

Indústria de Produtos Plásticos

Fernando Luiz E. Viana

Engenheiro Civil. Mestre em Engenharia de Produção, Doutor em Administração
Coordenador de Estudos e Pesquisas do ETENE/BNB

Resumo: O plástico é um material importante e onipresente na economia e no dia a dia das pessoas, tendo várias funções que ajudam a enfrentar uma série de desafios da sociedade, possuindo demanda crescente e uso global. Entretanto, por ser feito predominantemente a partir de combustíveis fósseis, o plástico está associado a várias preocupações ambientais. O tamanho do mercado global de plásticos foi avaliado em US\$ 712 bilhões em 2023, com expectativa de continuar crescendo, a uma taxa média anual (CAGR) de 4,2% no período 2024-2029, com alguns fatores-chave contribuindo para esse crescimento, tais o desenvolvimento de plásticos de base biológica e recicláveis. No Brasil, o mercado de produtos plásticos deve crescer a taxas médias anuais (CAGR) de 5,95% no período 2024-2029 e 5,62% no período 2029-2034. Deve haver também um crescimento médio anual (CAGR) de 5,8% do mercado de plásticos reciclados no período 2024-2030. Entende-se que, no cenário atual, os investimentos e financiamentos devem ser dirigidos a empreendimentos voltados à produção de produtos plásticos que estejam alinhados às novas necessidades do mercado e à crescente preocupação com os resíduos plásticos, o que inclui produtos que utilizem resinas plásticas de origem biológica, bem como produtos que sejam reutilizáveis e/ou recicláveis.

Palavras-chave: Plásticos, Perspectivas, Circularidade

1 Contextualização

O presente documento apresenta informações sobre a indústria de produtos plásticos, englobando as atividades da Classificação Nacional de Atividades Econômica (CNAE) que compõem o Grupo 22.2 (fabricação de produtos de material plástico) da Divisão 22 (Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico) da Seção C (indústria de transformação), abrangendo as classes 22.21-8 a 22.29-3.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Rogerio Sobreira Bezerra (Economista-Chefe) Allisson David de Oliveira Martins (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Biagio de Oliveira Mendes Junior, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Maria de Fátima Vidal, Marta Maria Aguiar Sisnando Silva. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Marcos Falcão Gonçalves (Gerente Executivo), Carlos Henrique Alves de Sousa, Márcia Melo de Matos, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Breno Pereira Aragão, Rhian Erik Magalhães Barboza, Rodrigo Donato Paes e Tamires Pimentel Torres (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: etene@bnb.gov.br

Aviso Legal: O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; bancodonordeste.gov.br

O plástico é um material importante e onipresente na economia e no dia a dia das pessoas em todo o mundo, tendo várias funções que ajudam a enfrentar uma série de desafios da sociedade. Nas embalagens, por exemplo, os plásticos ajudam a garantir a segurança alimentar e a reduzir o desperdício de alimentos. A natureza versátil do plástico e sua durabilidade tornam esse produto indispensável, levando à sua alta demanda e uso globalmente (Paletta et al., 2019). Entretanto, por ser feito predominantemente a partir de combustíveis fósseis, apesar de muitas propriedades desejáveis, o plástico está associado a várias preocupações ambientais, incluindo a liberação de CO₂ na incineração e dependência geral de recursos fósseis (Eriksen et al., 2020).

Os plásticos tiveram um aumento notável no uso desde meados do século XX. No entanto, há evidências crescentes de que o vazamento de plásticos no meio ambiente representa um dos grandes desafios ambientais do século XXI. A produção de plásticos aumentou 230 vezes entre 1950 e 2019. Ademais, os resíduos plásticos mais que dobraram entre 2000 e 2019, no entanto, em 2019, apenas 15% dos resíduos plásticos foram coletados para reciclagem e apenas 9% foram realmente reciclados. Metade dos resíduos plásticos foram depositados em aterros e cerca de um quinto foi incinerado (OCDE, 2023). Sem políticas mais ambiciosas, a quantidade de plástico produzida em todo o mundo continuará a aumentar. A produção e o uso globais de plástico devem atingir 736 milhões de toneladas até 2040, um aumento de 70% em relação às 435 Mt de 2020. Apesar das melhorias esperadas na coleta, triagem e tratamento de resíduos, previstas para ocorrer com as políticas atuais, a maior geração de resíduos plásticos (617 Mt em 2040, contra 360 Mt em 2020) levaria a um aumento nos volumes absolutos de resíduos mal gerenciados (ou seja, resíduos que não são descartados de forma ambientalmente correta) de 81 Mt em 2020 para 119 Mt em 2040. Da mesma forma, embora as quantidades de resíduos reciclados devam continuar a aumentar, a maior geração de resíduos plásticos levaria à continuidade do papel proeminente dos aterros e da incineração no tratamento de resíduos plásticos ao final de sua vida útil (OECD, 2024).

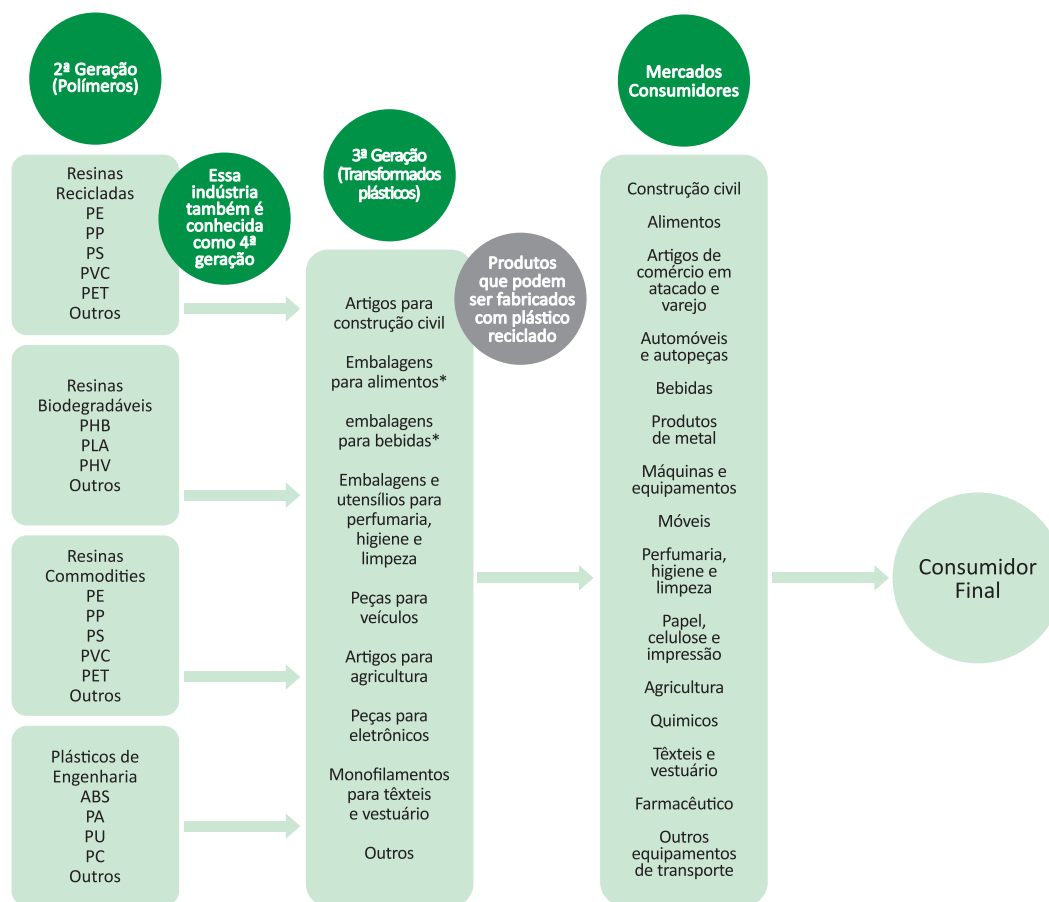
Em termos de importância econômica, o tamanho do mercado global de plásticos atingiu US\$ 1.079 bilhões em 2024, crescimento de 7,5% em relação a 2023 e média anual (CAGR) de crescimento de 5,74% no período 2019-2024 (The Business Research Company, 2025a). Em volume o mercado global de plásticos apresentou crescimento lento entre 2019 e 2024, com uma média anual (CAGR) de 1,9%. Em 2024, o mercado registrou um crescimento de 2,8%, impulsionado pela expansão do comércio eletrônico e das plataformas de entrega de alimentos online, juntamente com a crescente adoção de estilos de vida urbanos. Essa mudança levou ao aumento da demanda por alimentos processados e embalados, impulsionando o potencial de crescimento das embalagens plásticas. Além das embalagens, os plásticos também são cada vez mais usados em aplicações automotivas para reduzir o peso dos veículos, melhorando os custos e a eficiência de combustível (Marketline, 2025). No Brasil, o mercado de produtos plásticos cresceu de US\$ 15,86 bilhões em 2019 para US\$ 35,14 bilhões em 2024, o que representa uma significativa taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 17,24% (The Business Research Company, 2025b).

A indústria de produtos plásticos engloba grande diversidade de produtos, sendo uma indústria consumidora de produtos da indústria petroquímica. Os produtos fabricados pelo setor podem ser distribuídos em quatro classes, conforme a classificação da CNAE:

- Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico;
- Fabricação de embalagens de material plástico;
- Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção;
- Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente.

A indústria petroquímica, que produz os polímeros plásticos, constitui o 1º nível de fornecedores da indústria de produtos plásticos, conforme pode ser visto na **Figura 1**.

Figura 1 – Cadeia produtiva da indústria de produtos plásticos



Fonte: ABIPLAST (2023).

Conforme pode ser visto na Figura 1, diversos são os setores consumidores de produtos plásticos, mas alguns deles se destacam como principais consumidores, notadamente de tubos e embalagens plásticas. Em termos mundiais, em 2024, a segmentação do mercado de plásticos foi a seguinte: 42,9% para embalagens, 18,0% para construção civil, 6,9% para indústria automotiva, 5,5% para elétricos e eletrônicos, 4,9% para uso doméstico e 21,8% para outros produtos (Marketline, 2025).

2 Desempenho Recente

Os tópicos seguintes apresentam informações referentes às principais variáveis associadas ao desempenho da indústria petroquímica.

2.1 Produção

Com relação à produção da indústria de produtos plásticos brasileira, tendo em vista algumas divergências percebidas nos dados da PIA Produto, especialmente com relação aos dados até 2020, sem que se encontrasse uma explicação plausível para tal, decidiu-se pelo uso dos dados da PIM-PF (IBGE, 2024) referentes ao período 2020-2024, utilizando como referência os valores acumulados em dezembro de cada ano, que comparam o desempenho com o mesmo período do ano anterior. Nesse caso, considerou-se o dado de dezembro/2019 igual a 100 e como se comportaram os dados da produção nos anos seguintes, para o grupo 22.2 (que agrega todas as classes) e para as classes 22.21, 22.22 e 22.23, que são os dados disponíveis na PIM-PF, conforme mostra a **Tabela 1**.

Tabela 1 – Evolução da produção (número índice) da indústria de produtos plásticos brasileira: 2020-2024

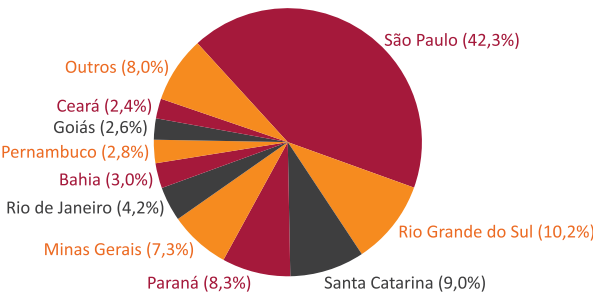
CLASSE CNAE	2020	2021	2022	2023	2024
22.2 Fabricação de produtos de material plástico	102,4	101,7	95,5	100,0	106,3
22.21 Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico	99,2	93,1	92,0	94,0	98,7
22.22 Fabricação de embalagens de material plástico	107,2	99,7	96,7	98,6	105,1
22.23 Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	105,6	115,4	104,0	114,9	110,0

Fonte: IBGE (2025a)1. Elaboração do BNB/ ETENE.
Nota: (1) Considerada a produção de 2019 = 100 para efeito de cálculo do número índice de cada período.

O desempenho do setor como alternou períodos de queda (2020-2022) e crescimento (2023-2024), resultando em um crescimento de 3,8% no período 2020-2024. Entre os segmentos cujos dados são disponibilizados, considerando-se todo o período 2020-2024, destaque positivo para a fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção (+4,1%) e destaque negativo para a fabricação de embalagens de material plástico (-1,9%).

A indústria brasileira de produtos plásticos possui unidades produtivas em 26 das 27 unidades da federação (a única exceção é Roraima), pelo caráter multiuso dos produtos plásticos, o que demanda uma distribuição regional da produção. Entretanto, há forte concentração (92,0%) do parque fabril nos dez estados com maior quantidade de estabelecimentos, conforme pode ser visto no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição geográfica (%) das empresas brasileiras da indústria de produtos plásticos em 2024



Fonte: RAIS (2025). Elaboração do ETENE/BNB.

No total existiam 12.889 estabelecimentos vinculados à indústria de produtos plásticos no Brasil em 2024 (2,1% a mais que em 2023), o que mostra se tratar de uma indústria bastante pulverizada em termos de quantidades de empresas, estando 54,6% dos estabelecimentos localizados na região sudeste, 27,5% no Sul, 11,5% no Nordeste, 4,2% no Centro Oeste e 2,2% no Norte.

2.2 Mercado

No que diz respeito às quantidades vendidas, conforme mencionado anteriormente, os dados de PIA Produto, tanto de produção como de vendas da indústria de produtos plásticos, mostraram algumas divergências, especialmente na passagem entre os anos de 2020 e 2021, sem que se encontrasse uma explicação plausível para tal. Entretanto, os dados da The Business Research Company (2025b) mostram que no período 2019-2024 houve um forte crescimento do mercado, que cresceu de US\$ 15,86 bilhões em 2019 para US\$ 35,14 bilhões em 2024, representando uma significativa taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 17,24%.

Para se entender o comportamento da demanda total da indústria produtos plásticos, além das análises efetuadas acerca do comportamento da produção e das vendas (não disponíveis) do setor, é essencial a análise do comércio internacional de produtos plásticos, especialmente por estes terem preços com referência internacional.

Observa-se um crescimento consistente das exportações de produtos plásticos no período 2020-2022, seguido de pequenas quedas em 2023 (-3,3%) e 2024 (-0,1%), conforme pode ser observado na Tabela 2, o que resultou em um crescimento total de 34,0% ao longo do período 2020-2024. Em 2025, existe uma tendência de estabilidade das exportações em relação ao ano anterior, tendo em vista que

a posição de maio/2025 mostra um valor acumulado de exportações de US\$ 512,32 milhões, o que representa um crescimento de 0,4% em relação ao mesmo período do ano passado.

Tabela 2 – Exportações brasileiras de produtos plásticos (US\$ Mil FOB): 2020-2024

CLASSE CNAE	2020	2021	2022	2023	2024
Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico	378.368	499.423	578.042	520.698	480.705
Fabricação de embalagens de material plástico	163.326	184.930	216.897	214.933	240.413
Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	117.454	133.133	120.724	110.100	122.772
Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente	269.941	342.003	373.349	400.873	401.407
Total	929.090	1.159.488	1.289.012	1.246.603	1.245.296

Fonte: Funcexdata (2025). Elaboração do ETENE/BNB.

No que diz respeito às importações, o cenário mostra um crescimento consistente no período analisado, o que resultou em um crescimento total de 52,6% ao longo do período 2020-2024. Já em 2025, os dados das importações até maio (US\$ 1,56 bilhões) sinalizam uma continuidade de crescimento das importações (+3,7%) em relação ao mesmo período de 2024.

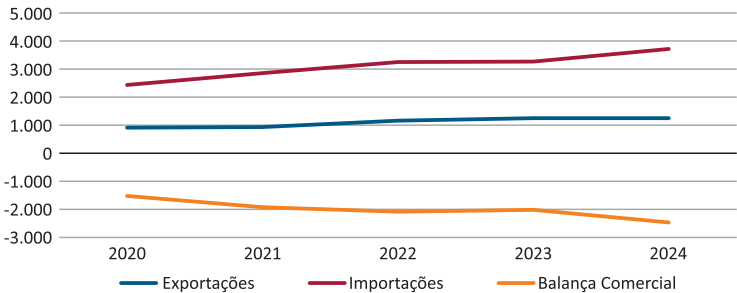
Tabela 3 – Importações brasileiras de produtos plásticos (US\$ Mil FOB): 2020-2024

CLASSE CNAE	2020	2021	2022	2023	2024
Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico	982.131	1.218.922	1.335.278	1.249.166	1.453.762
Fabricação de embalagens de material plástico	317.210	213.453	436.736	439.905	486.152
Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	198.693	229.282	236.401	289.520	318.768
Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente	934.265	1.192.715	1.236.583	1.283.149	1.453.612
Total	2.432.299	2.854.373	3.244.997	3.261.740	3.712.294

Fonte: Funcexdata (2025). Elaboração do ETENE/BNB.

Os dados apresentados mostram um cenário de déficit da balança comercial da indústria de produtos plásticos brasileira (Gráfico 2), com aumento contínuo do déficit nos últimos 5 anos.

Gráfico 2 – Balança comercial da indústria brasileira de pr no período 2020-2024 (US\$ milhões FOB)



Fonte: Funcexdata (2025). Elaboração do ETENE/BNB.

2.3 Emprego e Capacidade Instalada

Em 2024 a economia brasileira apresentou crescimento consistente de 3,4%, conforme divulgado pelo IBGE (IBGE, 2025b). A taxa média de desemprego atingiu o patamar mínimo desde que seu cálculo foi iniciado pelo IBGE em 2012, chegando a 6,6% ao final de dezembro/2024. Por outro lado, a inflação vem aumentando e contribuindo para que o Banco Central tenha voltado a aumentar a taxa de juros básicos da economia no Brasil (Selic). Em 2024 a inflação acumulada medida pelo IPCA fechou em 4,83%, acima da banda superior da meta, que é de 4,5%. Já a taxa Selic fechou o ano no patamar de 12,25%, já tendo aumentado para 15,0% após as reuniões do Comitê de Política Monetária (Copom) de janeiro/2025, março/2025, maio/2025 e junho/2025, com indicação que esse patamar será mantido nos próximos meses. Esse cenário de juros altos encarece o crédito e torna mais difícil a tomada de decisão de novos investimentos por parte dos empresários.

Especificamente na indústria de produtos plásticos, considerando-se o período 2020-2024, observa-se um ciclo contínuo de crescimento do emprego no período. No caso da indústria de produtos

plásticos do Nordeste, em que há forte concentração do emprego na Bahia e em Pernambuco, as duas maiores economias da região, o comportamento foi melhor do que o observado no cenário nacional, tendo em vista que houve crescimento de 24,5% entre 2020 e 2024, enquanto no agregado nacional o crescimento do nível de emprego foi de 19,1% (**Tabela 4**), ambos significativos.

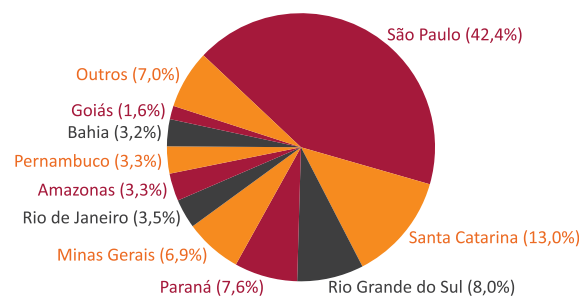
Tabela 4 – Evolução do emprego na indústria petroquímica no período 2020-2024: Brasil, Nordeste e UF

Estado	2020	2021	2022	2023	2024
Acre	108	102	95	105	106
Alagoas	3602	3764	4129	4742	4958
Amazonas	8255	9823	10854	11468	28
Amapá	0	0	0	21	12921
Bahia	10685	10191	10592	11396	12606
Ceará	4002	4022	4603	4712	5214
Distrito Federal	635	565	586	585	538
Espírito Santo	2601	2865	2901	3039	3279
Goiás	5024	5036	5512	6016	6286
Maranhão	434	427	553	552	542
Mato Grosso	1615	1573	1764	1899	1936
Mato Grosso do Sul	2017	2081	2009	2018	2257
Minas Gerais	21125	22579	23826	24565	26895
Pará	1164	1147	1057	1067	1269
Paraíba	2688	3162	3344	3276	3737
Paraná	25798	26408	26823	27327	29482
Pernambuco	10387	10967	12231	12236	12778
Piauí	305	338	406	412	402
Rio de Janeiro	12930	12533	13001	13412	13587
Rio Grande do Norte	1560	1724	1741	1646	1699
Rio Grande do Sul	27516	28627	28883	30164	31117
Rondônia	260	243	239	246	239
Roraima	1	1	1	0	0
Santa Catarina	42961	44185	44489	46721	50252
São Paulo	139157	141783	149334	155730	164645
Sergipe	831	861	900	959	1001
Tocantins	80	107	102	130	142
Região Nordeste	34.494	35.456	38.499	39.931	42.937
Brasil	325.741	335.114	349.975	364.444	387.916

Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ ETENE.

O Estado de São Paulo congrega grande quantidade de empregos (42,4%) da indústria de produtos plásticos, já que, além de sua importância econômica para o Brasil, possui uma das grandes centrais petroquímicas do país, que produz resinas utilizadas na fabricação de produtos plásticos. Já o Nordeste concentra 11,1% do emprego da indústria de produtos plásticos brasileira, com Bahia e Pernambuco tendo maior importância, também devido à importância de suas economias para a região, bem como à presença de plantas da indústria petroquímica. Em linhas gerais, entende-se que a participação relativa do Nordeste na indústria de produtos plásticos é pequena, frente ao potencial econômico da região. O **Gráfico 3** apresenta a distribuição geográfica dos empregos no setor em 2024.

Gráfico 3 – Distribuição geográfica (%) dos empregos na indústria de produtos plásticos brasileira em 2024



Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ ETENE.

No que diz respeito à remuneração, analisou-se inicialmente como se comporta a relação entre remuneração e quantidade de vínculos empregatícios em cada unidade da federação no ano de 2024 (Tabela 5).

Tabela 5 – Total de vínculos empregatícios, valores de remuneração do trabalhador e participação percentual no total da indústria de produtos plásticos em 2024: Brasil, Nordeste e UF

Estado	Vínculos empregatícios	Valores Remuneração (R\$)	% Vínculos	% Remuneração
Acre	106	206.110	0,0%	0,0%
Alagoas	4.958	11.701.388	1,3%	0,8%
Amapá	28	43.336	0,0%	0,0%
Amazonas	12.921	45.712.092	3,3%	3,3%
Bahia	12.606	32.749.050	3,2%	2,4%
Ceará	5.214	10.195.994	1,3%	0,7%
Distrito Federal	538	876.421	0,1%	0,1%
Espírito Santo	3.279	10.047.573	0,8%	0,7%
Goiás	6.286	17.111.008	1,6%	1,2%
Maranhão	542	1.019.763	0,1%	0,1%
Mato Grosso	1.936	5.059.707	0,5%	0,4%
Mato Grosso do Sul	2.257	8.137.167	0,6%	0,6%
Minas Gerais	26.895	79.901.223	6,9%	5,8%
Pará	1.269	2.654.763	0,3%	0,2%
Paraíba	3.737	8.448.933	1,0%	0,6%
Paraná	29.482	100.027.078	7,6%	7,2%
Pernambuco	12.778	38.016.660	3,3%	2,7%
Piauí	402	748.382	0,1%	0,1%
Rio de Janeiro	13.587	41.073.508	3,5%	3,0%
Rio Grande do Norte	1.699	3.697.584	0,4%	0,3%
Rio Grande do Sul	31.117	114.084.966	8,0%	8,2%
Rondônia	239	511.337	0,1%	0,0%
Santa Catarina	50.252	187.192.034	13,0%	13,5%
São Paulo	164.645	664.667.483	42,4%	47,9%
Sergipe	1.001	2.205.739	0,3%	0,2%
Tocantins	142	353.146	0,0%	0,0%
Região Nordeste	42.937	108.783.493	11,1%	7,8%
Brasil	387.916	1.386.442.445	100,0%	100,0%

Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ETENE.

Em alguns estados chamam atenção as grandes divergências entre o percentual dos vínculos e da remuneração, para mais ou para menos. Entre os estados com maior percentual de vínculos, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul possuem percentuais de vínculos menores do que os de remuneração, o que significa que a mão de obra nesses estados é mais bem remunerada do que a média do setor. Fenômeno contrário acontece em todos os outros, incluindo os estados da Região Nordeste, com exceção do Distrito Federal e do Mato Grosso do Sul, em que há igualdade nos percentuais de vínculos e remuneração.

Para se ter uma ideia da concentração dos empregos de maior qualificação do setor, utilizando-se como *proxy* os valores de remuneração disponíveis da RAIS, as **tabelas 6 e 7** apresentam, respectivamente, as 10 maiores microrregiões do Brasil e do Nordeste, em 2024, em termos de remuneração do trabalhador na indústria de produtos plásticos.

Tabela 6 – Dez maiores microrregiões do Brasil em termos de valores de remuneração do trabalhador da indústria de produtos plásticos em 2024

Ranking Nacional	Microrregião	UF	Valores Remuneração (R\$)
1	São Paulo	SP	148.580.819
2	Campinas	SP	74.990.317
3	Joinville	SC	74.071.888
4	Jundiaí	SP	53.866.118
5	Curitiba	PR	52.925.567
6	Guarulhos	SP	51.572.763
7	Manaus	AM	45.701.730
8	Caxias do Sul	RS	44.541.021
9	Osasco	SP	43.586.207
10	Itapeverica da Serra	SP	41.744.868

Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ETENE.

Percebe-se certa concentração das principais microrregiões em termos de valores de remuneração no estado de São Paulo e nos estados da Região Sul, estando então 6 delas localizadas no Sudeste (exclusivamente em SP), 3 no Sul e somente 1 no Norte, em Manaus.

Tabela 7 – Dez maiores microrregiões do Nordeste em termos de valores de remuneração do trabalhador da indústria de produtos plásticos em 2024

Ranking Nacional	Microrregião	UF	Valores Remuneração (R\$)
22	Salvador	BA	17.111.639
24	Recife	PE	13.839.586
27	Suape	PE	12.414.044
33	Maceió	AL	10.174.818
41	Fortaleza	CE	7.910.661
42	Feira de Santana	BA	7.615.990
49	João Pessoa	PB	5.280.029
58	Vale do Ipojuca	PE	4.152.388
70	Vitória da Conquista	BA	2.957.877
77	Vitória de Santo Antão	PE	2.527.513

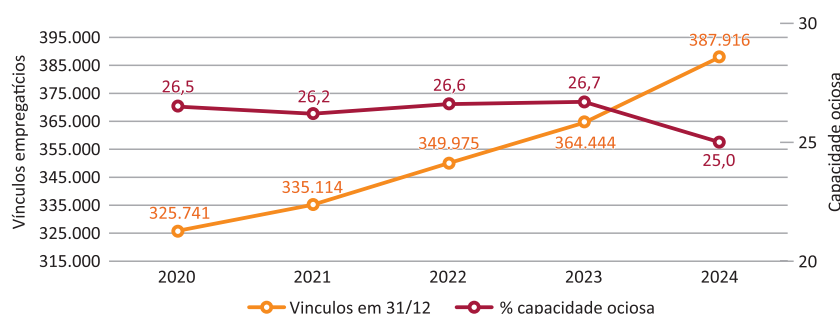
Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ETENE.

Ao se observar os dados do Nordeste, percebe-se uma forte concentração dos maiores valores de remuneração em regiões metropolitanas das capitais, nos estados de Pernambuco (Recife, Suape, Vale do Ipojuca e Vitória de Santo Antão), Bahia (Salvador), Alagoas (Maceió), Ceará (Fortaleza) e Paraíba (João Pessoa). Além dessas microrregiões que fazem parte das regiões metropolitanas, aparecem também na lista microrregiões que englobam cidades médias de grande importância econômica na Bahia,

Feira de Santana e Vitória da Conquista. Chama atenção a grande quantidade de microrregiões localizadas na Bahia (3) e em Pernambuco (4), que refletem a importância econômica desses estados para o setor até em nível nacional, o que é consequência da presença de grandes indústrias do setor petroquímico em ambos os estados. Por outro lado, apesar da importância mencionada, a microrregião mais bem posicionada no Nordeste em termos de remuneração é apenas a 22ª colocada em nível nacional.

No que diz respeito à capacidade ociosa da indústria de produtos plásticos, o cenário observado e anteriormente comentado para o emprego se refletiu no índice de utilização da capacidade do setor e, consequentemente, na capacidade ociosa, somente entre 2023 e 2024, quando houve uma queda importante da capacidade ociosa, conforme pode ser observado no **Gráfico 4**.

Gráfico 4 – Desempenho recente do número de empregos e capacidade ociosa da indústria de produtos plásticos brasileira: 2020 a 2024



Fonte: RAIS (2025). Elaboração do BNB/ETENE.

O índice de utilização da capacidade produtiva do setor, variou de 73,3 a 75,0%, com maior ociosidade da série em 2023 (26,7%). O índice de utilização da capacidade de 2024 se encontra um pouco acima da média do observado para o agregado da indústria de transformação no mesmo ano (79,3%), o que indica que no curto prazo não deverá haver grandes investimentos em ampliação da capacidade por parte das empresas do setor, exceto em casos específicos. Os dados disponíveis até então, referentes a março/2025, mostram uma pequena melhora do quadro, com diminuição da capacidade ociosa e aumento do nível de utilização médio, que até o referido mês está em 75,4%. É importante ressaltar que os dados referentes ao nível de utilização da capacidade divulgados pela CNI agregam as indústrias de borracha e material plástico.

3 Perspectivas

A poluição plástica é um dos grandes desafios ambientais do século 21, causando danos abrangentes aos ecossistemas e à saúde humana, enquanto as origens de combustíveis fósseis da maioria dos plásticos produzidos têm implicações nas mudanças climáticas. No entanto, os plásticos tornaram-se parte integrante da economia global, sendo usados em quase todos os setores econômicos. Entretanto, existe um consenso de que a manutenção dos *business-as-usual* nesse setor é insustentável. Nesse sentido, a OCDE (2024) traçou alguns cenários de evolução da produção e consumo de plásticos até ano de 2040, incluindo a produção de plásticos primários e secundários (reciclados), considerando as políticas atualmente existentes (aqui considerada a linha de base):

- A produção e o uso anual de plásticos devem aumentar de 435 milhões de toneladas (Mt) em 2020 para 736 Mt em 2040 no cenário de base. A participação de plásticos reciclados permaneceria inalterada em 6% do uso total de plásticos (41 Mt em 2040).
- Embora se espere uma melhora na gestão de resíduos, os avanços não acompanharão o crescimento dos resíduos plásticos (617 Mt em 2040, ante 360 Mt em 2020), resultando em 119 Mt de resíduos mal gerenciados em 2040 (aumento de 81 Mt em relação 2020).
- O vazamento de plásticos para o meio ambiente continuará (30 Mt em 2040, ante 20 Mt em 2020), amplificando os impactos ambientais e à saúde adversos. O estoque de plásticos em rios e oceanos quase dobrará, de 152 Mt em 2020 para 300 Mt até 2040.

- O ciclo de vida dos plásticos emitirá 2,8 gigatoneladas de dióxido de carbono equivalente (GtCO₂e) de gases de efeito estufa (GEE) anualmente até 2040 (5% das emissões globais), acima dos 1,8 GtCO₂e em 2020, impulsionado principalmente pela produção e conversão de plásticos.

Medidas parciais, como respostas políticas focadas apenas no aprimoramento da gestão de resíduos, ou ações globais com ampla cobertura política, mas com baixo rigor político, provavelmente não conseguirão acabar com a poluição por plástico, assim como as respostas políticas com ações ambiciosas ao longo do ciclo de vida implementadas apenas em economias avançadas. Nesse sentido, a implementação de políticas rigorosas ao longo do ciclo de vida do plástico em todos os países pode impedir o crescimento da produção primária de plásticos em relação aos níveis de 2020 e praticamente acabar com o vazamento de plástico para o meio ambiente até 2040, o que poderia levar aos seguintes resultados (OCDE, 2024):

- i Políticas rigorosas para conter a produção e a demanda (limitando o uso total de plásticos a 508 Mt em 2040), combinadas com políticas para aumentar as taxas de reciclagem (quadruplicando para 42%), podem garantir que todo o crescimento no uso de plásticos seja atendido por meio de plásticos reciclados, e não pela produção primária.
- ii Este pacote de políticas pode praticamente eliminar os resíduos mal gerenciados até 2040 (97% abaixo dos níveis da Linha de Base) e evitar que 74 Mt de plásticos cheguem aos rios e oceanos em relação ao cenário da Linha de Base.
- iii Ações políticas rigorosas podem reduzir as emissões de GEE relacionadas ao plástico para 1,7 GtCO₂e até 2040, bem abaixo do nível projetado da Linha de Base de 2,8 GtCO₂e para 2040.

A partir do exposto, percebe-se que, mesmo com as eventuais políticas a serem implementadas buscando minimizar os impactos da produção e consumo do plástico, o consumo de produtos plásticos deve continuar crescendo nos próximos anos, embora com maior crescimento do consumo de plásticos reciclados. O mercado global de plásticos deve crescer a uma taxa média anual (CAGR) de 4,2% no período 2024-2029 e alguns fatores-chave devem contribuir para esse crescimento (Marketline, 2025). Inovações em tecnologias de fabricação, como o desenvolvimento de plásticos de base biológica e recicláveis, devem melhorar tanto a produção quanto a sustentabilidade dos plásticos, alinhando-se à demanda do consumidor por produtos mais ecologicamente corretos. Além disso, iniciativas de sustentabilidade estão ganhando força, impulsionadas pelo apoio regulatório e pela conscientização crescente do consumidor sobre as preocupações ambientais. Essa mudança está levando os fabricantes a adotar materiais ecologicamente corretos, como os bioplásticos, que devem crescer significativamente. Melhorias contínuas nas tecnologias de processamento de plásticos, incluindo automação, robótica e sistemas de controle digital, também estão aumentando a eficiência da fabricação e atraindo indústrias que buscam precisão e velocidade em seus processos de produção. Além disso, a mudança em direção à sustentabilidade está estimulando as empresas a investir em plásticos biodegradáveis, aprimorar as tecnologias de reciclagem e implementar práticas de economia circular.

Assim sendo, os diversos agentes da cadeia do plástico tais como produtores de resinas, fabricantes de produtos plásticos, usuários dos produtos, associações setoriais, órgãos reguladores, entre outros, têm discutido e implementado ações relacionadas à circularidade dos plásticos, por meio da adoção de princípios da Economia Circular. Dentro dessa lógica, o maior uso de resinas de base biológica (os chamados bioplásticos), bem como resinas produzidas a partir de plástico reciclado, têm sido duas das principais frentes de atuação, e a União Europeia tem sido um importante lócus de adoção dessas medidas, inclusive com a adoção de exigências de incorporação de resinas recicladas na composição de produtos plásticos, notadamente embalagens (Viana et al., 2024). Nesse sentido, a transição para a circularidade na Europa está firmemente estabelecida e está ganhando ritmo, tendo em vista que o uso de plásticos reciclados aumentou em 70% desde 2018, e os plásticos circulares agora representam 13,5% de todas as resinas plásticas convertidas em novos produtos e componentes na Europa. No total, 26,9% dos resíduos plásticos europeus são agora reciclados, o que significa que, pela primeira vez, mais resíduos plásticos são reciclados do que colocados em aterros sanitários, um marco importante da circularidade (Plastics Europe, 2024).

Esse movimento, que não é restrito à Europa, tem alavancado o mercado mundial de plásticos reciclados. O tamanho do mercado global de plásticos reciclados foi avaliado em US\$ 51,70 bilhões em 2023 e deve apresentar uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 9,5% de 2024 a 2030 (Grand View Research, 2024), mais do que o dobro da taxa de crescimento prevista para o mercado global de plásticos no mesmo período. O aumento do consumo de plástico na produção de componentes leves que são usados em vários setores, incluindo construção civil, automotivo, elétrico e eletrônico e vários outros setores deve impulsionar o crescimento da demanda por plásticos reciclados durante o período previsto.

No Brasil, percebe-se também um aumento das iniciativas voltadas à circularidade dos plásticos, muitas das quais capitaneadas pela ABIPLAST e suas empresas associadas, em alguns casos envolvendo parcerias entre empresas de diferentes segmentos da cadeia de suprimento. Os princípios orientadores para acelerar a movimentação em direção à circularidade envolvem o design para a reciclabilidade, a redução do desperdício, o incentivo à reutilização, a reciclagem e a inovação e pesquisa voltadas ao desenvolvimento de novas tecnologias e métodos para tornar os plásticos mais sustentáveis, incluindo o desenvolvimento de plásticos biodegradáveis ou compostáveis. Entre as principais iniciativas capitaneadas pela ABIPLAST e suas associadas, destacam-se (ABIPLAST, 2024):

- **Recircula Brasil:** Trata-se de uma plataforma digital pioneira para comprovação da circularidade do plástico, desenvolvida pela ABIPLAST e ABDI em parceria com a Central de Custódia, que permite o rastreamento dos resíduos plásticos, desde sua origem até a reinserção como matéria-prima na fabricação de um novo produto.
- **AGIR – Aliança Nacional pela Gestão, Recuperação e Reciclagem das Embalagens em Geral e pela Circularidade dos Resíduos:** Dentre as ações da AGIR estão a promoção de estudos, pesquisas e publicações, a articulação junto a órgãos de interesse, promoção de seminários, reuniões técnicas, promoção de campanhas e outras medidas que colaborem para a gestão de resíduos e enfrentamento das mudanças climáticas, bem como o apoio à sistematização de informações dos seus membros.
- **Rede pela Circularidade do Plástico:** Trata-se de um espaço de cooperação entre os atores da cadeia produtiva do plástico com o objetivo de propor soluções e desenvolver projetos em prol da economia circular do material, com foco em embalagens.

Além das iniciativas mencionadas, pode-se destacar também, no Brasil, a Picplast (www.picplast.com.br), rede de empresas ligadas à coleta, triagem e reciclagem de embalagens, e a iniciativa Cazoolo, que constitui um hub de inovação para o desenvolvimento de embalagens plásticas com foco na circularidade, patrocinada pela Braskem (Viana et al., 2025). Espera-se que essas iniciativas, somadas às iniciativas regulatórias relativamente recentes capituladas pelo governo brasileiro, tais como a Estratégia Nacional de Economia Circular (Brasil, 2024) e o Plano Nacional de Economia Circular (Brasil, 2025), possam contribuir para um avanço mais rápido da circularidade dos plásticos, também, no Brasil. O Plano Nacional de Economia Circular é um instrumento do governo federal que acompanha a tendência global de repensar o crescimento econômico com foco na sustentabilidade, o qual apresenta 18 macro objetivos e 71 ações para implementar a circularidade na economia brasileira nos próximos 10 anos.

A situação atual do Brasil no que diz respeito à reciclagem do plástico é desfavorável em relação aos países mais avançados em termos de iniciativas relacionadas à circularidade do plástico, tendo em vista que o país recicla apenas 2% do total de 11,3 milhões de toneladas de resíduos plásticos produzidos (Grand View Research, 2024). A maior parte dos resíduos plásticos do país acaba em aterros sanitários e lixões a céu aberto, levando ao aumento dos níveis de emissão de carbono e aumento dos níveis de poluição. O Brasil enfrenta grandes desafios na reciclagem e no enfrentamento dos resíduos plásticos devido à falta de infraestrutura de reciclagem no país. Apesar desses problemas, as perspectivas mostram um crescimento médio anual (CAGR) de 5,8% do mercado de plásticos reciclados (em valores monetários) no Brasil no período de 2024-2030, saindo de US\$ 817,9 milhões em 2024 para US\$ 1,31 bilhão em 2030 (Grand View Research, 2024).

Em termos de perspectivas para a indústria de produtos plásticos como um todo no Brasil, as previsões apontam para um crescimento um pouco maior, devendo atingir taxas compostas médias anuais

(CAGR) de 5,95% no período 2024-2029 e 5,62% no período 2029-2034 (The Business Research Company, 2025b).

Considerando-se o exposto, entende-se que, no cenário atual, os investimentos e, por conseguinte, os financiamentos, devem ser dirigidos a empreendimentos voltados à produção de produtos plásticos que estejam alinhados às novas necessidades do mercado e à crescente preocupação com os resíduos plásticos, o que inclui produtos que utilizem resinas plásticas de origem biológica (bioplásticos), produtos que sejam reutilizáveis e/ou recicláveis, bem como aos empreendimentos que se dediquem à reciclagem de plásticos, tendo em vista a mencionada carência de infraestrutura de reciclagem no Brasil e o potencial de crescimento do mercado de plásticos reciclados, inclusive na Região Nordeste.

4 Sumário Executivo Setorial

Ambiente político-regulatório	A indústria de produtos plásticos está sujeita a diversas regulamentações, dependendo do tipo de produto. Por exemplo, as embalagens para alimentos e bebidas estão sujeitas à regulamentação da ANVISA. Já os produtos plásticos para uso na construção civil estão sujeitos a normas técnicas específicas da ABNT e do INMETRO. Atualmente estão em discussão alguns projetos de lei voltados à diminuição da geração de resíduos plásticos e à circularidade. Por exemplo, o Projeto de Lei 4186/2020, que dispõe sobre a proibição, em todo território nacional, da fabricação, comercialização e uso de produtos plásticos de único uso (descartáveis), encontra-se desde março/2021 na comissão de meio ambiente e desenvolvimento sustentável da Câmara dos Deputados, aguardando apreciação, tendo sido designado o relator em junho/2024. Já o Projeto de Lei 2524/2022, que estabelece regras relativas à Economia Circular do plástico, encontra-se em tramitação na Comissão de Assuntos Econômicos do Senado Federal, tendo sido designado o relator em março/2024. Ambos os projetos podem ter forte impacto nas empresas do setor. Além disso, foram lançados pelo Governo Federal a Estratégia Nacional de Economia Circular, em junho/2024, e o Plano Nacional de Economia Circular, em maio/2025, contendo metas, padrões e indicadores para a implementação da economia circular no Brasil, o que pode contribuir para um avanço mais rápido da circularidade dos plásticos no país.
Meio ambiente – efeito das mudanças climáticas	Apesar de ter muitas propriedades desejáveis, o plástico está associado a várias preocupações ambientais, incluindo a liberação de CO2 na incineração e dependência geral de recursos fósseis. Com isso, todos os países precisarão implementar políticas para reduzir a demanda por plásticos, aumentar a vida útil dos produtos por meio de reparo e reutilização e melhorar a gestão de resíduos e a reciclabilidade. Desse modo, os investimentos das empresas devem estar direcionados à produção de produtos plásticos que estejam alinhados às novas necessidades do mercado e à crescente preocupação com os resíduos plásticos, o que inclui produtos que utilizem resinas plásticas de origem biológica (bioplásticos), bem como produtos que sejam reutilizáveis e/ou recicláveis.
Nível de organização do setor existência de instituições de pesquisas específica para setor, existência de associações etc.	A principal entidade representativa do setor é Associação Brasileira da Indústria do Plástico – ABIPLAST, que tem a missão de valorizar o plástico, de promover o setor e sua competitividade, bem como os avanços tecnológicos com foco na sustentabilidade. A ABIPLAST atua de forma protagonista perante os órgãos governamentais na garantia e defesa dos direitos da indústria brasileira de transformados e reciclagem de plástico. Para manter forte essa representação, a entidade conta com o trabalho conjunto e colaborativo de 21 sindicatos estaduais, que fortalecem o setor regionalmente, e associações parceiras, que contribuem para reiterar a importância do setor. A ABIPLAST tem capitaneado suas empresas associadas na implementação iniciativas voltadas à circularidade dos plásticos, em alguns casos envolvendo parcerias entre empresas de diferentes segmentos da cadeia de suprimento
Resultados das empresas que atuam no setor	Utilizando-se uma amostra de 18 empresas do setor que apresentaram informações financeiras auditadas, nos anos de 2023 ou 2024, obteve-se retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) médio anualizado de 36,76%, com desvio-padrão de 71,79%. A mesma amostra restringe-se a 15 empresas com valores disponíveis para a margem EBDITA, com média de 11,32% e desvio-padrão de 13,99%. É importante mencionar que essa amostra de 18 empresas só contém uma empresa sediada na Região Nordeste, especificamente em Fortaleza-CE.
Perspectivas para o setor	O mercado global de plásticos deve crescer a uma taxa média anual (CAGR) de 4,2% no período 2024-2029, com alguns fatores-chave contribuindo para esse crescimento, tais como as inovações em tecnologias de fabricação, incluindo o desenvolvimento de plásticos de base biológica e recicláveis, e melhorias contínuas nas tecnologias de processamento de plásticos, incluindo automação, robótica e sistemas de controle digital. No Brasil, o mercado de produtos plásticos deve crescer a médias anuais (CAGR) de 5,95% no período 2024-2029 e 5,62% no período 2029-2034. Paralelamente a esse crescimento, deve haver também um crescimento médio anual (CAGR) do mercado de plásticos reciclados, da ordem de 5,8% (em valores monetários) no período 2024-2030.

Referências

Associação Brasileira da Indústria do Plástico – ABIPLAST. **As Indústrias de Transformação e Reciclagem de Plástico no Brasil – Perfil 2023**. São Paulo: ABIPLAST, 2024.

Brasil. Decreto nº 12.082, de 27 de junho de 2024. Institui a Estratégia Nacional de Economia Circular. Diário Oficial da União, n. 123, p. 9, 28 junho 2024. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/06/2024&jornal=515&pagina=9&totalArquivos=340> Acesso em 31 outubro 2024.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Plano Nacional de Economia Circular 2025-2034**. Brasília: MDIC, 2025.

Confederação Nacional da Indústria – CNI. **Indicadores CNI**. Disponível em <http://www6.sistemaindustria.org.br/gpc/externo/listaResultados.faces?codPesquisa=100> Acesso em 01 jul. 2025.

Eriksen, M. K.; Pivnenko, K.; Faraca, G.; Boldrin, A.; Astrup, T. F. Dynamic Material Flow Analysis of PET, PE, and PP Flows in Europe: Evaluation of the Potential for Circular Economy. **Environmental Science & Technology**, v. 54, n. 24, p. 16166-16175, 2020.

Funcexdata. **Estatísticas de comércio exterior**. Disponível em <http://www.funcexdata.com.br/busca.asp> Acesso em 18 jun. 2025 (Acesso Restrito).

Grand View Research. **Plastic Market Size, Share, Trends & Growth Report 2030**. Disponível em <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/global-plastics-market> Acesso em 24 out. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa industrial mensal Pessoa Física – PIM-PF**. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3650> Acesso em 24 jun. 2025a.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **PIB cresce 3,4% em 2024 e fecha o ano em R\$ 11,7 trilhões**. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/42774-pib-cresce-3-4-em-2024-e-fecha-o-ano-em-r-11-7-trilhoes> Acesso em 07 mar. 2025b.

Marketline. Marketline Industry Profile – Global Plastics. January 2025. Disponível em <https://www.emis.com> Acesso em 04 jul. 2025 (Acesso Restrito).

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. **Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060**. Disponível em https://www.oecd-ilibrary.org/environment/global-plastics-outlook_aa1edf33-en Acesso em 10 jul. 2023.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. **Policy Scenarios for Eliminating Plastic Pollution by 2040**. OECD Publishing, Paris, 2024. <https://doi.org/10.1787/76400890-en>.

Paletta, A.; Leal Filho, W.; Balogun, A; Foschi, E.; Bonoli, A. Barriers and challenges to plastics valorisation in the context of a circular economy: Case studies from Italy. **Journal of Cleaner Production**, v. 241, 118149, 2019.

Plastics Europe. **The Circular Economy for Plastics: A European Analysis**. March 2024. Disponível em <https://plasticseurope.org/knowledge-hub/the-circular-economy-for-plastics-a-european-analysis-2024/> Acesso em 23 out. 2024.

RAIS - Relação anual de informações sociais. Disponível em <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php> Acesso em 28 mai. 2025.

The Business Research Company. Plastic Products Global Market Competitor Briefing 2025. May 2025. Disponível em <https://www.emis.com> Acesso em 04 jul. 2025a (Acesso Restrito).

The Business Research Company. Brazil Plastics and Rubber Products Market Report 2025. May 2025 Edition. Disponível em <https://www.emis.com> Acesso em 07 jul. 2025b (Acesso Restrito).

Viana, F. L. E.; Sales, A. B. N. P.; Guedes, M. S. B.; Póvoa, A. P. F. D. B.; Sales, B. M.; Costa, D. B. Transition to Circular Economy in the European Plastic Industry Supply Chain: A Systematic Literature Review. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 48, 2024, Florianópolis. **Anais...** Maringá: ANPAD, 2024.

Viana, F. L. E.; Guedes, M. S. B.; Araújo, F. T. V.; De Figueiredo, M. D.; Feitosa, L. I. Transition to Circular Economy in the Brazilian Plastic Industry Supply Chain. **Revista de Administração de Empresas**, 2025 (no prelo).

Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:

<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>

Conheça outras publicações do ETENE

<https://www.bnb.gov.br/etene>