

On



ESG

Carteira Recomendada

Equity Research
Banco BTG Pactual S.A.

Dezembro 2025

Renata Faber
São Paulo – Banco BTG Pactual

Carlos Sequeira, CFA
New York - BTG Pactual US Capital LLC

Rafaella Dortas
São Paulo – Banco BTG Pactual

analise.acoes@btgpactual.com



Objetivo da Carteira

O investimento responsável está se tornando cada vez mais importante para a comunidade de investidores em geral e para os investidores latino-americanos em particular. Com o objetivo de auxiliar nossos clientes em seu processo de investimento, lançamos um portfólio ESG. Será uma carteira de 10 ações, com revisão mensal.

10 ideias de ações ESG

Mantemos nossa carteira ESG inalterada neste mês, com as dez escolhas sendo Axia, Copel, Cyrela, Direcional, Equatorial, Itaú, Localiza, Nubank, Rede D'Or e Smart Fit.

No setor imobiliário, mantemos a Direcional, apoiada pelo forte impulso do programa MCMV, um valuation atraente e o potencial de surpreender os investidores em termos de crescimento no próximo ano. A Cyrela também permanece na carteira, pois esperamos que continue a superar seus pares e a ganhar participação de mercado, apesar de um cenário macroeconômico mais difícil, enquanto seu valuation continua atraente.

No setor de serviços básicos, a Equatorial continua sendo a melhor operadora da categoria e uma excelente maneira de obter exposição ao que consideramos taxas reais de longo prazo altamente assimétricas. Também mantemos a Copel e a Axia Energia (antiga Eletrobras). A Copel está bem posicionada após a privatização, beneficiando-se dos preços mais altos da energia e de catalisadores futuros, como sua migração para o Novo Mercado e pagamentos de dividendos. A Axia, por sua vez, se destaca como uma das principais beneficiárias dos preços mais altos da energia e está se tornando uma forte pagadora de dividendos.

A Localiza permanece na carteira como uma das empresas mais bem posicionadas para se beneficiar de um ambiente de taxas de juros mais baixas, com tendências de melhora em todos os três segmentos de negócios. A Smart Fit continua sendo uma história de crescimento diferenciada no varejo da América Latina, apoiada pela escala, expansão das margens por meio da alavancagem operacional e potencial significativo de consolidação em um mercado fragmentado.

No setor financeiro, vemos o NU firmemente de volta ao modo de crescimento, com um aumento dos empréstimos acima do esperado e níveis de inadimplência ainda saudáveis, reforçando nossa confiança na história e apoiando melhores NIMs ajustados ao risco no futuro. O Itaú também está em um ponto de inflexão, com esforços de redução de custos destinados a aumentar a eficiência, permitir um crescimento mais agradável e criar uma vantagem para as estimativas e espaço para uma expansão de múltiplos.

Por fim, a Rede D'Or permanece na carteira, à medida que faz a transição para uma fase mais estável e geradora de caixa. Seu potencial de valorização depende de vários catalisadores: melhoria contínua no segmento hospitalar, taxas de juros mais baixas, mais progressos na unidade de seguros, um cenário mais favorável para M&A e opcionalidade adicional da expansão da oncologia e novas iniciativas sob a joint venture com o Bradesco.

Tabela 1: Portfólio ESG Recomendado

Empresa	Código	Peso	ADTV (R\$ milhões)	Potencial de alta (%)	Valor de Mercado (R\$ Milhões)	P/L 25
Axia Energia	AXIA3	10%	338	-	143.277	21,1
Copel	CPLE5	10%	154	-	42.342	18,2
Cyrela	CYRE3	10%	141	-	12.488	7,9
Direcional	DIRR3	10%	70	14,4%	9.095	11,3
Equatorial	EQTL3	10%	283	15,9%	49.804	8,9
Itau	ITUB4	10%	813	26,2%	386.533	8,2
Localiza	RENT3	10%	353	15,7%	50.952	18,3
Nubank	ROXO34	10%	31	30,8%	446.627	29,2
Rede D'Or	RDOR3	10%	187	26,6%	10.311	20,8
SmartFit	SMFT3	10%	103	30,3%	1.467	20,1

Fonte: Estimativas do BTG Pactual

Nos últimos trinta dias, nossa carteira ESG registrou alta de 0,2%, abaixo do Ibovespa, que avançou 1,6%, e acima do índice de referência S&P/B3, que subiu 0,1%.

Tabela 2: Desempenho dos últimos 30 dias

Performance Ponderada (%)	
Axia Energia	0,2%
Copel	-0,2%
Cyrela	-0,5%
Direcional	-0,6%
Equatorial	0,1%
Itau	-0,2%
Localiza	0,8%
Nubank	0,9%
Rede D'Or	-0,2%
SmartFit	0,1%
Portfolio	0,2%
Ibov	1,6%
Benchmark	0,1%

Fonte: BTG Pactual

Resumo das escolhas

Axia Energia

A Axia se destaca como a principal beneficiária do atual cenário de preços mais altos da energia, maior volatilidade (e, portanto, uma necessidade mais forte de energia firme) e nossa projeção mais otimista para os preços da energia. A empresa ainda está nos estágios iniciais do que deve se tornar uma fonte substancial de receita e pagamento de dividendos. Ela sinalizou essa mudança pela primeira vez em março deste ano, quando anunciou um pagamento adicional de R\$ 4 bilhões (relacionado a 2024) e, no terceiro trimestre, anunciou um adicional de R\$ 4,3 bilhões. Isso, combinado com preços de energia potencialmente mais altos, pode transformar a Axia em uma pagadora de dividendos (muito) forte nos próximos 5,5 anos. Apesar do sólido desempenho das ações nos últimos meses, ainda vemos espaço para um desempenho ainda melhor.

ESG. A Axia tem como meta atingir emissões líquidas zero até 2030 e está investindo em projetos ambientais, incluindo a restauração de cursos d'água nas regiões das represas de São Francisco, Parnaíba e Furnas, e a melhoria da geração de energia e da navegação nos rios Amazonas, Madeira e Tocantins. A empresa mantém fortes padrões de conformidade e transparência e está trabalhando para promover a DEI.

Copel

A Copel tem cumprido consistentemente suas metas pós-privatização. Vemos fatores positivos nos próximos meses, incluindo (i) sua migração para o Novo Mercado (prevista para dezembro), o que deve aumentar a liquidez das ações e impulsionar o apelo para investidores estrangeiros, e (ii) pagamentos de dividendos sob a nova política aprovada no início deste ano. A empresa também se beneficia dos preços mais altos da energia, dada sua posição não contratada para os próximos anos no segmento de geração. As ações estão sendo negociadas a uma TIR real de 8,2%, enquanto outras empresas que pagam dividendos que cobrimos são negociadas a TIRs reais entre 6% e 7%.

ESG. Com foco na geração de energia renovável, em 2024 a Copel atingiu a marca de produzir 100% de sua energia a partir de fontes renováveis. A empresa também está trabalhando para descarbonizar sua frota de veículos e, na esfera social, investe em segurança e treinamento para seus funcionários. Em termos de governança corporativa, a Copel foi privatizada em 2023, tornando-se uma sociedade anônima e adotando altos padrões de governança.

Cyrela

Estamos mantendo a Cyrela em nossa carteira ESG neste mês, pois a consideramos uma tese com beta de alta qualidade no Brasil. A empresa apresentou sólidos resultados operacionais nos nove primeiros meses de 2025 e está a caminho de manter sua execução robusta no quarto trimestre e em 2026. Ela também possui um banco de terrenos de alta qualidade, o que deve sustentar lançamentos sólidos e um bom desempenho de vendas nos próximos trimestres. Além disso, a Cyrela está aumentando sua exposição ao programa MCMV por meio de sua subsidiária Vivaz e suas joint ventures Cury e Plano&Plano, com aproximadamente 40% de seus lucros vinculados ao MCMV, o que é mais defensivo em meio a um ambiente macroeconômico difícil. Dito isso, a Cyrela deve continuar a superar seus pares e ganhar participação de mercado, apesar de um cenário macroeconômico mais difícil, enquanto seu valuation em ~6x P/L para 2026 continua atraente.

ESG: A estratégia de sustentabilidade da Cyrela baseia-se em quatro pilares: governança, planeta (meio ambiente), pessoas e prosperidade (inovação). Para cada pilar, a empresa identificou os principais riscos e oportunidades e estabeleceu estratégias para lidar com eles.

Direcional

Estamos mantendo a Direcional em nossa carteira ESG. De uma perspectiva macro, continuamos otimistas em relação às perspectivas para as construtoras de imóveis populares, dado o forte momento do programa MCMV, que está permitindo que as empresas cresçam rapidamente e com altos retornos. Do ponto de vista micro, a Direcional está bem posicionada para se beneficiar desse cenário favorável, aproveitando sua forte equipe de engenharia e o controle rigoroso das operações para se expandir (principalmente dentro do novo MCMV "Faixa 4" por meio da Riva). Também acreditamos que a empresa está pronta para apresentar resultados sólidos no quarto trimestre e pode surpreender os investidores em termos de crescimento (já que as estimativas consensuais para 2026 parecem conservadoras). Em termos de valuation, as ações são negociadas a 7,5x P/L para 2026.

ESG: A estratégia de sustentabilidade da Direcional está estruturada em torno de sete temas materiais que refletem os principais impactos e prioridades da empresa: Governança e Gestão Transparente, Ética, Integridade e Conformidade, Satisfação do Cliente, Qualidade e Segurança das Propriedades, Privacidade do Cliente, Gestão Ambiental e Força de Trabalho Qualificada. Esses pilares orientam as ações destinadas a gerar valor sustentável, garantindo práticas éticas e transparentes, excelência na experiência do cliente e proteção de dados, ao mesmo tempo em que promovem construções seguras e de alta qualidade. A estratégia também reforça o compromisso com a redução dos impactos ambientais e o desenvolvimento contínuo da força de trabalho.

Equatorial

Vemos a EQTL sendo negociada a uma TIR real de 9,7%. A EQTL continua sendo uma ótima tese de carrego, uma empresa de primeira linha no setor e uma excelente maneira de obter exposição ao que consideramos taxas reais de longo prazo altamente assimétricas. Com *duration* de mais de 10 anos, proteção total contra a inflação e sensibilidade limitada a uma desaceleração da economia, ela se destaca como uma de nossas Top Picks do setor.

ESG. Os pilares de sustentabilidade da Equatorial baseiam-se em: descarbonização das operações; gestão eficiente dos recursos naturais; restauração dos ecossistemas; cuidado com os funcionários, comunidades, fornecedores e clientes; promoção da inovação e digitalização do negócio; garantia da integridade nas relações e conformidade comercial; e melhoria da transparência e governança ESG. Com mais de 27 milhões de clientes, a empresa criou um canal de atendimento digital consolidado para ser a principal opção de atendimento para seus clientes em todo o Brasil e monitorar a experiência do consumidor. Em termos de engajamento com a comunidade, o E+Comunidade impactou 300 mil clientes, promove a educação em sustentabilidade sobre o uso seguro e responsável da energia elétrica e incentiva hábitos seguros e eficientes.

Itaú Unibanco

Estamos mantendo as ações do Itaú na carteira por mais um mês, pois continua sendo nossa única recomendação de Compra e nossa Top Pick entre os bancos incumbentes do Brasil. Estamos cada vez mais convencidos de que os vencedores do setor financeiro, como o Itaú, estão correndo mais rápido e se distanciando dos demais. Acreditamos que estamos em um momento decisivo, em que nos próximos meses devemos ver uma grande agenda de corte de custos no banco — com o Itaú migrando totalmente para a nuvem, consolidando todos os clientes em um único aplicativo e fazendo ajustes significativos em sua presença de agências e quadro de funcionários. Ao fazer isso e melhorar a relação custo/receita do segmento de varejo em cerca de 10 p.p., acreditamos que o Itaú adotará uma abordagem ofensiva para ganhar participação de mercado e superar os concorrentes, apoiando o risco de alta para as estimativas de consenso e potencialmente levando a uma expansão de múltiplos.

ESG. Na frente ambiental, o Itaú está comprometido em reduzir suas emissões de carbono de escopo 3 em 50% até 2030 e se tornar neutro em carbono até 2050. Em 2021, o banco lançou sua plataforma de compromisso climático para incentivar novos parceiros e fornecedores a neutralizar as emissões de carbono, bem como sua plataforma de compensação de carbono para alavancar a transparência no mercado voluntário de carbono. No aspecto social, acreditamos que o ponto relevante está relacionado ao relacionamento com os clientes, que idealmente deve ser transparente e justo. Nesse sentido, vemos o banco trabalhando para melhorar seu NPS e educar financeiramente os clientes.

Localiza

Observamos que a Localiza apresenta tendências mais favoráveis em seus três principais segmentos: (i) RAC – repasse efetivo de preços, volumes resilientes e ganhos de eficiência estão sustentando a expansão das margens; (ii) Frota – a empresa está focada na melhoria das margens, otimizando o mix da frota e desativando ativamente veículos muito usados para melhorar a qualidade dos ativos e os retornos; e (iii) Seminovos – acreditamos que o pior dos desafios relacionados ao IPI já passou e está amplamente precificado, especialmente após o impairment no terceiro trimestre. Além disso, tanto o quarto trimestre quanto o primeiro trimestre devem apresentar tendências sazonais positivas no curto prazo. Além das operações, vemos a Localiza como uma das empresas de alta qualidade mais bem posicionadas em nossa cobertura para se beneficiar de um ambiente de taxas de juros mais baixas, dado seu perfil de beta mais alto e capital intensivo. Em termos de valuation, vemos o P/L para 2026 de 12x com uma relação de risco/retorno atraente, sendo negociado a um múltiplo bem abaixo da média, que já leva em consideração as expectativas de crescimento mais baixas em relação aos níveis históricos.

ESG: A governança corporativa é um dos pontos fortes da Localiza. A empresa possui um Conselho Administrativo ativo e diversificado, com membros de diferentes origens. Na frente social, destacamos o forte relacionamento com os clientes (medido pelo NPS) e com os funcionários (baixa rotatividade e ambiente diversificado). E na frente ambiental: (i) lavagem de carros sem água em toda a sua rede, reduzindo o consumo de água; (ii) 98% da frota é flex-fuel, permitindo que os clientes abasteçam com etanol (menos poluente que a gasolina); e (iii) aumento do consumo de energia proveniente de fontes renováveis.

Nubank

Estamos mantendo o NU na carteira por mais um mês, pois o consideramos uma de nossas Top Picks e vencedoras de longo prazo na América Latina. Em resumo, acreditamos que o NU está de volta ao modo de crescimento, o que esperamos que desencadeie novas revisões positivas dos lucros no futuro. A combinação de um crescimento de empréstimos acima do esperado, níveis de inadimplência e provisões para perdas com empréstimos ainda saudáveis — auxiliada por modelos de subscrição de IA aprimorados e apoiada por i) baixas taxas de desemprego e ii) a isenção de imposto de renda para brasileiros que ganham até R\$ 5 mil/mês a partir do próximo ano — nos deixa mais confiantes na história de crescimento, com melhores NIMs ajustados ao risco pela frente. Enquanto isso, a oportunidade no México continua relevante, embora deva aparecer de forma mais significativa no lucro líquido após cerca de 5 anos. O NU também está bastante otimista em relação à oportunidade nos EUA, mesmo que ela mal tenha começado. Com o modo de crescimento acelerado, acreditamos que a ação negociada a <21x P/L para 2026 é muito atraente. Ele continua sendo uma de nossas Top Picks no setor financeiro.

ESG: O Nubank possui uma estratégia detalhada para questões ambientais, sociais e de governança (ESG), mas a maioria dos pontos materiais da empresa está focada no aspecto social. A inclusão financeira e a experiência do cliente formam a base dessa estratégia e, para atingir esses objetivos, o Nubank se concentra na inovação e na atração e retenção de talentos, implementando também uma política de diversidade e inclusão.

Rede D'Or

A empresa atingiu um estágio estável e equilibrado, gerando caixa, expandindo-se organicamente, mantendo-se bem posicionada com o Bradesco para acelerar projetos de expansão, pagando dividendos e melhorando constantemente as margens hospitalares e a sinistralidade. Vemos as ações sendo negociadas agora a ~17x P/L para 2026, mas acreditamos que haverá uma nova expansão de múltiplos. Em nossa opinião, a RDOR poderia ser negociada mais perto de 20x os lucros futuros, em linha com outras empresas nacionais de alta qualidade na América Latina que também são de carregamento. Uma valorização adicional dependerá de alguns catalisadores, que também podem impulsionar revisões adicionais dos lucros para cima. Esses gatilhos positivos são: (i) melhor dinâmica no negócio hospitalar (agora se materializando, com um impulso potencialmente ainda mais forte no quarto trimestre); (ii) taxas de juros mais baixas (a RDOR é um ativo de capital intensivo e *long duration*); (iii) novas melhorias na unidade de seguros; (iv) um ambiente mais favorável para M&A (conforme refletido nas notícias recentes sobre uma possível fusão com a Fleury); e (v) outras opções, como novo crescimento na área de oncologia ou novos projetos na joint venture com o Bradesco a serem anunciados.

ESG. A Rede D'Or possui um plano ESG detalhado, com metas que ajudam a gerenciar temas relevantes. Na frente ambiental, a estratégia é reduzir o uso de recursos (ou seja, água e energia), reduzir as emissões de GEE e aumentar a reciclagem. Na frente social, que é fundamental para a empresa, os destaques são i) atendimento centrado no paciente, inovação e educação.

Smart Fit

Recentemente, revisamos nossos números para a Smartfit, após os resultados do terceiro trimestre de 2025, resultando em um preço-alvo para 2026 de R\$ 32 (ante R\$ 29 anteriormente). Nos níveis atuais, a Smartfit é negociada a 14x P/L para 2026 — a empresa é uma das teses mais consensuais entre os investidores locais. No entanto, continua sendo uma das nossas principais histórias de crescimento no varejo da América Latina. A tese de investimento é apoiada por: (i) escala incomparável em toda a região; (ii) números de alto retorno com margens em melhoria por meio da alavancagem operacional; e (iii) exposição a um mercado fragmentado com espaço para consolidação. Embora o terceiro trimestre não tenha trazido revisões para cima nos números, ainda assim trouxe sinais encorajadores. Apesar dos riscos de curto prazo — valuation elevado, canibalização e intensificação da concorrência —, projetamos um atraente CAGR de 32% para o LPA (2025-28). Em nossa opinião, a Smartfit continua sendo uma história única de crescimento de longo prazo no setor de consumo da América Latina, com liquidez em melhoria nos últimos meses, e reiteramos nossa recomendação de Compra.

ESG: A estratégia ESG da Smart Fit está alinhada com a democratização do acesso a serviços de bem-estar, promovendo a saúde e a qualidade de vida para um público cada vez mais amplo. Na esfera ambiental, a empresa trabalha continuamente para melhorar a eficiência energética e aumentar a participação de fontes de energia limpas e renováveis, além de implementar projetos que visam um uso mais eficiente da água.

Apêndice 1 - Metodologia do portfólio recomendado ESG

Estamos lançando nossa primeira Carteira Recomendada ESG. ESG está se tornando cada vez mais importante para nossos clientes e a comunidade de investidores em geral, portanto, construir um portfólio ESG é mais um passo para aumentar nossos esforços de pesquisa ESG e uma forma de ajudar os investidores a avançarem nesta agenda.

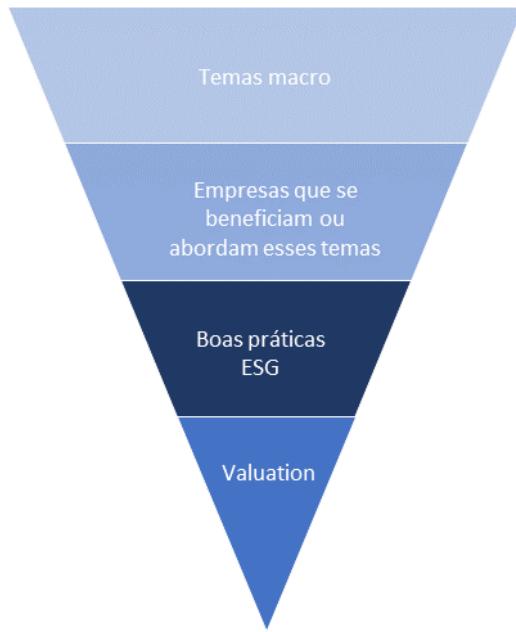
Justificativa por trás de nosso portfólio. O primeiro passo para montar nosso portfólio foi identificar macro temas relacionados a ESG, que são materiais para a América Latina e podem definir tendências na região. Definimos 8 temas que, em nossa percepção, se tornarão cada vez mais importantes e podem representar ameaças para alguns setores e oportunidade para outros.

Depois disso, identificamos empresas que abordam esses temas (ou seja, aquelas com sólidas práticas de governança corporativa ou que trabalham para aumentar a diversidade) ou empresas com um modelo de negócios que se beneficia desses temas (ou seja, aquelas cujo principal negócio é a geração de energia limpa ou gestão de resíduos).

Depois de definir esse universo, reduzimos o número de empresas ao entender quais têm boas práticas ESG. Das empresas restantes, escolhemos as 10 em que nossos analistas têm uma classificação de Compra e acreditam ter um momentum positivo. Nosso portfólio será revisado mensalmente.

Uma empresa com baixos padrões ESG podem fazer parte do portfólio? Sim, se o valuation for atraente o suficiente e se acreditarmos que, apesar dos baixos padrões atuais da empresa X, ela está correndo atrás para reduzir o gap.

Figura 1: Metodologia passo a passo



Fonte: BTG Pactual

Apêndice 2 - Definindo os 8 temas macro ESG

#1 Economia de baixo carbono. A mudança climática é a principal ameaça à humanidade e a maneira mais rápida de lidar com essa questão é limitando, compensando e/ou reduzindo as emissões de carbono. 196 nações (incluindo o Brasil) assinaram o Acordo de Paris, comprometendo-se a limitar o aquecimento global a menos de 2, preferencialmente a 1,5 graus Celsius, em comparação com os níveis pré-industriais. Muitos governos já regulam as emissões de carbono das empresas e, embora o Brasil não tenha nenhuma regulamentação sobre o assunto, exceto os CBOs, muitas empresas já estão se comprometendo a zero “líquido” de emissão e/ou compensar suas emissões de carbono.

#2 Transição para energia limpa. É impossível fazer a transição para uma economia de baixo carbono sem aumentar o uso de energia limpa. Para chegar a zero “líquido” até 2050, os investimentos em energia limpam já começaram e devem se intensificar nesta década. De acordo com a Agência Internacional de Energia (AIE), as energias renováveis devem representar 90% do crescimento da capacidade do setor global de energia em 2021 e 2022. Se o setor de energia seguir o plano de chegar a zero líquido até 2050, a participação da oferta das energias renováveis na eletricidade global deve crescer de 27% em 2019 para 60% em 2030, enquanto a participação das usinas a carvão sem Captura, Uso e Armazenamento de Carbono (CCUS) cai drasticamente de 37% em 2019 para 6% em 2030. E apesar da energia brasileira sendo mais limpa do que em muitos países desenvolvidos, localmente também observamos uma tendência de investimentos em geração de energia eólica e solar.

#3 Net promoter score (NPS). Em um mundo de capitalismo de partes interessadas, os clientes são provavelmente os stakeholders mais importantes das empresas - no final do dia, você não pode vender um produto ou serviço se não tiver um cliente. O NPS é a melhor métrica para medir a satisfação do cliente e um NPS alto provavelmente significa que a empresa tem espaço para aumentar a participação no mercado, tem clientes fiéis e está próxima o suficiente para entender suas necessidades - o que provavelmente também trará inovação.

#4 Inovação. Isso sempre foi importante para as empresas, mas tornou-se crucial à medida que o avanço tecnológico aumentava a concorrência (e reduzia as barreiras para novos entrantes) em diversos setores. Empresas com boas práticas ESG também tendem a ser inovadoras, principalmente devido à sua força de trabalho diversificada (diversidade traz criatividade), foco de longo prazo (que cria um ambiente onde as pessoas são incentivadas a experimentar) e forte relacionamento com os stakeholders, especialmente clientes e fornecedores (essas empresas estão próximas o suficiente dos clientes para ouvir feedbacks e entender suas necessidades, enquanto os fornecedores são vistos como parceiros que trazem soluções e crescem junto com as empresas).

#5 Digitalização. A digitalização é uma tendência social, que está desestruturando algumas empresas e setores, mas também trazendo várias oportunidades. A digitalização traz diversas oportunidades de escala para as empresas e aumenta as opções que os clientes têm - bem como a velocidade com que podem contratar ou cancelar produtos/serviços.

#6 Diversidade. Aumentar a diversidade e a inclusão é um desafio para as empresas, mas muitos estudos mostram que um ambiente diversificado e inclusivo é positivo para os resultados. É mais fácil atrair e reter talentos em uma força de trabalho diversificada e um ambiente diversificado tende a ser mais criativo, o que favorece a inovação.

#7 Boas práticas de governança corporativa. A governança corporativa envolve ética, planejamento estratégico, transparência, processos e responsabilidade. Deve ser a base do ESG, pois entendemos que uma empresa não pode causar um impacto socioambiental positivo no longo prazo sem boas práticas de governança corporativa.

#8 Gestão de resíduos/economia circular. Outro desafio da sociedade é reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterros. Vemos empresas já se comprometendo com políticas “sem resíduos”, criando uma infinidade de oportunidades para empresas que trabalham com reciclagem, economia circular, materiais compostáveis e tratamento de resíduos

Informações Importantes

Este relatório foi elaborado pelo Banco BTG Pactual S.A. Os números contidos nos gráficos de desempenho referem-se ao passado; desempenho passado não é um indicador confiável de resultados futuros.

Certificado do Analista

Cada analista de pesquisa responsável pelo conteúdo deste relatório de pesquisa de investimento, no todo ou em parte, certifica que:

(i) Nos termos do Artigo 21º, da Resolução CVM nº 20, de 25 de fevereiro de 2021, todas as opiniões expressas refletem com precisão suas opiniões pessoais sobre esses valores mobiliários ou emissores, e tais recomendações foram elaboradas de forma independente, inclusive em relação ao Banco BTG Pactual S.A. e/ou suas afiliadas, conforme o caso;

(ii) nenhuma parte de sua remuneração foi, é ou será, direta ou indiretamente, relacionada a quaisquer recomendações ou opiniões específicas contidas aqui ou vinculados ao preço de qualquer um dos valores mobiliários aqui discutidos.

Parte da remuneração do analista provém dos lucros do Banco BTG Pactual S.A. como um todo e/ou de suas afiliadas e, consequentemente, das receitas decorrentes de transações订立 pelo Banco BTG Pactual S.A. e/ou suas afiliadas. Quando aplicável, o analista responsável por este relatório, certificado de acordo com a regulamentação brasileira, será identificado em negrito na primeira página deste relatório e será o primeiro nome na lista de assinaturas.

Disclaimer Global

Este relatório foi preparado pelo Banco BTG Pactual S.A. ("BTG Pactual S.A.") para distribuição apenas sob as circunstâncias permitidas pela lei aplicável. Este relatório não é direcionado a você se o BTG Pactual estiver proibido ou restrito por qualquer legislação ou regulamentação em qualquer jurisdição de disponibilizá-lo a você. Antes de lê-lo, você deve se certificar de que o BTG Pactual tem permissão para fornecer material de pesquisa sobre investimentos a você de acordo com a legislação e os regulamentos relevantes. Nada neste relatório constitui uma representação de que qualquer estratégia de investimento ou recomendação aqui contida é adequada ou apropriada às circunstâncias individuais de um destinatário ou, de outra forma, constitui uma recomendação pessoal. É publicado apenas para fins informativos, não constitui um anúncio e não deve ser interpretado como uma solicitação, oferta, convite ou incentivo para comprar ou vender quaisquer valores mobiliários ou instrumentos financeiros relacionados em qualquer jurisdição.

Os preços neste relatório são considerados confiáveis na data em que este relatório foi emitido e são derivados de um ou mais dos seguintes:

- (i) fontes conforme expressamente especificadas ao lado dos dados relevantes;
- (ii) o preço cotado no principal mercado regulamentado para o valor mobiliário em questão;
- (iii) outras fontes públicas consideradas confiáveis;
- (iv) dados proprietários do BTG Pactual ou dados disponíveis ao BTG Pactual.

Todas as outras informações aqui contidas são consideradas confiáveis na data em que este relatório foi emitido e foram obtidas de fontes públicas consideradas confiáveis. Nenhuma representação ou garantia, expressa ou implícita, é fornecida em relação à precisão, integridade ou confiabilidade das informações aqui contidas, exceto com relação às informações relativas ao Banco BTG Pactual S.A., suas subsidiárias e afiliadas, nem pretende ser uma declaração completa ou resumo dos valores mobiliários, mercados ou desenvolvimentos referidos no relatório.

Em todos os casos, os investidores devem conduzir sua própria investigação e análise de tais informações antes de tomar ou de ixar de tomar qualquer ação em relação aos valores mobiliários ou mercados analisados neste relatório. O BTG Pactual não assume que os investidores obterão lucros, nem compartilhará com os investidores quaisquer lucros de investimentos nem aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer perdas de investimentos. Os investimentos envolvem riscos e os investidores devem exercer prudência ao tomar suas decisões de investimento. O BTG Pactual não aceita obrigações fiduciárias para com os destinatários deste relatório e, ao comunicá-lo, não está agindo na qualidade de fiduciário. O relatório não deve ser considerado pelos destinatários como um substituto para o exercício de seu próprio julgamento. As opiniões, estimativas e projeções aqui expressas constituem o julgamento atual do analista responsável pelo conteúdo deste relatório na data em que o relatório foi emitido e, portanto, estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e podem divergir ou ser contrárias às opiniões expressas por outras áreas de negócios ou grupos do BTG Pactual em decorrência da utilização de diferentes premissas e critérios. Como as opiniões pessoais dos analistas podem diferir umas das outras, o Banco BTG Pactual S.A., suas subsidiárias e afiliadas podem ter emitido ou emitir relatórios inconsistentes e/ou chegar a conclusões diferentes das informações aqui apresentadas. Quaisquer opiniões, estimativas e projeções não devem ser interpretadas como uma representação de que os assuntos ali referidos ocorrerão.

Os preços e a disponibilidade dos instrumentos financeiros são apenas indicativos e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. A pesquisa iniciará, atualizará e encerrará a cobertura exclusivamente a critério da Gerência de Pesquisa do Banco de Investimentos do BTG Pactual. A análise contida neste documento é baseada em numerosas suposições. Suposições diferentes podem resultar em resultados substancialmente diferentes. O(s) analista(s) responsável(is) pela elaboração deste relatório pode(m) interagir com o pessoal da mesa de operações, pessoal de vendas e outros públicos com a finalidade de coletar, sintetizar e interpretar informações de mercado. O BTG Pactual não tem obrigação de atualizar ou manter atualizadas as informações aqui contidas, exceto quando encerrar a cobertura das empresas abordadas no relatório. O BTG Pactual conta com barreiras de informação para controlar o fluxo de informações contidas em uma ou mais áreas dentro do BTG Pactual, para outras áreas, unidades, grupos ou afiliadas do BTG Pactual.

A remuneração do analista que preparou este relatório é determinada pela gerência de pesquisa e pela alta administração (não incluindo banco de investimento). A remuneração dos analistas não se baseia nas receitas de banco de investimento, no entanto, a remuneração pode estar relacionada às receitas do BTG Pactual Investment Bank como um todo, do qual fazem parte os bancos de investimento, vendas e negociação.

Os valores mobiliários aqui descritos podem não ser elegíveis para venda em todas as jurisdições ou para determinadas categorias de investidores. Opções, produtos derivativos e futuros não são adequados para todos os investidores, e a negociação desses instrumentos é considerada arriscada. Títulos garantidos por hipotecas e ativos podem envolver um alto grau de risco e podem ser altamente voláteis em resposta a flutuações nas taxas de juros e outras condições de mercado. O desempenho passado não é necessariamente indicativo de resultados futuros. Se um instrumento financeiro for denominado em uma moeda diferente da moeda de um investidor, uma alteração nas taxas de câmbio pode afetar adversamente o valor ou preço ou a receita derivada de qualquer título ou instrumento relacionado mencionado neste relatório, e o leitor deste relatório assume qualquer risco cambial.

Este relatório não leva em consideração os objetivos de investimento, situação financeira ou necessidades particulares de qualquer investidor em particular. Os investidores devem obter aconselhamento financeiro independente com base em suas próprias circunstâncias particulares antes de tomar uma decisão de investimento com base nas informações aqui contidas. Para aconselhamento sobre investimentos, execução de negócios ou outras questões, os clientes devem entrar em contato com seu representante de vendas local. Nem o BTG Pactual nem qualquer de suas afiliadas, nem qualquer um de seus respectivos diretores, funcionários ou agentes aceitam qualquer responsabilidade por qualquer perda ou dano decorrente do uso de todo ou parte deste relatório.

Quaisquer preços declarados neste relatório são apenas para fins informativos e não representam avaliações de títulos individuais ou outros instrumentos. Não há representação de que qualquer transação possa ou não ter sido afetada a esses preços e quaisquer preços não refletem necessariamente os livros e registros internos do BTG Pactual ou avaliações baseadas em modelos teóricos e podem ser baseados em certas suposições. Este relatório não pode ser reproduzido ou redistribuído a qualquer outra pessoa, no todo ou em parte, para qualquer finalidade, sem o consentimento prévio por escrito do BTG Pactual e o BTG Pactual não aceita qualquer responsabilidade pelas ações de terceiros a esse respeito. Informações adicionais relacionadas aos instrumentos financeiros discutidos neste relatório estão disponíveis mediante solicitação. O BTG Pactual e suas afiliadas mantêm acordos para administrar conflitos de interesse que possam surgir entre eles e seus respectivos clientes e entre seus diferentes clientes. O BTG Pactual e suas afiliadas estão envolvidos em uma gama completa de serviços financeiros e relacionados, incluindo serviços bancários, bancos de investimento e prestação de serviços de investimento. Dessa forma, qualquer membro do BTG Pactual ou de suas afiliadas pode ter interesse relevante ou conflito de interesses em quaisquer serviços prestados a clientes pelo BTG Pactual ou por tal afiliada. As áreas de negócios dentro do BTG Pactual e entre suas afiliadas operam independentemente umas das outras e restringem o acesso do(s) indivíduo(s) específico(s) responsável(s) por lidar com os assuntos do cliente a determinadas áreas de informações quando isso é necessário para administrar conflitos de interesse ou interesses materiais.

Para obter um conjunto completo de disclosures associadas às empresas discutidas neste relatório, incluindo informações sobre valuation e riscos, acesse: www.btpactual.com/research/Disclaimers/Overview.aspx