

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO*

27 de dezembro de 2024

Nova Entidade

(* O presente relatório não comunica uma ação de Classificação de Risco de Crédito. Para quaisquer Classificações de Risco de Crédito referenciadas neste relatório de avaliação, favor consultar www.moodyslocal.com/country/br para obter o Relatório de Classificação de Risco de Crédito mais atual.

Contatos

Diego Silva
Credit Analyst ML
diego.silva@moodys.com

Henrique Ikuta
Associate Director - Credit Analyst ML
henrique.ikuta@moodys.com

Diego Kashiwakura
Ratings Manager ML
diego.kashiwakura@moodys.com

SERVIÇO AO CLIENTE

Brasil
+55.11.3043.7300

Solis Investimentos Ltda.

Avaliação de Qualidade de Gestor

	2021	2022	2023	08-24
Indicadores (R\$ milhões)				
Ativos Sob Gestão	6.203	11.841	15.311	17.642
Captação Líquida	960	3.271	2.223	1.123
Tipo de Fundo (% AUM)				
FIDCs	91,3%	86,7%	88,1%	89,7%
Renda Fixa	5,8%	7,4%	6,6%	5,7%
Previdência	0,3%	4,5%	4,4%	3,9%
Outros	2,5%	1,4%	0,9%	0,7%
Tipo de Investidor (% AUM)				
Fundos de Investimentos	76,6%	71,6%	70,8%	73,4%
Varejo	16,9%	20,6%	22,0%	19,9%
Previdência Aberta	0,3%	4,5%	4,4%	3,9%
Outros	6,2%	3,3%	2,8%	2,8%

Fonte: Solis Investimentos Ltda.

Fundamentos da Avaliação

Avaliação: MQ2.br (Muito Boa)

A avaliação MQ2.br da Solis Investimentos Ltda. (Solis) é baseada principalmente em: (i) processo de investimentos bem-desenvolvido, orientado por processos estruturados e sistematizados; (ii) alto nível de qualificação e experiência de seus profissionais, com baixa rotatividade de funcionários; e (iii) histórico de ótimo desempenho relativo ajustado ao risco de seus fundos. Consideramos que os maiores desafios à frente da Solis são: (i) exposição moderada ao risco de pessoa chave; (ii) manutenção do desempenho relativo ajustado ao risco em patamares elevados; e (iii) crescimento sustentável de ativos sob gestão.

Visão Geral

Fundada em 2015, a Solis é uma gestora de recursos independente focada em investimentos em crédito estruturado com expertise em Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDCs). Com escritórios em São Paulo (SP) e Fortaleza (CE), a gestora possui um time qualificado de profissionais, com vasta experiência no segmento de crédito estruturado brasileiro. A Solis possui uma estrutura verticalizada, atuando na origem, estruturação, distribuição e gestão de FIDCs.

Fator 1 – Atividades de Gestão de Investimentos

Estrutura de Investimentos

A Solis adota um rigoroso processo de investimentos, com decisões tomadas pelo seu comitê de investimentos. Em função de seu longo histórico de atuação com FIDCs, a gestora possui uma forte capacidade de prospecção de ativos, o que permite a seleção daqueles com melhor relação risco-retorno. A Solis conta ainda com uma área interna de estruturação que permite complementar o *pipeline* de operações, assim como agregar valor na formulação do regulamento de FIDCs de terceiros.

A asset realiza uma diligência profunda do originador, avaliando aspectos reputacionais, capacidades financeira e de originação, processo de crédito, infraestrutura técnica e de pessoal. Caso haja conforto no originador, a gestora segue para a análise do regulamento, em especial os critérios de elegibilidade, estrutura de governança e modelagem financeira do fundo. Por fim, a Solis examina a carteira do FIDC, efetuando estudos safrados, para aqueles fundos sem histórico, e um *screening* granular do perfil de risco das operações realizadas pelo FIDC, especialmente no que diz respeito à fragilidade da formalização, risco de fungibilidade, risco de fraude, além do perfil de risco dos principais cedentes e sacados.

A gestão de riscos é uma parte integral das atividades de investimentos da Solis, que monitora de perto as diretrizes previamente estabelecidas. O escopo de atuação da gestão de riscos pode ser dividido em riscos de crédito, mercado, liquidez, operacional, entre outros, avaliados de maneira holística por um time dedicado dentro da gestora.

Ao longo dos anos, a gestora tem investido em ferramentas de monitoramento dos ativos, dado o elevado número de FIDCs investidos. Seu sistema atual permite o acompanhamento em tempo real da exposição por cedente/sacado em todos os fundos geridos ou investidos pela Solis. Com base nas carteiras dos FIDCs investidos, em sua maior parte atualizada diariamente, a Solis realiza o acompanhamento contínuo da qualidade dos indicadores, fluxos de pagamento e adequação a resgates, mesmo para aqueles FIDCs que a Solis não tem a responsabilidade de gestora.

Infraestrutura de Investimentos

A Solis possui uma infraestrutura de investimentos compatível com seu porte e adequada para o desenvolvimento pleno das suas atividades, seguindo boas práticas e procedimentos de gestão de risco e controles, tanto no nível dos fundos como no nível da companhia. A gestora conta com uma área de tecnologia da informação dedicada a sistemas e infraestrutura, responsável pela manutenção, avaliação e acompanhamento dos projetos e necessidades tecnológicas. Além de uma série de modelos e sistemas proprietários, a gestora contrata ainda servidores e *softwares* de fornecedores especializados de renome, que possuem expertise comprovada em suas áreas e são capazes de oferecer suporte técnico avançado, implementar melhorias contínuas e corrigir eventuais problemas que possam impactar a operação diária da gestora.

A Solis possui um plano formal de contingência elaborado em parceria com a empresa terceira especializada, que busca assegurar que a gestora esteja preparada e em condições adequadas para a continuidade de suas operações. Em resumo, consideramos que a Solis possui uma exposição muito baixa ao risco de interrupção das atividades.

Estrutura Organizacional

Ao final de junho de 2024, a Solis possuía 73 funcionários, dos quais 5 estavam envolvidos diretamente nas atividades de gestão de investimentos. O time de gestão tem credenciais profissionais e acadêmicas fortes, com as posições seniores sendo ocupadas por pessoas com mais de quinze anos de experiência no mercado financeiro. A Solis está estruturada em uma *partnership*, na qual profissionais que apresentam bom desempenho de forma consistente passam a receber dividendos e podem se tornar sócios da companhia. Como reflexo da cultura meritocrática vigente no grupo, há um número relevante de sócios entre os funcionários da gestora.

Na visão da Moody's Local Brasil, há uma exposição moderada ao risco de pessoa-chave, dada a relevância que os principais nomes da gestora têm na tomada de decisão. Como mitigantes, destaque para o adequado processo de investimento, com decisões realizada unanimemente via comitê, a forte sistematização de processos realizada pela gestora ao longo dos últimos anos e seu baixo *turnover* histórico.

Fator 2 – Resultados dos Investimentos

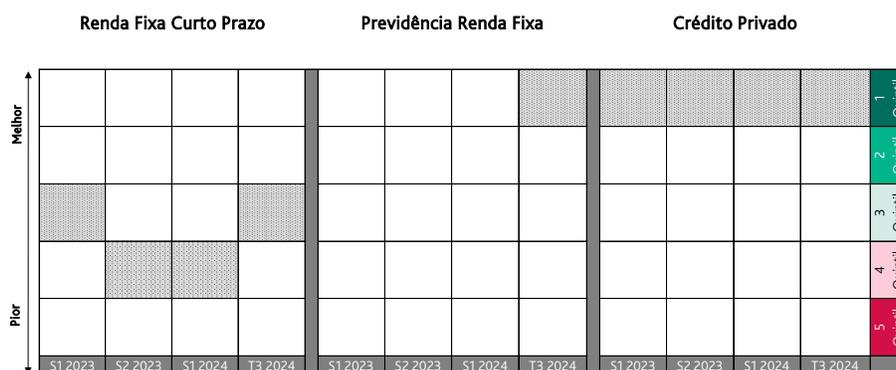
Habilidade de Gestão e Risco

Em relação ao desempenho relativo ajustado ao risco da gestora, a Solis tem apresentado, de maneira consistente, uma ótima performance, geralmente com desempenho ajustado superior aos seus índices de referência e da maior parte dos pares locais. Ao longo de seu histórico de operação, o principal fundo da gestora (Solis Antares) nunca apresentou cota mensal negativa.

Na análise dos últimos 36 meses terminados em setembro de 2024, crédito privado, a categoria mais relevante em termos de ativos sob gestão, permaneceu no 1º quintil, indicando performance superior ao *benchmark* e à maior parte dos pares. Em renda fixa curto prazo, o desempenho tem oscilado entre o 3º e o 4º quintil, indicando uma performance em linha com os *peers*. A novidade da última janela é a inclusão da categoria previdência renda fixa, que também apresentou uma performance forte, no 1º quintil. No geral, a Moody's Local Brasil considera o resultado de investimento como sólido e sustenta a avaliação MQ2.br da gestora.

FIGURA 1

Performance Relativa



A Moody's Local Brasil observa que a avaliação leva em consideração fundos que podem cobrar taxas diferentes, têm estratégias e benchmarks diferentes, ou que podem ter como alvo tipos distintos de investidores. Como resultado, a Moody's Local Brasil reconhece que um fundo que foi reduzido a um segmento pode não competir diretamente com outro dentro do mesmo segmento. Com base em uma combinação das seguintes métricas: Information Ratio, Merton Skill, Alfa, Sharpe Ratio, Beta e Maximum Drawdown. Detalhes adicionais no Anexo 1.

Fonte: Moody's Local Brasil

Fator 3 – Perfil Financeiro

Níveis e Estabilidade de Receitas e Rentabilidade

A Solis tem reportado sólidas métricas financeiras com margens operacionais e de lucro adequadas, suportadas por receitas de taxa de administração relativamente estáveis. As métricas financeiras também são beneficiadas pelos *fees* de estruturação e originação de FIDCs, sendo uma linha extra de receita quando comparada com outras gestoras de crédito privado.

A concentração dos ativos sob gestão da Solis em FIDCs é mitigada pela estrutura como são realizados os investimentos, via veículos com prazo determinado e que não são passíveis de resgate, aumentando a previsibilidade de receitas e possibilitando o planejamento estratégico da gestora no longo prazo. Por outro lado, o portfólio de produtos focado em FIDCs limita a capacidade da gestora de capturar mudanças na alocação de ativos dos investidores ao longo dos diferentes ciclos econômicos.

Organização Corporativa

Atualmente, a Solis é organizada em um modelo de *partnership*, no qual profissionais que apresentam bom desempenho de forma consistente passam a receber dividendos e podem se tornar sócios da companhia. A Moody's Local Brasil observa que o programa de *partnership* é um mecanismo adicional de retenção de talentos.

Ativos sob Gestão

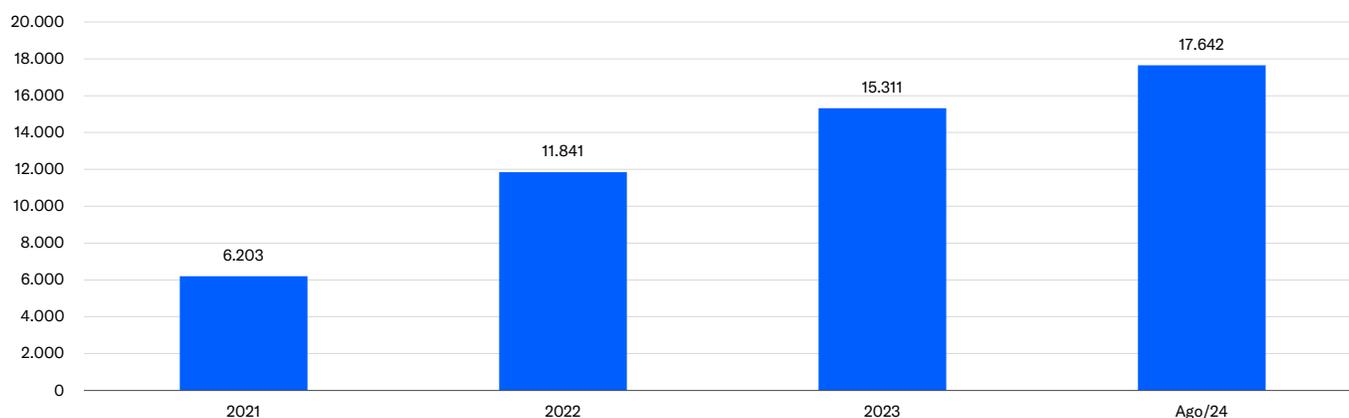
Os ativos sob gestão da Solis totalizavam R\$ 17,6 bilhões ao final de agosto de 2024, aumento de 15% em relação ao final de 2023. A gestora é focada em crédito estruturado, principalmente FIDCs, com fundos de previdência que são adaptados para cada segmento. A Solis tem apresentado forte crescimento sustentável de seus ativos sob gestão, a despeito de alterações nas condições de mercado. Além do reconhecimento por parte do mercado da expertise da gestora no segmento de FIDCs, a elevada taxa de juros dos últimos anos contribui para uma maior atratividade da classe crédito privado.

O perfil da sua base de clientes tem se mantido relativamente estável nos últimos anos, composto principalmente por gestoras de recursos que investem nos FIDCs geridos pela Solis, investidores do varejo, previdência aberta e fundos de pensão. Na visão da Moody's Local Brasil, a relevante presença institucional é benéfica para seu perfil financeiro, pois estes tipos de investidores costumam ser menos sujeitos a mudanças bruscas e significativas de alocação, dada a sua visão de longo prazo e o extenso processo de diligência realizado no momento da aplicação dos recursos. Por fim, importante ressaltar que, a despeito do foco em institucionais, não há concentração de cotistas.

FIGURA 2

Ativos sob Gestão

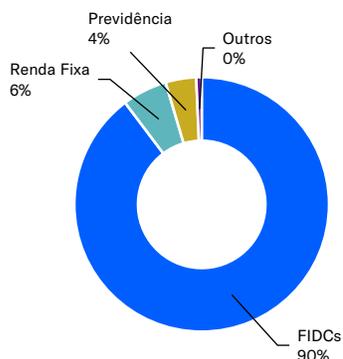
R\$ milhões



Fonte: Moody's Local Brasil e Solis.

FIGURA 3
Ativos sob Gestão

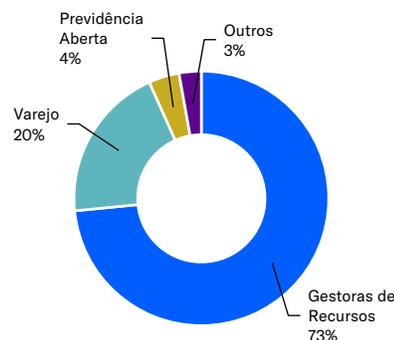
Por tipo de fundo – Agosto de 2024



Fonte: Moody's Local Brasil e Solis.

FIGURA 4
Ativos sob Gestão

Por tipo de investidor – Agosto de 2024



Fonte: Moody's Local Brasil e Solis.

Fator 4 – Serviço ao Cliente

Retenção e Reposição de Clientes

A Solis tem apresentado historicamente uma elevada retenção de clientes, medida pelo percentual de resgates em relação ao total de ativos sob gestão, a despeito de boa parte de passivo ser composto por investidores do varejo. Sua capacidade de reposição de clientes, medida pelo percentual de resgates que são substituídos por novas aplicações de investidores, tem sido também elevada, com as novas captações usualmente superando os resgates. A liquidez restrita de seus fundos também beneficia os indicadores de retenção.

A gestora busca manter uma relação próxima com seus clientes, via confecção de relatórios customizados e reuniões periódicas. Para cada perfil de investidor há uma vertical de atendimento dedicada, que fornece todo o suporte necessário. Em virtude de uma presença relevante do varejo no seu passivo, a gestora divulga cartas mensais, nas quais analisam aspectos relevantes para suas teses de investimentos para cada estratégia investida, bem como a atribuição de performance de cada fundo nas últimas janelas. Além disso, a gestora tem trabalhado para estabelecer um contato próximo aos agentes autônomos de investimentos (AAIs) das principais franquias de grandes corretoras afim de divulgar seus fundos, que fogem das características dos mais tradicionais distribuídos por eles.

Outras Considerações

O que Poderia Alterar a Avaliação – Para Cima:

- Redução do risco de pessoa-chave via descentralização da estrutura de gestão e do processo de investimento
- Crescimento sustentável de ativos sob gestão, acompanhado por uma elevação proporcional de suas receitas

O que Poderia Alterar a Avaliação – Para Baixo:

- Desempenho dos fundos ajustado ao risco se deteriorar de forma significativa, tanto em relação a seus pares quanto aos benchmarks locais. Uma pressão negativa poderá existir caso nossa avaliação de sua performance relativa permaneça no 4º quintil por um período prolongado
- Redução substancial dos ativos sob gestão, com impacto material em seu perfil financeiro
- Desvios significativos nos processos de investimentos, resultando em aumento da exposição a riscos operacionais
- Saída de pessoa-chave que impacte materialmente as atividades de gestão de investimentos e / ou perfil financeiro da gestora

Anexo: Avaliação de Desempenho dos Fundos

Amostra de Fundos

A partir do banco de dados da Economatica, que inclui um grande número de fundos mútuos ativos (acima de 30.000), selecionamos uma amostra de fundos que atenderam a alguns critérios pré-determinados para uso em nossa análise de desempenho histórico:

1. **Categorias dos Fundos:** restringimos a amostra às categorias de fundos mútuos mais populares entre os investidores e selecionamos os seguintes segmentos: Ações Mercado Local, Ações Exterior, Long Short, Multimercado, Multimercado Alta Vol, Renda Fixa Curto Prazo, Renda Fixa, Crédito Privado, Fundo de Fundos, Previdência Renda Fixa, Previdência Multimercado e Previdência Renda Variável.
2. **Tipo de fundos:** fundos master e fundos exclusivos não são considerados em nossa análise.
3. **Tempo de Existência:** consideramos apenas fundos mútuos com pelo menos três anos de histórico. A exceção são os Fundos Imobiliários que limitamos em dois anos de histórico, em função de características específicas do segmento, que presenciou um boom de emissões entre 2019 e 2021.
4. **Tamanho do Fundo:** somente fundos com um patrimônio mínimo de R\$ 25 milhões em nossa última avaliação foram incluídos na amostra.

Após o processo de filtragem ficamos com uma amostra de 9.240 fundos.

Por conta do emprego desses critérios, podem haver diferenças entre os volumes analisados dos ativos sob gestão dos segmentos e os volumes totais dos ativos sob gestão dos mesmos.

Avaliação de Desempenho

Analisamos o desempenho histórico de retorno ajustado ao risco alcançado por produtos individuais ou carteiras representativas de fundos similares em todos os ativos oferecidos pela gestora. A análise abrange um período de três anos. Os resultados são agregados, comparados a um universo de produtos geridos de forma semelhante, e pontuados com base em classificações de quintil. A classificação da gestora em cada segmento é a pontuação média de todas as métricas de desempenho ponderadas por ativos sob gestão.

No caso de resultados de desempenho ajustado ao risco, calculamos a média de três anos do Índice de Sharpe usando taxas de retorno total mensais para uma amostra representativa das carteiras. A média do Índice de Sharpe é então comparada com uma distribuição dos Índices de Sharpe estratificados em quintis para os pares locais.

De forma semelhante, estendemos esta forma de análise para outras medidas de risco importantes, que incluem Maximum Drawdown, Beta e R^2 . Para isso, adicionamos medidas de habilidade de gestão, que incluem medidas importantes como Alpha, Information Ratio e Habilidade de Gestão ("Merton Skill").

Medidas Básicas Usadas para Avaliar Resultados de Investimento, Risco e Habilidade do Gestor:

Alpha mede a diferença entre o retorno efetivo de um fundo e seu desempenho esperado, dado seu nível de risco (conforme medido pelo beta). Pode ser utilizado para mensurar a "habilidade" de um gestor de fundos.

Beta é uma medida da volatilidade de um fundo em relação ao mercado, o que para ações nos EUA, por exemplo, pode ser representado pelo índice S&P 500.

O índice Sharpe mede o retorno ajustado ao risco do fundo. É o retorno médio da carteira superior à taxa livre de risco dividida pelo desvio-padrão da carteira.

R^2 , ou o valor R-quadrado, é a fração de variância da variável dependente que é explicada pela variância da variável independente.

O Information Ratio é a razão do retorno em excesso de um gestor (Alpha) dividido pelo desvio padrão daquele excesso de retorno. É uma medida do valor adicionado por um gestor ativo.

O Maximum Drawdown é o pior período de desempenho peak-to-valley para um fundo ou outro veículo de investimento, independentemente de o drawdown consistir ou não por meses consecutivos de desempenho negativo.

O Merton Skill é uma medida da habilidade de market timing que inclui um índice entre apostas malsucedidas e bem-sucedidas em mercados em queda (“down market”, em inglês).

Estrutura Analítica utilizada em relação à avaliação da entidade referenciada neste Relatório de Avaliação

- » Estrutura Analítica de Avaliação de Qualidade de Gestor de Investimentos, publicada em 30 de julho de 2024, disponível em www.moodylocal.com/country/br

O presente relatório não deve ser considerado como publicidade, propaganda, divulgação ou recomendação de compra, venda ou negociação.

© 2024 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. e/ou suas licenciadas e afiliadas (em conjunto, "MOODY'S"). Todos os direitos reservados.

OS RATINGS DE CRÉDITO ATRIBUÍDOS PELAS AFILIADAS DE RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S SÃO AS OPINIÕES ATUAIS DA MOODY'S SOBRE O RISCO FUTURO RELATIVO DE CRÉDITO DE ENTIDADES, COMPROMISSOS DE CRÉDITO, DÍVIDA OU VALORES MOBILIÁRIOS EQUIVALENTES À DÍVIDA, DE MODO QUE OS MATERIAIS, PRODUTOS, SERVIÇOS E AS INFORMAÇÕES PUBLICADAS, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZADAS, PELA MOODY'S (COLETIVAMENTE "MATERIAIS") PODEM INCLUIR TAIS OPINIÕES ATUAIS. A MOODY'S DEFINE RISCO DE CRÉDITO COMO O RISCO DE UMA ENTIDADE NÃO CUMPRIR COM AS SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS NA DEVIDA DATA DE VENCIMENTO E QUAISQUER PERDAS FINANCEIRAS ESTIMADAS EM CASO DE INADIMPLEMENTO ("DEFAULT"). VER A PUBLICAÇÃO APLICÁVEL DA MOODY'S RELACIONADA AOS SÍMBOLOS E DEFINIÇÕES DE RATINGS DE CRÉDITO PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS TIPOS DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E FINANCEIRAS ENDEREÇADAS PELOS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S INVERTORS SERVICE. OS RATINGS DE CRÉDITO NÃO TRATAM DE QUALQUER OUTRO RISCO, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A: RISCO DE LIQUIDEZ, RISCO DE VALOR DE MERCADO OU VOLATILIDADE DE PREÇOS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES CONTIDAS NOS MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DECLARAÇÕES SOBRE FATOS ATUAIS OU HISTÓRICOS. OS MATERIAIS DA MOODY'S PODERÃO TAMBÉM INCLUIR ESTIMATIVAS DO RISCO DE CRÉDITO BASEADAS EM MODELOS QUANTITATIVOS E OPINIÕES RELACIONADAS OU COMENTÁRIOS PUBLICADOS PELA MOODY'S ANALYTICS, INC. E/OU SUAS AFILIADAS. OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM OU FORNECEM ACONSELHAMENTO FINANCEIRO OU DE INVESTIMENTO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONFIGURAM E NÃO PRESTAM RECOMENDAÇÕES PARA A COMPRA, VENDA OU DETENÇÃO DE UM DETERMINADO VALOR MOBILIÁRIO. OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO CONSTITUEM RECOMENDAÇÕES SOBRE A ADEQUAÇÃO DE UM INVESTIMENTO PARA UM DETERMINADO INVESTIDOR. A MOODY'S ATRIBUI SEUS RATINGS DE CRÉDITO, SUAS AVALIAÇÕES E OUTRAS OPINIÕES, E DIVULGA, OU DE ALGUMA FORMA DISPONIBILIZA, OS SEUS MATERIAIS ASSUMINDO E PRESSUPONDO QUE CADA INVESTIDOR FARÁ O SEU PRÓPRIO ESTUDO, COM A DEVIDA DILIGÊNCIA, E PROCEDERÁ À AVALIAÇÃO DE CADA VALOR MOBILIÁRIO QUE TENHA A INTENÇÃO DE COMPRAR, DETER OU VENDER.

OS RATINGS DE CRÉDITO DA MOODY'S, SUAS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS NÃO SÃO DESTINADOS PARA O USO DE INVESTIDORES DE VAREJO E SERIA IMPRUDENTE E INADEQUADO AOS INVESTIDORES DE VAREJO USAR OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES OU MATERIAIS DA MOODY'S AO TOMAR UMA DECISÃO DE INVESTIMENTO. EM CASO DE DÚVIDA, O INVESTIDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM UM CONSULTOR FINANCEIRO OU OUTRO CONSULTOR PROFISSIONAL.

TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO ESTÃO PROTEGIDAS POR LEI, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE AUTOR, E NÃO PODEM SER COPIADAS, REPRODUZIDAS, ALTERADAS, RETRANSMITIDAS, TRANSMITIDAS, DIVULGADAS, REDISTRIBUIDAS OU REVENDIDAS OU ARMAZENADAS PARA USO SUBSEQUENTE PARA QUALQUER UM DESTES FINS, NO TODO OU EM PARTE, POR QUALQUER FORMA OU MEIO, POR QUALQUER PESSOA, SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO, POR ESCRITO, DA MOODY'S. PARA FINS DE CLAREZA, NENHUMA INFORMAÇÃO CONTIDA AQUI PODE SER UTILIZADA PARA DESENVOLVER, APERFEIÇOAR, TREINAR OU RETREINAR QUALQUER PROGRAMA DE SOFTWARE OU BANCO DE DADOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER SOFTWARE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, APRENDIZADO DE MÁQUINA OU PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL, ALGORITMO, METODOLOGIA E/OU MODELO.

OS RATINGS DE CRÉDITO, AS AVALIAÇÕES, OUTRAS OPINIÕES E MATERIAIS DA MOODY'S NÃO SÃO DESTINADOS PARA O USO, POR QUALQUER PESSOA, COMO UMA REFERÊNCIA ("BENCHMARK"), JÁ QUE ESTE TERMO É DEFINIDO APENAS PARA FINS REGULATÓRIOS E, PORTANTO, NÃO DEVEM SER UTILIZADOS DE QUALQUER MODO QUE POSSA RESULTAR QUE SEJAM CONSIDERANDOS REFERÊNCIAS (BENCHMARK).

Toda a informação contida neste documento foi obtida pela MOODY'S junto de fontes que esta considera precisas e confiáveis. Contudo, devido à possibilidade de erro humano ou mecânico, bem como outros fatores, a informação contida neste documento é fornecida no estado em que se encontra ("AS IS"), sem qualquer tipo de garantia, seja de que espécie for. A MOODY'S adota todas as medidas necessárias para que a informação utilizada para a atribuição de ratings de crédito seja de suficiente qualidade e provenha de fontes que a MOODY'S considera confiáveis, incluindo, quando apropriado, terceiros independentes. Contudo, a MOODY'S não presta serviços de auditoria e não pode, em todos os casos, verificar ou confirmar, de forma independente, as informações recebidas nos processos de ratings de crédito ou na preparação de seus Materiais.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade perante qualquer pessoa ou entidade relativamente a quaisquer danos ou perdas, indiretos, especiais, consequenciais ou incidentais, decorrentes ou relacionados com a informação aqui incluída ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação, mesmo que a MOODY'S ou os seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores sejam informados com antecedência da possibilidade de ocorrência de tais perdas ou danos, incluindo, mas não se limitando a: (a) qualquer perda de lucros presentes ou futuros; ou (b) qualquer perda ou dano que ocorra em que o instrumento financeiro relevante não seja objeto de um rating de crédito específico atribuído pela MOODY'S.

Na medida do permitido por lei, a MOODY'S e seus administradores, membros dos órgãos sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças e fornecedores não aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos, diretos ou compensatórios, causados a qualquer pessoa ou entidade, incluindo, entre outros, por negligência (mas excluindo fraude, conduta dolosa ou qualquer outro tipo de responsabilidade que, para que não subsistam dúvidas, por lei, não possa ser excluída) por parte de, ou qualquer contingência dentro ou fora do controle da, MOODY'S ou de seus administradores, membros de órgão sociais, empregados, agentes, representantes, titulares de licenças ou fornecedores, decorrentes ou relacionadas com a informação aqui incluída, ou pelo uso, ou pela inaptidão de usar tal informação.

A MOODY'S NÃO PRESTA NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, QUANTO À PRECISÃO, ATUALIDADE, COMPLETUDE, VALOR COMERCIAL OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER FIM ESPECÍFICO DE QUALQUER RATING DE CRÉDITO, AVALIAÇÃO, OUTRA OPINIÃO OU INFORMAÇÕES DADAS OU PRESTADAS, POR QUALQUER MEIO OU FORMA, PELA MOODY'S.

A Moody's Investors Service, Inc., uma agência de rating de crédito, subsidiária integral da Moody's Corporation ("MCO"), pelo presente, divulga que a maioria dos emissores de títulos de dívida (incluindo obrigações emitidas por entidades privadas e por entidades públicas locais, outros títulos de dívida, notas promissórias e papel comercial) e de ações preferenciais classificadas pela Moody's Investors Service, Inc., acordaram, antes da atribuição de qualquer rating de crédito, pagar à Moody's Investors Service, Inc., para fins de avaliação de ratings de crédito e serviços prestados por esta agência. A MCO e a Moody's Investors Services também mantêm políticas e procedimentos destinados a preservar a independência dos ratings de crédito da Moody's Investors Services e de seus processos de ratings de crédito. São incluídas anualmente no website www.moody.com, sob o título "Investor Relations — Corporate Governance — Charter Documents — Director and Shareholder Affiliation Policy" informações acerca de certas

relações que possam existir entre administradores da MCO e as entidades classificadas com ratings de crédito e entre as entidades que possuem ratings da Moody's Investors Services, Inc. e que também informaram publicamente à SEC (Security and Exchange Commission – EUA) que detêm participação societária maior que 5% na MCO.

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., e Moody's Local PA Clasificadora de Riesgo S.A. (coletivamente, as "Moody's Non-NRSRO CRAs") são todas subsidiárias de agências de classificação de risco integralmente detidas de forma indireta pela MCO. Nenhuma das Moody's Non-NRSRO CRAs é uma Organização de Classificação de Risco Estatístico Nacionalmente Reconhecida (NRSRO).

Termos adicionais apenas para a Austrália: qualquer publicação deste documento na Austrália será feita nos termos da Licença para Serviços Financeiros Australiana da afiliada da MOODY'S, a Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 e/ou pela Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (conforme aplicável). Este documento deve ser fornecido apenas a distribuidores ("wholesale clients"), de acordo com o estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. Ao continuar a acessar esse documento a partir da Austrália, o usuário declara e garante à MOODY'S que é um distribuidor ou um representante de um distribuidor, e que não irá, nem a entidade que representa irá, direta ou indiretamente, divulgar este documento ou o seu conteúdo a clientes de varejo, de acordo com o significado estabelecido pelo artigo 761G da Lei Societária Australiana de 2001. O rating de crédito da Moody's é uma opinião em relação à idoneidade creditícia de uma obrigação de dívida do emissor e não diz respeito às ações do emissor ou qualquer outro tipo de valores mobiliários disponíveis para investidores de varejo.

Termos adicionais apenas para a Índia: As classificações de crédito da Moody's, avaliações, outras opiniões e Materiais não têm a intenção de ser, e não devem ser, utilizadas ou consideradas, por usuários localizados na Índia em relação a valores mobiliários listados ou propostos para listagem em bolsas de valores indianas.

Termos adicionais referentes a Opiniões de Terceiros (conforme definido nos Símbolos e Definições de Classificação da Moody's Investors Service): Por favor, observe que uma Opinião de Terceiros ('SPO') não é uma 'classificação de crédito'. A emissão de SPOs não é uma atividade regulamentada em muitas jurisdições, incluindo Singapura. JAPÃO: No Japão, o desenvolvimento e a oferta de SPOs se enquadram na categoria de 'Negócios Auxiliares', não em 'Negócios de Classificação de Crédito', e não estão sujeitos às regulamentações aplicáveis aos 'Negócios de Classificação de Crédito' sob a Lei de Instrumentos Financeiros e Câmbio do Japão e suas regulamentações relevantes. RPC: Qualquer SPO: (1) não constitui uma Avaliação de Bônus Verde da RPC conforme definido por quaisquer leis ou regulamentos relevantes da RPC; (2) não pode ser incluído em nenhum documento de declaração de registro, circular de oferta, prospecto ou qualquer outro documento enviado às autoridades reguladoras da RPC ou utilizado de outra forma para atender a qualquer requisito de divulgação regulatória da RPC; e (3) não pode ser utilizado na RPC para qualquer fim regulatório ou para qualquer outro fim que não seja permitido pelas leis ou regulamentos relevantes da RPC. Para os fins deste aviso legal, "RPC" refere-se ao continente da República Popular da China, excluindo Hong Kong, Macau e Taiwan.