

MOODY'S LOCAL

Brasil

Boletim Semestral I | Corporates

Empresas Não-Financeiras

31 de julho de 2025

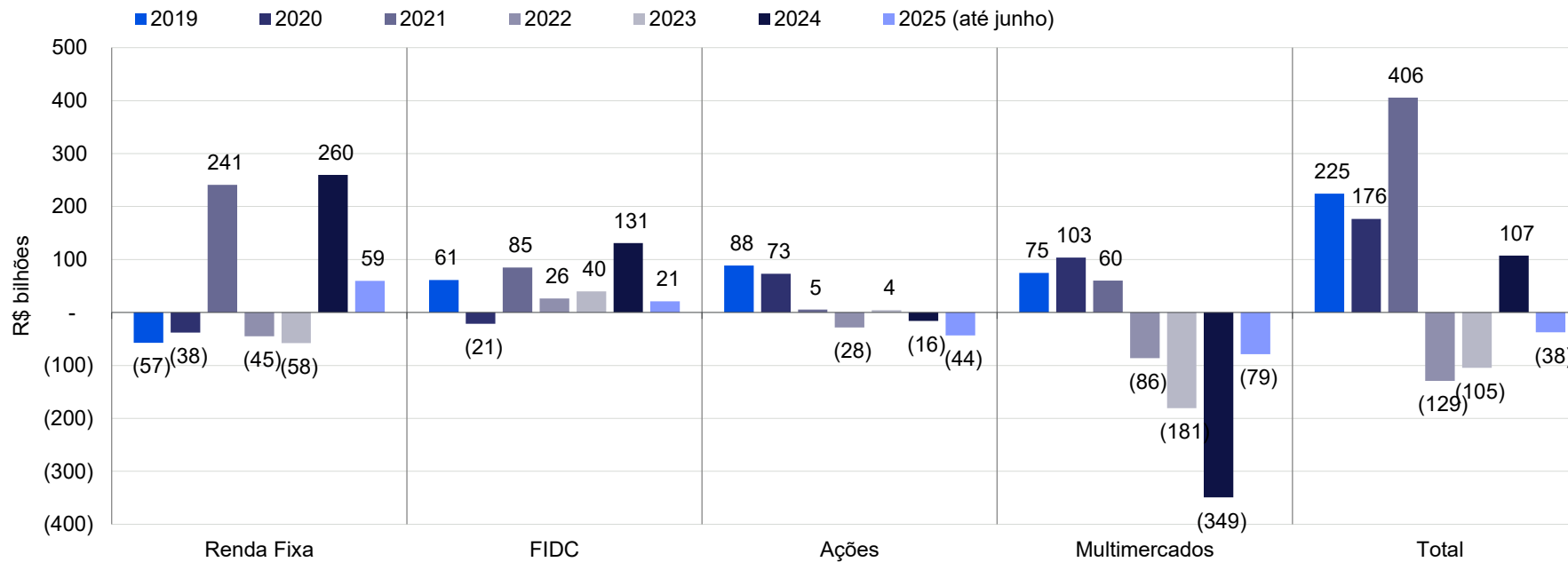
1. Panorama do Mercado Local

Migração para ativos de renda fixa ganha força em meio à alta dos juros

Fundos de Renda Fixa e FIDCs se destacam com captações positivas

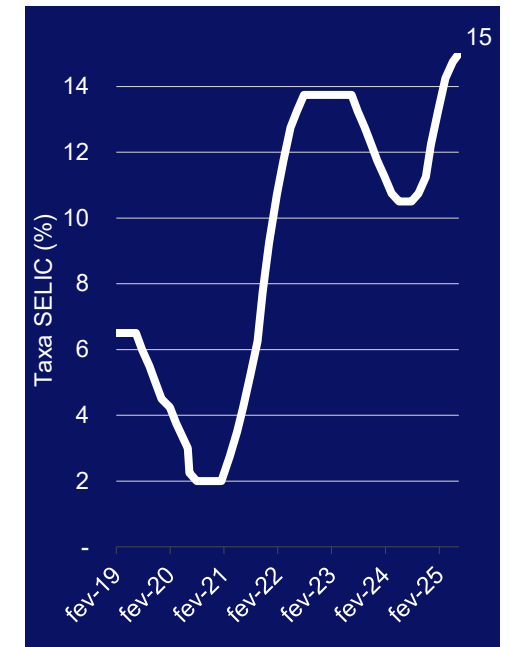
- **Forte desempenho dos fundos de renda fixa e FIDC:** Nos primeiros seis meses de 2025, os fundos de renda fixa e os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs) apresentaram desempenho positivo, com captação líquida de R\$ 59 bilhões e R\$ 21 bilhões, respectivamente. Esse resultado contrasta com o saldo negativo acumulado de R\$ 38 bilhões em captações líquidas totais no ano, puxado pelos expressivos resgates acumulados dos fundos multimercados de R\$ 79 bilhões.
- **Movimento ganha força com escalada dos juros:** O movimento observado no início de 2025 já vinha se desenhando ao longo de 2024, quando o volume total de captações líquidas somou R\$ 107 bilhões, impulsionado pelos fundos de renda fixa e FIDCs, que juntos captaram R\$ 391 bilhões, compensando os expressivos resgates dos fundos multimercado (R\$ 349 bilhões). Esse comportamento tem sido impulsionado pela trajetória da taxa básica de juros, que iniciou 2024 em 11,25% ao ano e atingiu 15,00% ao ano em junho de 2025.

Volume de captações líquidas dos fundos de investimento



Fonte: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) e Moody's Local Brasil

Evolução taxa SELIC



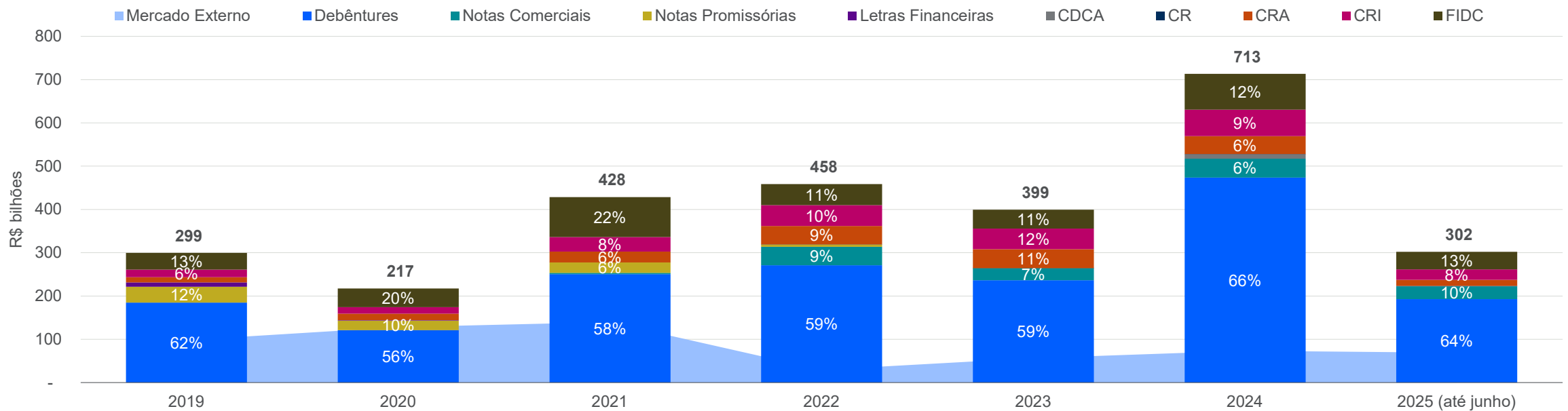
Fonte: Banco Central do Brasil

Ritmo acelerado do mercado de crédito em 2024 e 6M2025

Avanço do mercado local como fonte de *funding*

- **Ritmo robusto de emissões primárias no primeiro semestre de 2025:** O volume acumulado atingiu R\$ 302 bilhões, desempenho ainda mais relevante considerando que 2024 já havia registrado captações recordes, totalizando aproximadamente R\$ 713 bilhões. Com diferentes instrumentos para financiamento, o volume total do mercado de renda fixa foi distribuído entre: debêntures (64%), notas comerciais (10%), CRA (5%), CRI (8%) e FIDCs (13%).
- **Mercado externo representou aproximadamente 19% do total de emissões nos 6M25:** As captações no mercado externo também apresentaram desempenho expressivo no período, totalizando US\$ 12,0 bilhões no primeiro semestre de 2025 (desconsiderando as captações do soberano) — o maior volume semestral desde 2021. Esse montante representou aproximadamente 19% do total de emissões no período, frente à média de 9% registrada entre 2022 e 2024 e aos 29% observados entre 2019 e 2021.
- **Essa dinâmica evidencia o avanço na maturidade do mercado de crédito local:** O aumento do volume e a diversificação dos instrumentos de captação refletem a crescente capacidade do mercado em atender a diferentes perfis setoriais e demandas de *funding*.

Volume de emissões total (mercado de renda fixa)



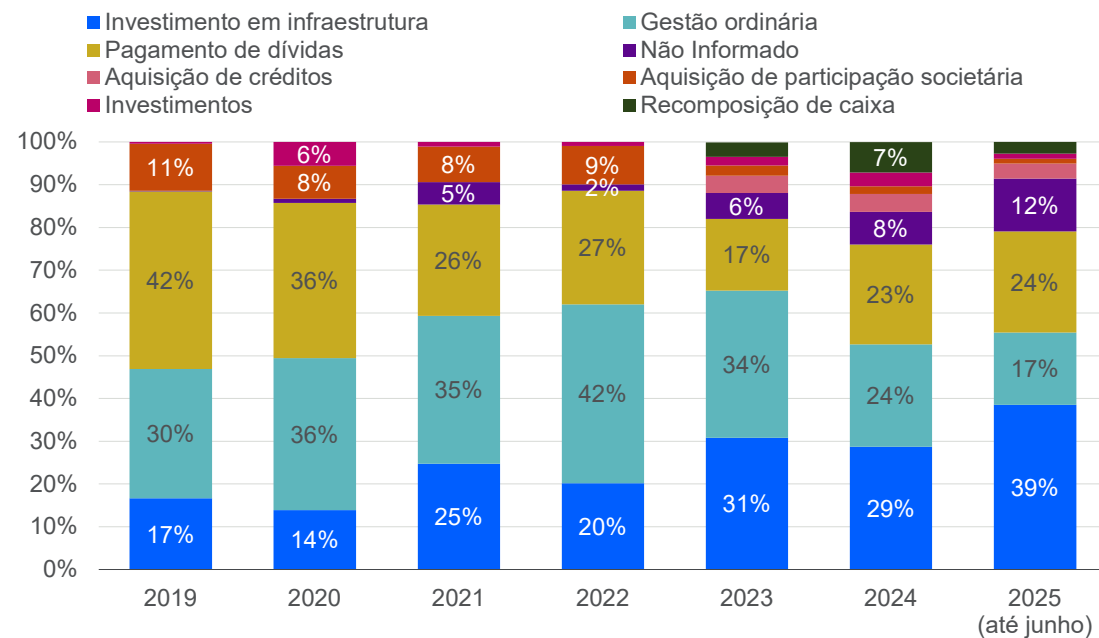
Fonte: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) e Moody's Local Brasil; [1] Valores do mercado externo foram convertidos para reais pelo câmbio médio do período; [2] Valores do mercado interno não incluem Ações, FII e FIAGRO

Mercado de dívida reage a potenciais mudanças tributárias

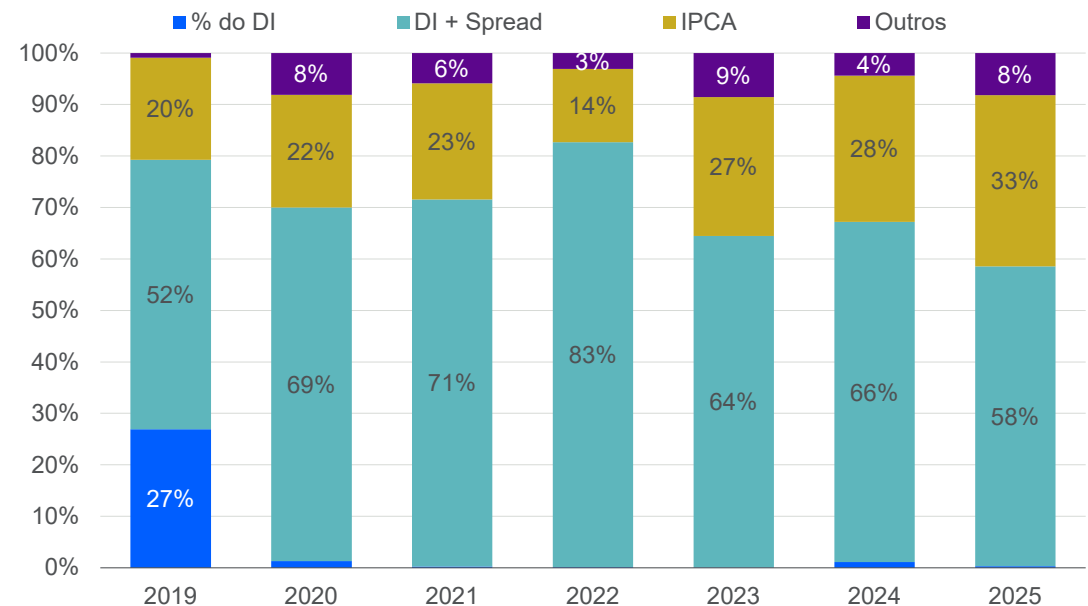
Debêntures de infraestrutura ganham protagonismo com emissores se antecipando às mudanças na tributação

- **Crescimento da representatividade das debêntures para infraestrutura:** Nos 6M25, essas emissões representaram cerca de 39% do total emitido, evidenciando sua crescente importância no mercado de dívida local. Parte desse movimento está relacionada à MP nº 1.303/2025, que altera a tributação dos ativos incentivados a partir de 2026. Como resultado, emissores têm antecipado suas operações para garantir os benefícios do regime atual – tendência que deve se sustentar até o final do ano.
- **Aumento da representatividade do IPCA como indexador:** Diante do avanço das emissões de debêntures de infraestrutura, que tradicionalmente apresentam prazos mais longos para viabilizar projetos, observa-se também um fortalecimento do IPCA como indexador. A indexação à inflação protege os credores contra a perda do poder de compra ao longo do tempo, apresenta maior aderência ao perfil dos projetos — cujas receitas tendem a ser ajustadas pela inflação — e oferece atratividade adicional aos investidores, ao proporcionar previsibilidade real de retorno.

Destinação dos recursos (debêntures)



Composição das debêntures por tipo de indexador



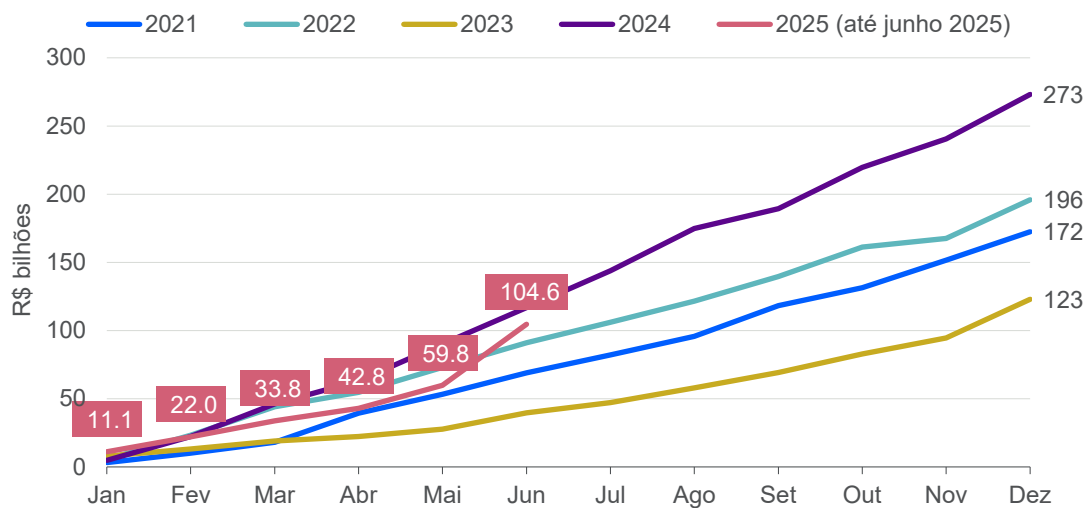
Fonte: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) e Moody's Local Brasil

Emissões de dívidas corporativas aceleraram consideravelmente em junho de 2025

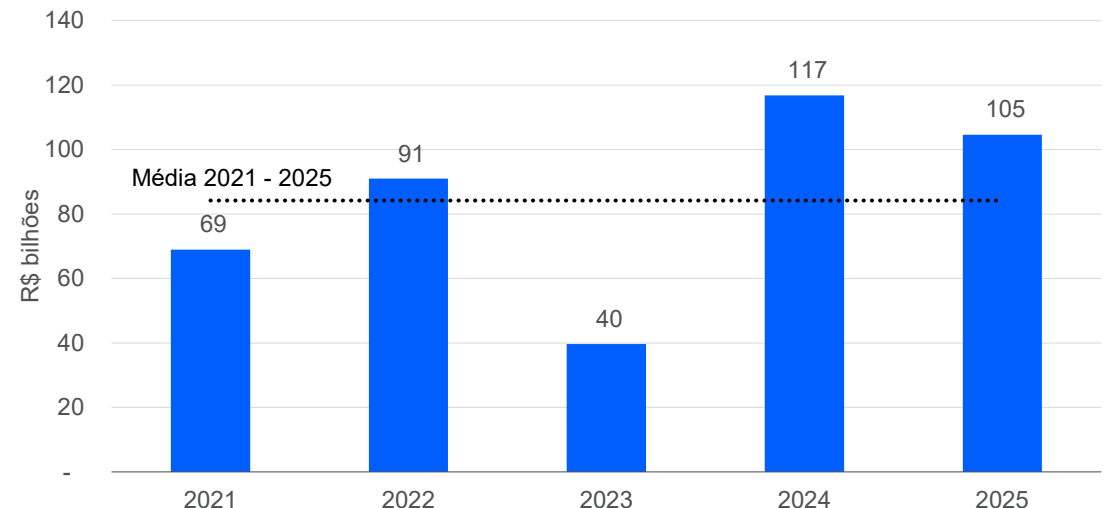
Mercado deve seguir aquecido, antecipando um cenário de incertezas e volatilidade

- **Volume de emissões para empresas corporativas segue forte:** Em 2024, o volume de emissões para empresas corporativas atingiu R\$ 273 bilhões, superando de forma significativa os volumes observados em anos anteriores, especialmente em 2023. Observamos que os emissores conseguiram alongar seus passivos e, em alguns casos, a condições financeiras vantajosas. Apesar de uma tendência de desaceleração identificada nos primeiros meses de 2025, houve uma retomada significativa em junho, evidenciando que as empresas seguem utilizando o mercado de crédito local como uma fonte relevante de financiamento.
- **Para 2025, acreditamos que o volume de emissões deverá permanecer elevado:** Fatores como o calendário eleitoral, a instabilidade no ambiente externo e potenciais mudanças na tributação devem incentivar as empresas a acessar o mercado de capitais ainda em 2025, aproveitando as condições atuais. Nesse contexto, 2026 tende a registrar um volume mais contido de emissões.

Volume de emissões | cumulativo



Volume parcial de emissões | janeiro a junho de 2025



Inclui debêntures, CDCA, notas comerciais e promissórias. Exclui empresas dos setores de energia elétrica, transporte aquaviário e transporte rodoviário (conforme classificação da Anbima).

Fonte: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) e Moody's Local Brasil

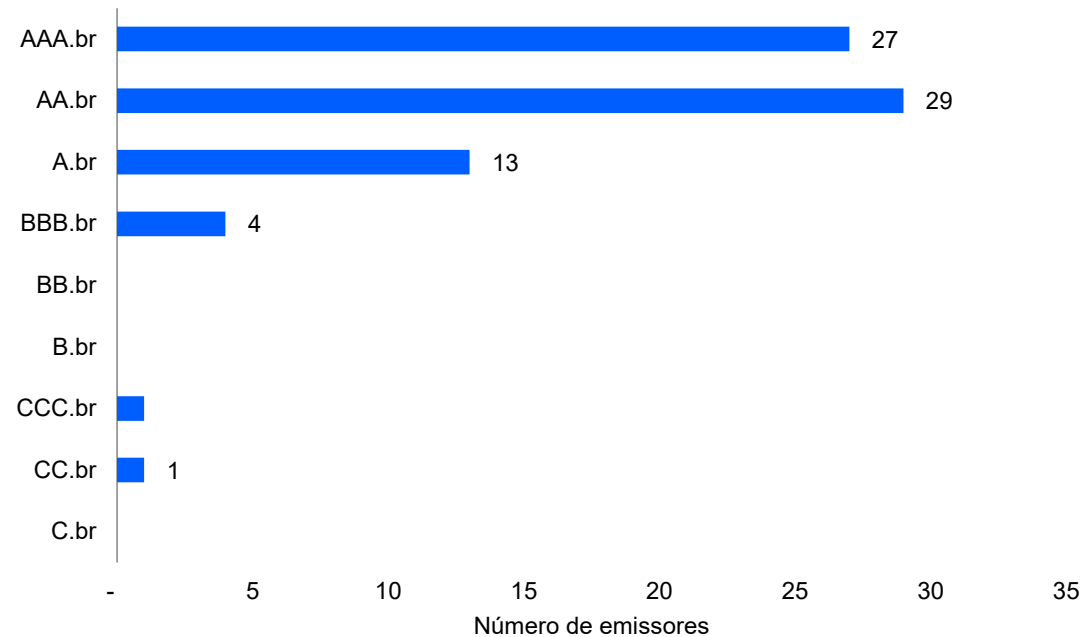
2. Perfil do Portfólio da ML Brasil

Perfil do Portfólio | Moody's Local Brasil

Com presença em diversos setores econômicos, relevante parte das empresas estão classificadas entre AA.br e AAA.br

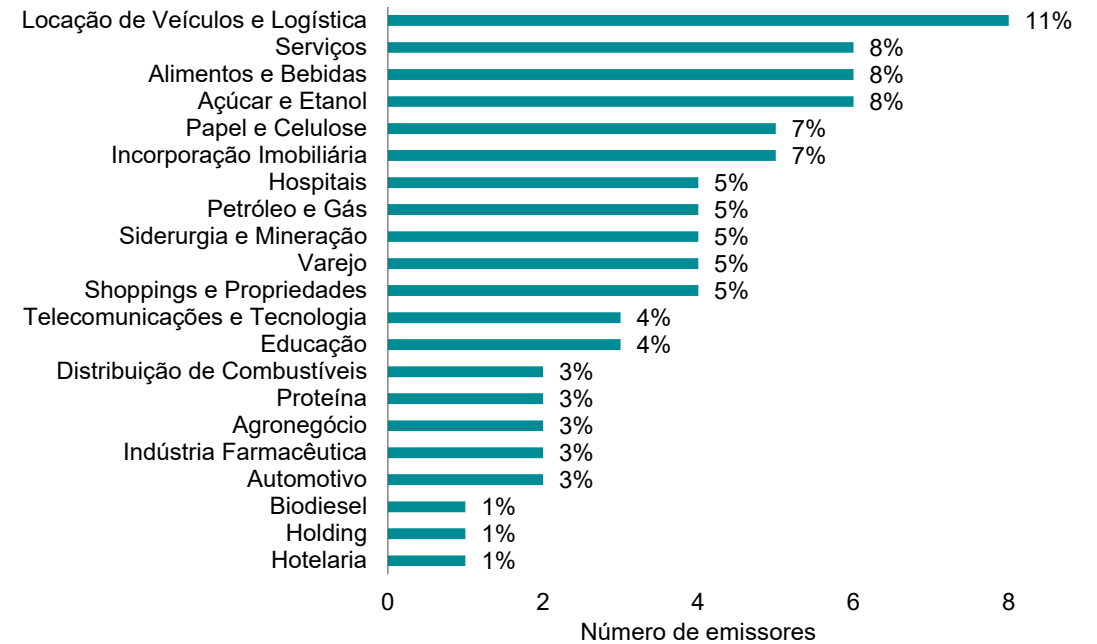
- Atualmente, o portfólio público do time de *Corporates* da Moody's Local Brasil é composto por 75 empresas.
- Cerca de 92% do portfólio está concentrado em empresas classificadas nas categorias AA.br (39%), AAA.br (36%) e A.br (17%), enquanto aquelas com rating BBB.br ou inferior representam os 8% restantes.
- Dentre os setores mais representativos, estão: locação de veículos e logística (11%), serviços (8%), alimentos e bebidas (8%) e açúcar e etanol (8%)

Emissores por categoria de rating



Fonte: Moody's Local Brasil

Emissores por setor

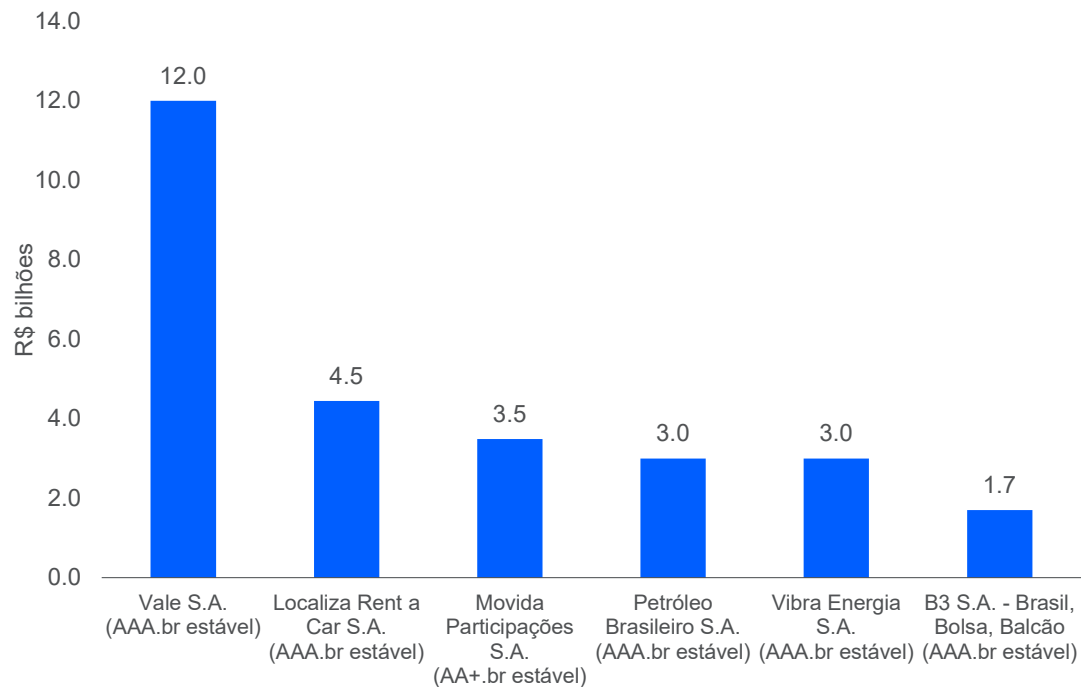


Alto volume de emissões de dívida na categoria AAA.br no 4T24 e 2T25

Vale e Petrobras realizaram emissões importantes no mercado de capitais doméstico

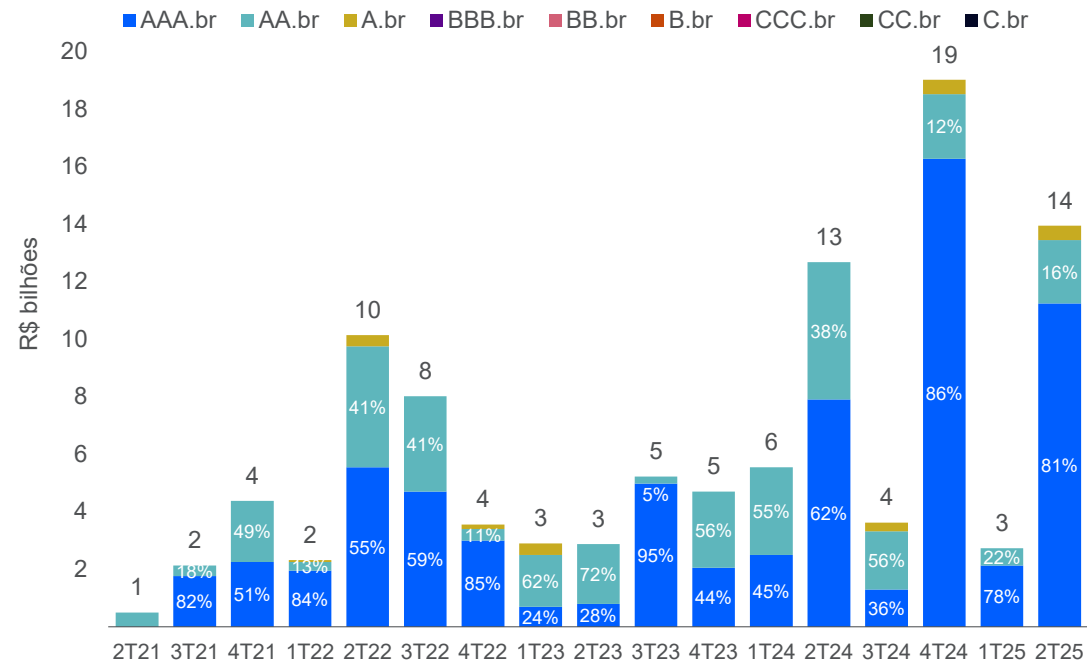
- A categoria AAA.br, historicamente a mais representativa em volume de emissões, respondeu por cerca de 80% (R\$ 31 bilhões) das emissões com rating da agência entre julho de 2024 e junho de 2025.
- A predominância de emissões com ratings AAA.br e AA.br evidencia o acesso privilegiado que esses emissores possuem junto aos investidores, reflexo direto de sua elevada qualidade de crédito. Adicionalmente, em momentos de maior volatilidade ou estresse de mercado, observa-se que esses emissores são, geralmente, os primeiros a conseguir refinarçar suas dívidas, em detrimento dos ratings inferiores.

Top 5 emissores nos últimos 12 meses (jul/24 a jun/25)



Fonte: Moody's Local Brasil

Distribuição do volume de emissões por categoria de rating



MM

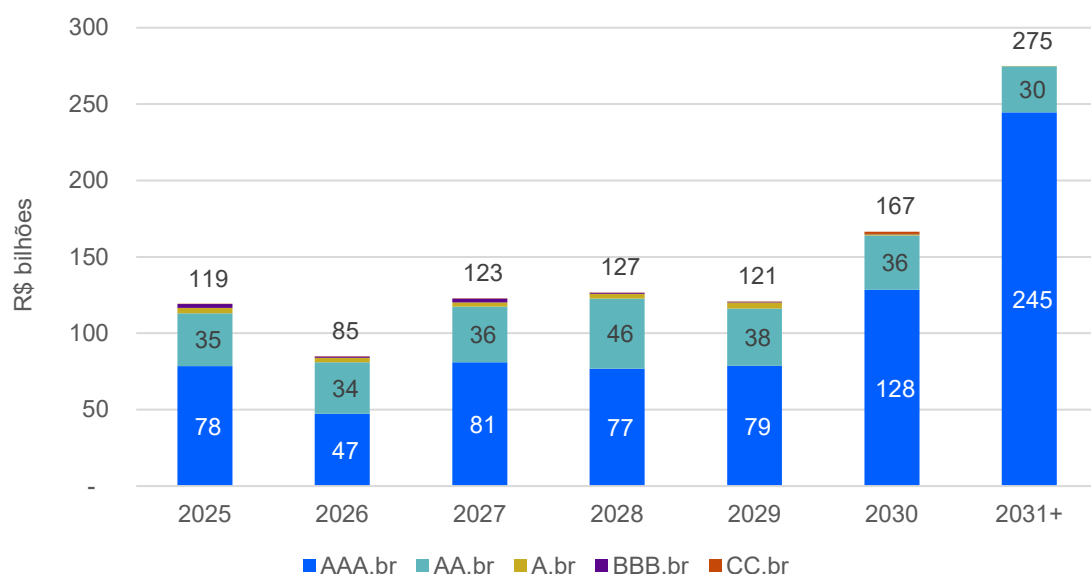
3. Alavancagem & Liquidez

Necessidades de refinanciamento em 2025 totalizam R\$ 119 bilhões

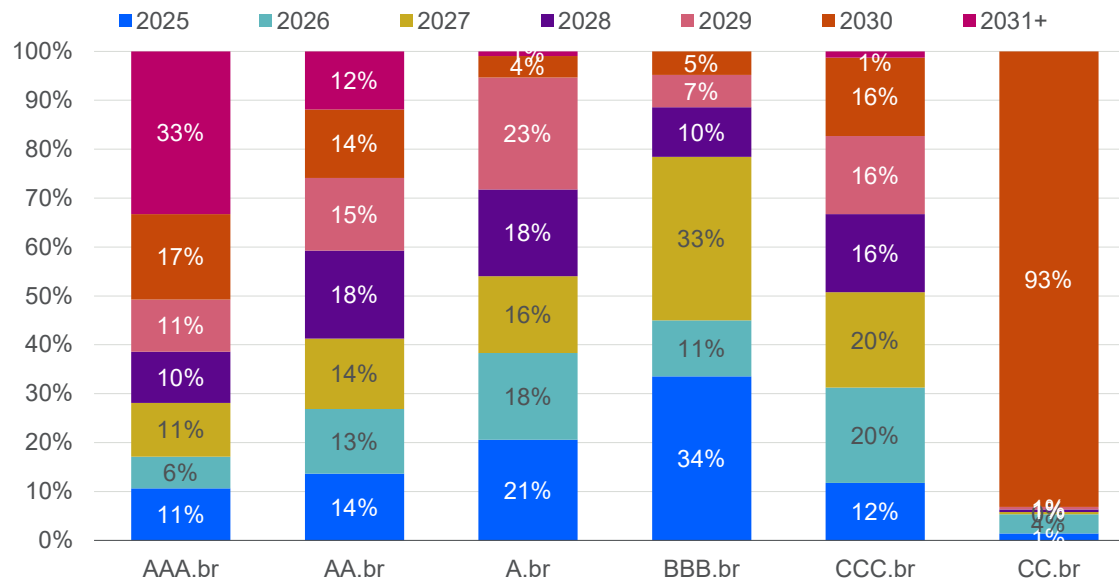
Categorias BBB.br e A.br apresentam maior predominância de dívidas de curto prazo

- O portfólio público do time de *Corporates* da Moody's Local Brasil apresenta, de forma geral, uma boa diversificação de vencimentos ao longo dos próximos cinco anos.
- As categorias AAA.br e AA.br demonstram uma distribuição relativamente equilibrada dos vencimentos nesse período, com torres bem espaçadas entre os anos.
- Em contraste, as categorias de rating mais baixas apresentam uma maior concentração de dívidas no curto prazo, indicando menor alongamento do perfil de vencimentos.
- Destacamos que as categorias CCC.br e CC.br podem apresentar distorções estatísticas, devido à baixa quantidade de emissores nessas faixas de rating.

Cronograma de Dívida Financeira por categoria de rating (Dez/2024)



Distribuição de vencimentos por categoria de rating (Dez/2024)



Fonte: Moody's Local Brasil

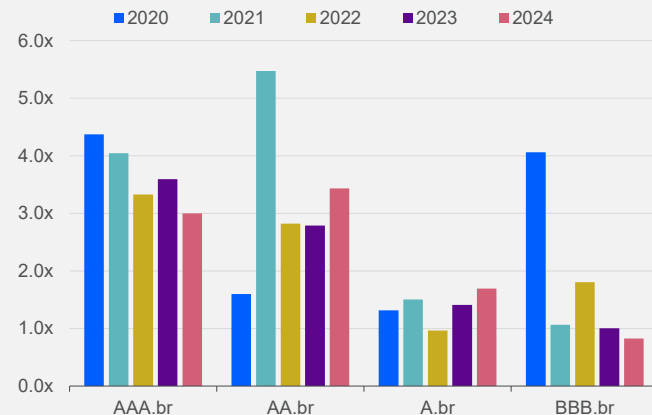
Gestão de liquidez se torna crucial em um ambiente volátil e elevada taxa de juros

Estrutura de capital equilibrada, com alavancagem e cobertura de juros adequadas são fatores mitigantes

O perfil de liquidez desempenha papel crucial na avaliação de risco de crédito dos emissores.

Categorias de rating mais altas apresentam cobertura de caixa sobre dívida de curto prazo em torno de 3,0x, enquanto categorias de rating mais baixas apresentam um indicador bastante inferior.

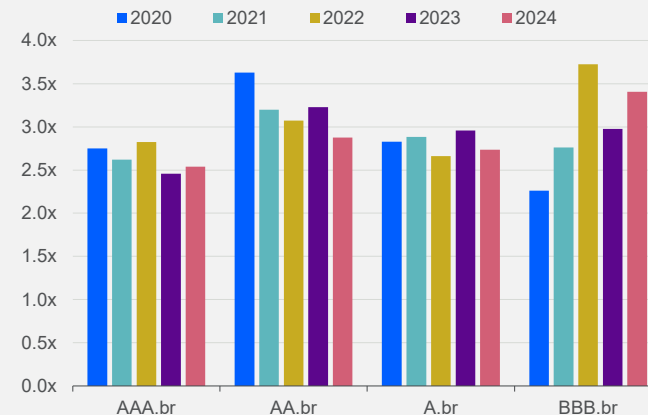
Caixa vs Dívida de Curto Prazo



Empresas na categoria AAA.br mantiveram um nível estável de alavancagem bruta nos últimos anos, enquanto as que estavam em categorias AA.br e A.br apresentaram melhora no indicador em 2024.

Aquelas na categoria BBB.br, por outro lado, apresentaram aumento de alavancagem no último ano.

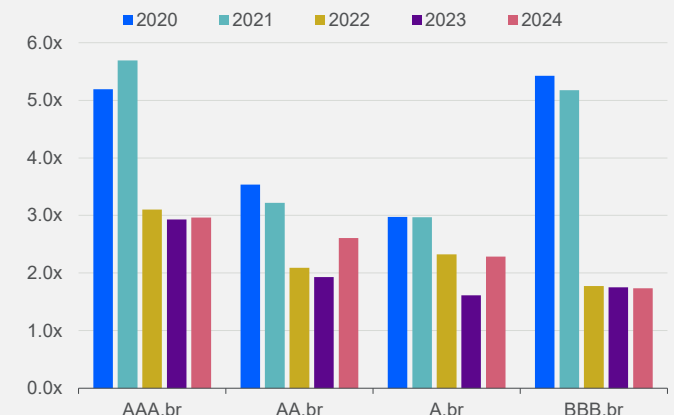
Alavancagem bruta (dívida bruta / EBITDA)



Apesar do cenário de juros persistentemente elevados, observamos uma estabilidade na cobertura de juros para a maior parte das companhias avaliadas nos últimos três anos.

Não obstante, com o aumento mais acentuado da taxa de juros, acreditamos que ajustes nas estruturas operacionais e financeiras possam se fazer necessários para a manutenção desse índice em patamares adequados.

Cobertura de Juros (EBIT / Desp. Financ.)



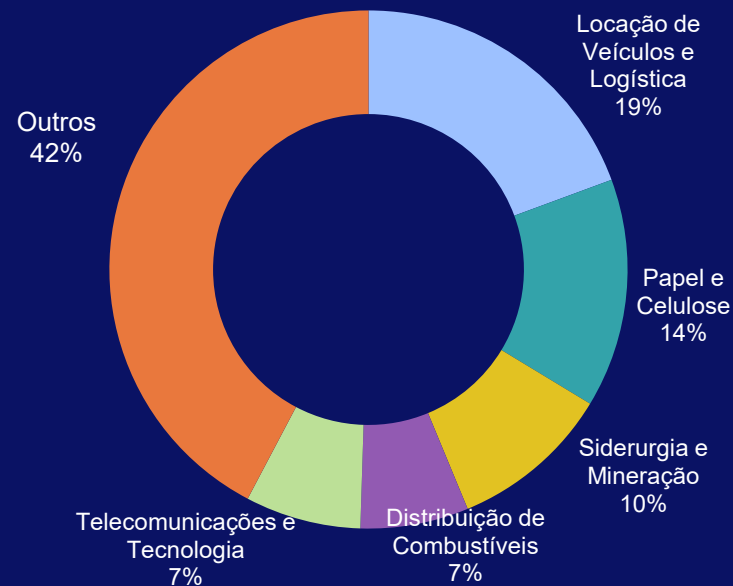
[1] Para fins de simplificação de cálculo, as categorias de rating apresentadas consideram as categorias de rating atual. Por exemplo, se uma companhia foi rebaixada da categoria AA.br para A.br entre os anos de 2020 e 2024, consideramos para o cálculo do histórico que ela era uma companhia A.br entre 2020 a 2024. [2] Métricas ajustadas conforme ajustes padrão da Moody's Local Brasil. [3] Cálculos com base na mediana.

Fonte: Moody's Local Brasil

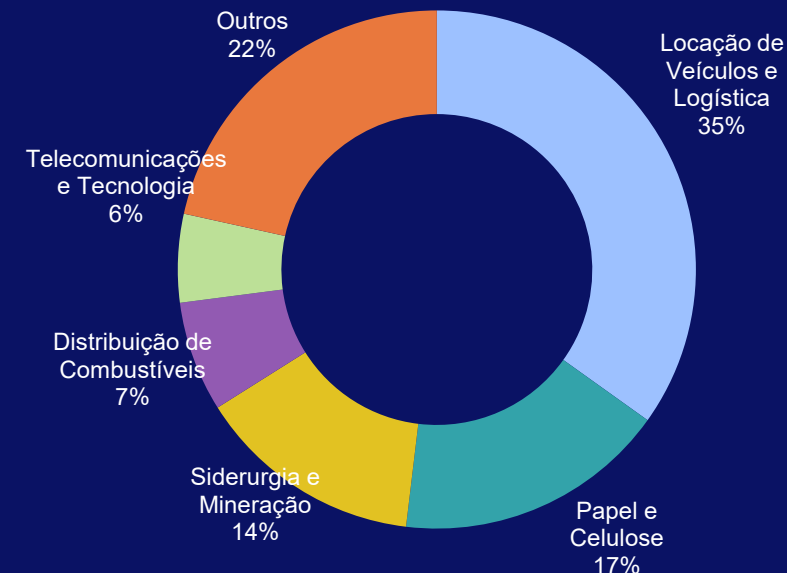
Volume de refinanciamento concentrado em setores intensivos em *capex*

- Locação de Veículos, Logística, Papel e Celulose, e Siderurgia/Mineração concentram a maior parte das dívidas de curto prazo do portfólio (excluindo Petrobras e Vale).
- Esses setores apresentam maior alavancagem devido à natureza de seus modelos de negócio, que exigem investimentos contínuos em *capex* para expansão e ganhos de eficiência.
- Apesar da concentração, 96% das dívidas estão classificadas nas faixas de rating AA.br e AAA.br – categorias cujos emissores tendem a possuir forte capacidade de refinanciamento.

Dívidas vincendas nos próximos 12 meses



Dívidas vincendas nos próximos 24 meses



Três setores respondem por 44% e 66% das dívidas a vencer em 12 meses e 24 meses, respectivamente, com predominância de ratings elevados, nas categorias AA.br e AAA.br

4. Ações de Rating | Afirmações, Elevações e Rebaixamentos

1S25 | 5 foram elevados devido à melhora operacional e nas métricas de crédito e 3 emissores foram rebaixados, refletindo a fragilidade financeira

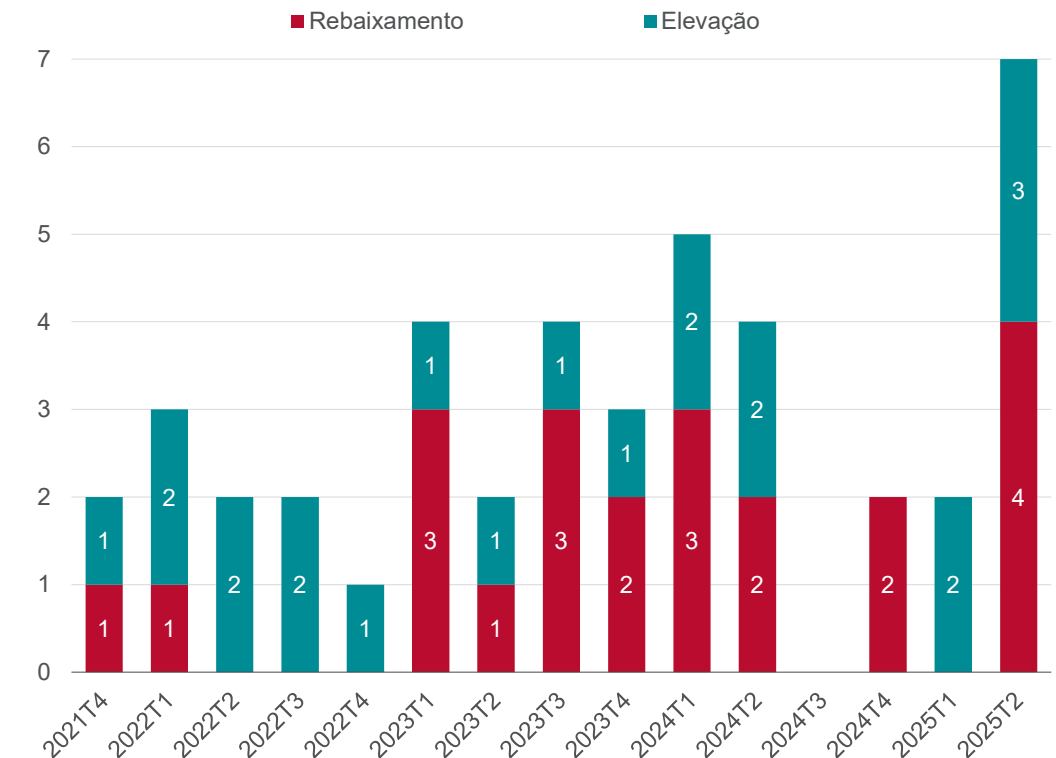
Principais motivadores para elevação

- [Valid Soluções S.A.](#) (AA.br estável): métricas de crédito fortes, gestão prudente de capital e alongamento do perfil da dívida.
- [Afya Educação S.A.](#) (AAA.br estável): crescimento da escala, margens elevadas e gestão financeira conservadora.
- [Inpasa Agroindustrial S.A.](#) (AA-.br estável): crescimento robusto, geração de caixa sólida e manutenção de métricas fortes, apesar da liquidez limitada.
- [Althaia S.A. Indústria Farmacêutica](#) (A+.br estável): elevação apoiada por crescimento sustentado, forte geração de caixa, baixa alavancagem e investimentos em P&D.
- [Prati Donaduzzi & Cia. Ltda.](#) (AA+.br estável): Rating elevado com base na melhora da liquidez, métricas robustas e expectativa de manutenção de perfil financeiro conservador.

Principais motivadores para rebaixamento

- [Hospital Care Caledônia S.A.](#) (CCC.br Rev. DNG): deterioração das métricas de crédito; segundo rebaixamento causado pelo adiamento no pagamento de juros.
- [CM Hospitalar S.A.](#) (A.br Rev. DNG): pressão de métricas após eventos negativos em 2024 e alto consumo de caixa em 2023, além de piora no perfil de liquidez.
- [Elfa Medicamentos S.A.](#) (BB.br estável; WR-retirado) dificuldade em reduzir a alavancagem, melhorar a cobertura de juros e fortalecer a geração de caixa; rating retirado por razões de negócios.

Ações de elevação e rebaixamento por trimestre



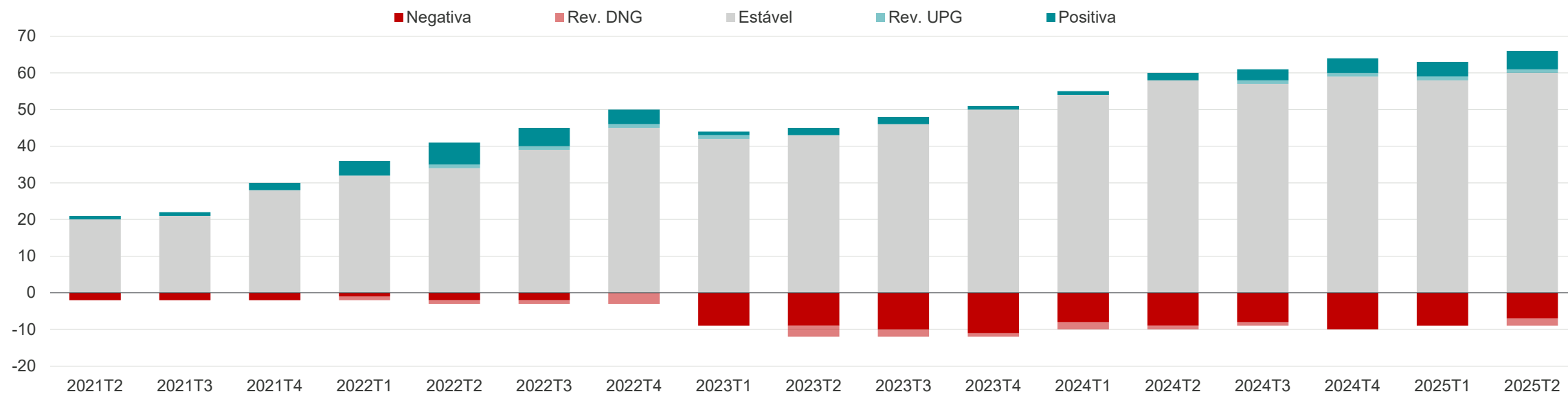
Fonte: Moody's Local Brasil

1S25 | ratings com perspectiva positiva representaram 7% do portfólio total, frente a 13% com negativa e 80% com estável

- O portfólio permaneceu com predominância de ratings em perspectiva estável ao longo do primeiro semestre de 2025, com redução do número de companhias em perspectiva negativa ou em revisão para rebaixamento (Rev.DNG) de dez para nove.
- O montante de emissores com perspectiva positiva ou em revisão para elevação (Rev.UPG) aumentou de cinco para seis.
- Não observamos nenhum tipo de concentração setorial em termos de perspectiva.



Histórico de perspectivas por trimestre



Fonte: Moody's Local Brasil



5. Research

Research | Comentários e Peer Snapshots

Comentários



Riscos da taxa de juros e geopolíticos desafiarão as empresas não-financeiras nos próximos anos

O cenário de juros elevados no Brasil impõe desafios significativos às empresas com alta alavancagem ou dependência de financiamento, ao elevar o custo do capital e pressionar a capacidade de investimento. Além disso, companhias brasileiras fortemente dependentes do mercado externo estão mais expostas aos riscos geopolíticos (vide [relatório](#)).

Peer Snapshots



Farmacêuticas | Saúde

A indústria farmacêutica brasileira apresenta níveis saudáveis de rentabilidade, com forte geração de caixa operacional e, conseqüentemente, elevada flexibilidade financeira para honrar dívidas, realizar investimentos e distribuir dividendos. Em média, observamos um setor com alavancagem baixa a moderada, sólida cobertura de juros, perfil de liquidez administrável e bom acesso ao mercado. Por outro lado, algumas companhias que passaram por acelerados processos de expansão – orgânica e/ou inorgânica – ainda operam com níveis de alavancagem superiores à média do setor (vide [relatório](#)).



Locadoras

Cenário permanece desafiador para as locadoras de veículos leves, exigindo austeridade financeira: Diante da conjuntura macroeconômica esperada para 2025, com elevadas taxas de juros e inflação pressionada, a Moody's Local Brasil avalia que o crescimento das locadoras de veículos leves permanecerá limitado no curto prazo, com diversas variáveis afetando tanto a performance operacional quanto financeira das companhias do setor (vide [relatório](#)).

Relatórios Setoriais



Saúde

Estrutura, Fundamentos e

Tendências: A Moody's Local Brasil divulgou um novo relatório que fornece uma visão abrangente do setor de saúde no Brasil. Dividido em três seções, ele apresenta uma análise das principais entidades e suas interações, os fundamentos setoriais e algumas das principais tendências para o segmento (vide [relatório](#)).

Apesar da melhora operacional, conjuntura macroeconômica impõe desafios relevantes ao setor em

2025: Assim como diversos setores no Brasil, o setor de saúde será desafiado em meio à conjuntura macroeconômica adversa em 2025, principalmente em relação à taxa de juros elevada e com expectativa de ascensão (vide [relatório](#)).



Biodiesel

Incerteza do nível de mistura, volatilidade dos preços de matéria-prima e taxa de juros impõem desafios relevantes para o futuro: O setor de biodiesel no Brasil está em crescimento, impulsionado por políticas de incentivo ao uso de biocombustíveis e pela forte produção agrícola de soja no país. No entanto, a disponibilidade e a volatilidade dos preços das matérias-primas, a demanda e os custos de financiamento impactam as margens do setor. A qualidade dos resultados das empresas dependerá da capacidade de adaptação às mudanças regulatórias, da execução de seus planos de expansão e da gestão de passivos (vide [relatório](#)).



Datacenter

Fundamentos, perspectivas e tendências: Embora o setor de data centers no Brasil apresente uma perspectiva de crescimento promissora, impulsionada pela demanda crescente por processamento de dados e serviços digitais, além da vantagem de uma matriz energética diversificada, ele enfrenta desafios como o alto custo de capital. Apesar do ambiente regulatório instável e em desenvolvimento, que impacta o apetite por investimentos no país por empresas desenvolvedoras de inteligência artificial, a infraestrutura de data centers para atender à demanda por 5G e armazenamento em nuvem deve apresentar expansão (vide [relatório](#)).

6. Emissões de Dívida com Rating pela MLBR

Debêntures | 1S25

Atribuições realizadas

Emissão	Série	Montante (R\$ milhões)	Data de Vencimento	Rating Atual	Taxa
19ª Emissão de Debêntures da Hypera S.A.	Única	530	Jan-30	AAA.br	CDI + 0,90%
10ª Emissão de Debêntures da Raia Drogasil S.A.	Única	500	Abr-32	AAA.br	CDI + 0,60%
3ª Emissão de Debêntures da Be8 S.A.	Única	250	Abr-30	BBB+.br	CDI + 1,50%
4ª Emissão de Debêntures da Unidas Locadora S.A.	Única	800	Abr-31	AA.br	CDI + 2,10%
20ª Emissão de Debêntures da Unidas Locações e Serviços S.A.	Única	450	Mai-28	AA.br	CDI + 2,30%
11ª Emissão de Debêntures da Vale S.A.	1ª	2.000	Mai-32		IPCA + 6,8881%
	2ª	2.000	Mai-35	AAA.br	IPCA + 6,7624%
	3ª	2.000	Mai-37		IPCA + 6,7946%
4ª Emissão de Debêntures da Hidrovias do Brasil S.A. (com garantia da Ultrapar Participações S.A.)	1ª	400	Jun-28	AAA.br	CDI + 0,50%
	2ª	982	Jun-31		CDI + 0,75%
8ª Emissão de Debêntures da Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS	1ª	1.214	Jun-35		IPCA + 6,3874%
	2ª	823	Jun-40	AAA.br	IPCA + 6,6556%
	3ª	963	Jun-45		IPCA + 6,8431%
22ª Emissão de Debêntures da Movida Participações S.A.	Única	750	Jun-30	AA+.br	CDI + 2,30%
7ª Emissão de Debêntures da OceanPact Serviços Marítimos S.A.	Única	500	Jul-30	A-.br	CDI + 2,40%

Fonte: Moody's Local Brasil

Operações Estruturadas – Risco Corporativo | 1S25

Atribuições realizadas

Emissão	Série	Montante (R\$ milhões)	Data de Vencimento	Rating Atual	Taxa
Opea Securitizadora S.A. - 1ª, 2ª, 3ª e 4ª Séries da 162ª Emissão de CRAs (Risco Boa Safra)	1ª	380,1	15-jan-30	AA.br (sf)	15,4%
	2ª	59,7	15-jan-30		CDI + 0,4%
	3ª	35,5	15-jan-32		IPCA + 8,7384%
	4ª	24,7	15-jan-35		IPCA + 8,9518%
Virgo Companhia de Securitização – Serie Única da 248ª Emissão de CRIs (Risco Einstein)	Única	400,0	17-jan-30	AAA.br (sf)	97,5% CDI
Companhia Província de Securitização - 102ª Emissão da 1ª, 2ª e 3ª Séries de CRIs (Risco Cyrela)	1ª	250,0	15-abr-29	AAA.br (sf)	96% CDI
	2ª	250,0	15-abr-30		97% CDI
	3ª	200,0	15-abr-32		IPCA + 7,6693%
Virgo Companhia de Securitização - 1ª, 2ª e 3ª Séries da 269ª Emissão de CRAs (Risco JBS)	1ª	18,7	4-mai-35	AAA.br (sf)	PTAX + 5,65%
	2ª	159,8	15-mai-45		IPCA + 7,35%
	3ª	741,1	17-mai-55		IPCA + 7,80%
Vert Companhia Securitizadora - Série Única da 153ª Emissão de CRIs (Risco Melnick)	Única	100,0	29-mai-28	AA.br (sf)	101% CDI
Opea Securitizadora S.A. - 1ª, 2ª e 3ª Séries da 447ª Emissão de CRIs (Risco Prati)	1ª	29,6	17-jun-30	AA+.br (sf)	98% CDI
	2ª	141,4	15-jun-32		14,2%
	3ª	29,0	17-jun-35		IPCA + 7,7523%
Virgo Companhia de Securitização - Série Única da 287ª Emissão de CRIs (Risco Pacaembu)	Única	250,0	27-jun-30	AAA.br (sf)	104,5% CDI

Fonte: Moody's Local Brasil

Moody's Local Brasil – MLBR

Contatos:

→ **Danilo Arashiro**

Credit Analyst ML

danilo.arashiro@moodys.com

→ **Thais Cordeiro**

Associate ML

thais.cordeiro@moodys.com

→ **Patricia Maniero**

Director – Credit Analyst ML

patricia.maniero@moodys.com

→ **Diego Kashiwakura**

Ratings Manager ML

diego.kashiwakura@moodys.com

© 2025 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. and/or their licensors and affiliates (collectively, "MOODY'S"). All rights reserved.

CREDIT RATINGS ISSUED BY MOODY'S CREDIT RATINGS AFFILIATES ARE THEIR CURRENT OPINIONS OF THE RELATIVE FUTURE CREDIT RISK OF ENTITIES, CREDIT COMMITMENTS, OR DEBT OR DEBT-LIKE SECURITIES, AND MATERIALS, PRODUCTS, SERVICES AND INFORMATION PUBLISHED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE BY MOODY'S (COLLECTIVELY, "MATERIALS") MAY INCLUDE SUCH CURRENT OPINIONS. MOODY'S DEFINES CREDIT RISK AS THE RISK THAT AN ENTITY MAY NOT MEET ITS CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS AS THEY COME DUE AND ANY ESTIMATED FINANCIAL LOSS IN THE EVENT OF DEFAULT OR IMPAIRMENT. SEE APPLICABLE MOODY'S RATING SYMBOLS AND DEFINITIONS PUBLICATION FOR INFORMATION ON THE TYPES OF CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS ADDRESSED BY MOODY'S CREDIT RATINGS. CREDIT RATINGS DO NOT ADDRESS ANY OTHER RISK, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO: LIQUIDITY RISK, MARKET VALUE RISK, OR PRICE VOLATILITY. CREDIT RATINGS, NON-CREDIT ASSESSMENTS ("ASSESSMENTS"), AND OTHER OPINIONS INCLUDED IN MOODY'S MATERIALS ARE NOT STATEMENTS OF CURRENT OR HISTORICAL FACT. MOODY'S MATERIALS MAY ALSO INCLUDE QUANTITATIVE MODEL-BASED ESTIMATES OF CREDIT RISK AND RELATED OPINIONS OR COMMENTARY PUBLISHED BY MOODY'S ANALYTICS, INC. AND/OR ITS AFFILIATES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS DO NOT CONSTITUTE OR PROVIDE INVESTMENT OR FINANCIAL ADVICE, AND MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS ARE NOT AND DO NOT PROVIDE RECOMMENDATIONS TO PURCHASE, SELL, OR HOLD PARTICULAR SECURITIES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS DO NOT COMMENT ON THE SUITABILITY OF AN INVESTMENT FOR ANY PARTICULAR INVESTOR. MOODY'S ISSUES ITS CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS AND OTHER OPINIONS AND PUBLISHES OR OTHERWISE MAKES AVAILABLE ITS MATERIALS WITH THE EXPECTATION AND UNDERSTANDING THAT EACH INVESTOR WILL, WITH DUE CARE, MAKE ITS OWN STUDY AND EVALUATION OF EACH SECURITY THAT IS UNDER CONSIDERATION FOR PURCHASE, HOLDING, OR SALE.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS, AND MATERIALS ARE NOT INTENDED FOR USE BY RETAIL INVESTORS AND IT WOULD BE RECKLESS AND INAPPROPRIATE FOR RETAIL INVESTORS TO USE MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS OR MATERIALS WHEN MAKING AN INVESTMENT DECISION. IF IN DOUBT YOU SHOULD CONTACT YOUR FINANCIAL OR OTHER PROFESSIONAL ADVISER. ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROTECTED BY LAW, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, COPYRIGHT LAW, AND NONE OF SUCH INFORMATION MAY BE COPIED OR OTHERWISE REPRODUCED, REPACKAGED, FURTHER TRANSMITTED, TRANSFERRED, DISSEMINATED, REDISTRIBUTED OR RESOLD, OR STORED FOR SUBSEQUENT USE FOR ANY SUCH PURPOSE, IN WHOLE OR IN PART, IN ANY FORM OR MANNER OR BY ANY MEANS WHATSOEVER, BY ANY PERSON WITHOUT MOODY'S PRIOR WRITTEN CONSENT. FOR CLARITY, NO INFORMATION CONTAINED HEREIN MAY BE USED TO DEVELOP, IMPROVE, TRAIN OR RETRAIN ANY SOFTWARE PROGRAM OR DATABASE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, FOR ANY ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING OR NATURAL LANGUAGE PROCESSING SOFTWARE, ALGORITHM, METHODOLOGY AND/OR MODEL.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND MATERIALS ARE NOT INTENDED FOR USE BY ANY PERSON AS A BENCHMARK AS THAT TERM IS DEFINED FOR REGULATORY PURPOSES AND MUST NOT BE USED IN ANY WAY THAT COULD RESULT IN THEM BEING CONSIDERED A BENCHMARK.

All information contained herein is obtained by MOODY'S from sources believed by it to be accurate and reliable. Because of the possibility of human or mechanical error as well as other factors, however, all information contained herein is provided "AS IS" without warranty of any kind. MOODY'S adopts all necessary measures so that the information it uses in assigning a credit rating is of sufficient quality and from sources MOODY'S considers to be reliable including, when appropriate, independent third-party sources. However, MOODY'S is not an auditor and cannot in every instance independently verify or validate information received in the credit rating process or in preparing its Materials.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability to any person or entity for any indirect, special, consequential, or incidental losses or damages whatsoever arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information, even if MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers is advised in advance of the possibility of

such losses or damages, including but not limited to: (a) any loss of present or prospective profits or (b) any loss or damage arising where the relevant financial instrument is not the subject of a particular credit rating assigned by MOODY'S.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability for any direct or compensatory losses or damages caused to any person or entity, including but not limited to by any negligence (but excluding fraud, willful misconduct or any other type of liability that, for the avoidance of doubt, by law cannot be excluded) on the part of, or any contingency within or beyond the control of, MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers, arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information.

NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, AS TO THE ACCURACY, TIMELINESS, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OF ANY CREDIT RATING, ASSESSMENT, OTHER OPINION OR INFORMATION IS GIVEN OR MADE BY MOODY'S IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER.

Moody's Investors Service, Inc., a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Corporation ("MCO"), hereby discloses that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by Moody's Investors Service, Inc. have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay Moody's Investors Service, Inc. for credit ratings opinions and services rendered by it. MCO and all MCO entities that issue ratings under the "Moody's Ratings" brand name ("Moody's Ratings"), also maintain policies and procedures to address the independence of Moody's Ratings' credit ratings and credit rating processes. Information regarding certain affiliations that may exist between directors of MCO and rated entities, and between entities who hold credit ratings from Moody's Investors Service, Inc. and have also publicly reported to the SEC an ownership interest in MCO of more than 5%, is posted annually at ir.moody.com under the heading "Investor Relations — Corporate Governance — Charter and Governance Documents - Director and Shareholder Affiliation Policy."

Moody's SF Japan K.K., Moody's Local AR Agente de Calificación de Riesgo S.A., Moody's Local BR Agência de Classificação de Risco LTDA, Moody's Local MX S.A. de C.V., I.C.V., Moody's Local PE Clasificadora de Riesgo S.A., and Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (collectively, the "Moody's Non-NRSRO CRAs") are all indirectly wholly-owned credit rating agency subsidiaries of MCO. None of the Moody's Non-NRSRO CRAs is a Nationally Recognized Statistical Rating Organization.

Additional terms for Australia only: Any publication into Australia of this document is pursuant to the Australian Financial Services License of MOODY'S affiliate, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 and/or Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (as applicable). This document is intended to be provided only to "wholesale clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. By continuing to access this document from within Australia, you represent to MOODY'S that you are, or are accessing the document as a representative of, a "wholesale client" and that neither you nor the entity you represent will directly or indirectly disseminate this document or its contents to "retail clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. MOODY'S credit rating is an opinion as to the creditworthiness of a debt obligation of the issuer, not on the equity securities of the issuer or any form of security that is available to retail investors.

Additional terms for India only: Moody's credit ratings, Assessments, other opinions and Materials are not intended to be and shall not be relied upon or used by any users located in India in relation to securities listed or proposed to be listed on Indian stock exchanges.

Additional terms with respect to Second Party Opinions and Net Zero Assessments (as defined in Moody's Ratings Rating Symbols and Definitions): Please note that neither a Second Party Opinion ("SPO") nor a Net Zero Assessment ("NZA") is a "credit rating". The issuance of SPOs and NZAs is not a regulated activity in many jurisdictions, including Singapore. JAPAN: In Japan, development and provision of SPOs and NZAs fall under the category of "Ancillary Businesses", not "Credit Rating Business", and are not subject to the regulations applicable to "Credit Rating Business" under the Financial Instruments and Exchange Act of Japan and its relevant regulation. PRC: Any SPO: (1) does not constitute a PRC Green Bond Assessment as defined under any relevant PRC laws or regulations; (2) cannot be included in any registration statement, offering circular, prospectus or any other documents submitted to the PRC regulatory authorities or otherwise used to satisfy any PRC regulatory disclosure requirement; and (3) cannot be used within the PRC for any regulatory purpose or for any other purpose which is not permitted under relevant PRC laws or regulations. For the purposes of this disclaimer, "PRC" refers to the mainland of the People's Republic of China, excluding Hong Kong, Macau and Taiwan.