagens do ESG



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo (2024)

3.6 Desafios e Oportunidades

É importante observar que a dinâmica política e econômica pode mudar, impactando nos desafios e nas oportunidades específicas enfrentadas pelo Mercosul em relação às políticas públicas de ciência, tecnologia, inovação e ESG. Apesar dos avanços, existem desafios significativos na implementação dessas políticas. Questões como a falta de financiamento adequado, a burocracia e a falta de coordenação entre os países-membros do Mercosul podem dificultar a eficácia das políticas de CT&I. Além disso, a incorporação dos princípios ESG requer uma

mudança cultural e estrutural em muitas instituições. Na Figura 3, pode-se observar os desafios e as oportunidades que ocorreram no Mercosul.

Figura 3 – Representação gráfica das oportunidades e dos desafios para a implementação do ESG no Mercosul



Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo (2024)

4 Considerações Finais

A adoção do ESG como critério nas políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação pode se tornar uma estratégia eficaz para lidar com questões de aspecto crítico como desigualdade social, corrupção e mudanças climáticas, assim, a abordagem pode fornecer avanços no desenvolvimento de forma equitativa e sustentável ao Mercosul. Considerando os desafios existentes, as oportunidades para colaboração regional têm impacto positivo e significativo, à medida que cresce o fortalecimento da base de conhecimento do Mercosul, sua capacidade de inovação se amplia e seu posicionamento se torna uma força global em relação à pesquisa e na promoção da abordagem ESG e sua integração do desenvolvimento econômico e social. Observando isso, é possível afirmar que a integração dos princípios ESG na política pública do Mercosul se torna um tópico vital para garantir o desenvolvimento equitativo e sustentável da região. Em suma, a adoção dos princípios de ESG dentro das políticas públicas do Mercosul permitiria aos países do bloco o crescimento econômico e social e o desenvolvimento de forma sustentável.

5 Perspectivas Futuras

Finaliza-se este artigo com a perspectiva de que o Mercosul está em constante evolução e tem grande potencial de mobilidade e de desenvolvimento para os países-membros. O objetivo geral de interligar o comércio e a indústria, de otimizar a aplicação de recursos e de promover o desenvolvimento sustentável amplia as possibilidades de sua atuação, o gerenciamento e o desempenho da organização. A tendência é que, em uma década, as empresas investirão em novos processos para não perder mercado, em novas tecnologias e em alteração da legislação, de normas e de inovação e em clientes cada vez mais exigentes e com demanda mais resiliente.

Referências

- ALMEIDA, Roberto. **Trajetória do MERCOSUL em sua primeira década (1991-2001):** uma avaliação política a partir do Brasil – Direito da Integração, Estudos em Homenagem a Werter R. Faria. Curitiba: Juruá, 2001. v. II, p. 305-362. Relação de Publicados n. 277. ISBN 85-7394-855-8.
- ARRUDA, Carlos; BRAGA, Carlos; SARDENBERG, Dalton (org.). Inovação: o motor do ESG. **Revista de Relaciones Internacionales Estrategia y Seguridad**, [s.l.], v. 18, p. 111-127, 2023. ISSN: 1909-3063. DOI: <https://doi.org/10.18359/ries.6388>.
- BARBOSA, Rubens. Política Externa do Brasil para a América do Sul e o ingresso da Venezuela no MERCOSUL. **Interesse Nacional**, [s.l.], abril-jun. 2008.
- BAPTISTA, Luiz. O Mercosul após o Protocolo de Ouro Preto. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 10, p. 179-199, 1996. DOI: 10.1590/S0103-40141996000200011.
- GARCIA, Tatiana de Souza Leite. Política ambiental no Mercosul e mudanças climáticas em suas negociações. **Revista de Relaciones Internacionales Estrategia y Seguridad**, [s.l.], v. 18, p. 111-127, 2023. ISSN: 1909-3063. DOI: <https://doi.org/10.18359/ries.6388>.
- GOMES, Arthur Salaber; TRIACA, Livia Madeira. Determinantes do investimento estrangeiro direto para os países do MERCOSUL. **Diversitas Journal**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 589-605, jan.-mar. 2023. ISSN: 2525-5215.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Relacionamento externo do Mercosul: fundamentos históricos, dilemas contemporâneos e perspectivas futuras. **Nota Técnica n. 67**, Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais, abril de 2023.
- LOPES Irving; FARIA Luiza; GONÇALVES Jonas. Mercosul: problemas estruturais e o dilema da classificação frente aos modelos de bloco econômico. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [s.l.], ano 6, v. VI, n.12, jan.-jul., 2023. (CC BY 4.0) | ISSN 2595-1661.
- LORO NETTO, Caio César Alvares. **A contribuição do Brasil na mitigação das mudanças climáticas através do valor compartilhado dos investimentos sustentáveis (ESG e Impact Investing)**. 2023. 376p. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023.
- MARIANO, Karina, Lilia Pasquariello; Bressan, Regiane Nitsch; Luciano, Bruno Theodoro. **Organização parlamentar: perspectivas a partir das Américas**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023.

MERCOSUL. **Tratado para a constituição de um mercado comum entre a República da Argentina, a República Federativa do Brasil, a República do Paraguai e a República Oriental do Uruguai.** Argentina: Mercosul, 1961.

MIYAZAKI, Wellington Elias. **Mercosul e parceria transpacífico (CPTPP):** uma análise comparativa e pontos de interesse para a economia brasileira. 2023. 92p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023.

OLCESE, Alek Rodrigo Centurion; DI LORENZO, Carlos Alberto. Mercosul: FCES e Aspectos Sociais. **Gestão da Tecnologia em Inovação e Mobilidade Sustentável**, São Paulo, GTMS, 24 e 25 de novembro de 2021.

PASQUARIELLO, Mariano; BRESSAN, Regiane Nitsch; LUCIANO, Bruno Theodoro. **Diplomacia parlamentar:** perspectivas a partir das Américas. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023.

RAMOS, Vitória Luiza Sauthier. **Agenda Ambiental do Norte para o Sul:** uma perspectiva crítica a partir do caso do acordo Mercosul – UE e a Produção Agrícola Brasileira. 2022. 81p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

SILVA, Enid Rocha Andrade da. **Agenda 2030:** ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Proposta de Adequação. Brasília, DF: IPEA, 2018.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Estimativas da UNCTAD sobre a base de fontes nacionais.** [S.l.]: UNCTAD, 2021.

WESTIN, Ricardo. **Criação do Mercosul.** 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/arquivo-s/ha-30-anos-criacao-do-mercos-ul-pos-fim-as-tensoes-historicas-entre-brasil>. Acesso em: 12 nov. 2023.

Sobre os Autores

Márcia Cibelle Pontes Batista

E-mail: mcpb.mpi23@uea.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7713-6027>

Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Endereço profissional: Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Avenida Darcy Vargas, n. 1.200, Manaus, AM. CEP: 69050-020.

Kátia Lima de Sousa

E-mail: kls.mpi23@uea.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0206-8358>

Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Endereço profissional: Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Avenida Darcy Vargas, n. 1.200, Manaus, AM. CEP: 69050-020.

Allan Jonathan Menezes de Oliveira

E-mail: ajmo.mpi23@uea.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7367-8044>

Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Endereço profissional: Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Avenida Darcy Vargas, n. 1.200, Manaus, AM. CEP: 69050-020.

Rosa Maria Nascimento dos Santos – *In Memoriam*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4524-5338>

Doutora em Meteorologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas.

Endereço profissional: Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Avenida Darcy Vargas, n. 1.200, Manaus, AM. CEP: 69050-020.