



# Modelo Trend Target

## Seleção de Ativos Semana 4 - Fevereiro

### Carteira Sharpe Ratio

Ativo	Peso	Janela p/ Entrada	Stop
UGPA3	18%	14,85, 15,01	13,67
HAPV3	17%	12,11 à 12,25	11,10
MRF33	15%	22,18 à 22,30	20,16
ENGI11	16%	43,45 à 43,85	40,20
ENEV3	17%	13,56 à 13,62	12,40
TOTS3	17%	31,41 à 31,66	25,08

- O Investidor deve comprar todos os ativos da seleção que escolher (Sharpe Ratio ou Mínima Vol) para ser fiel à estratégia.
- Periodicidade utilizada: Semanal.
- Priorizar o menor valor para entrada.

### Carteira Mínima Vol

Ativo	Peso	Janela p/ Entrada	Stop
ENBR3	20%	21,13 à 21,20	18,30
VIVT3	19%	49,07 à 49,70	46,20
ENGI11	22%	43,45 à 43,85	40,20
KLBN11	19%	23,10 à 23,17	22,65
PETR4	20%	32,69 à 32,87	31,20

- A Carteira será atualizada semanalmente.
- O Fechamento das posições deve acontecer próximo ao fechamento de toda Sexta-feira.

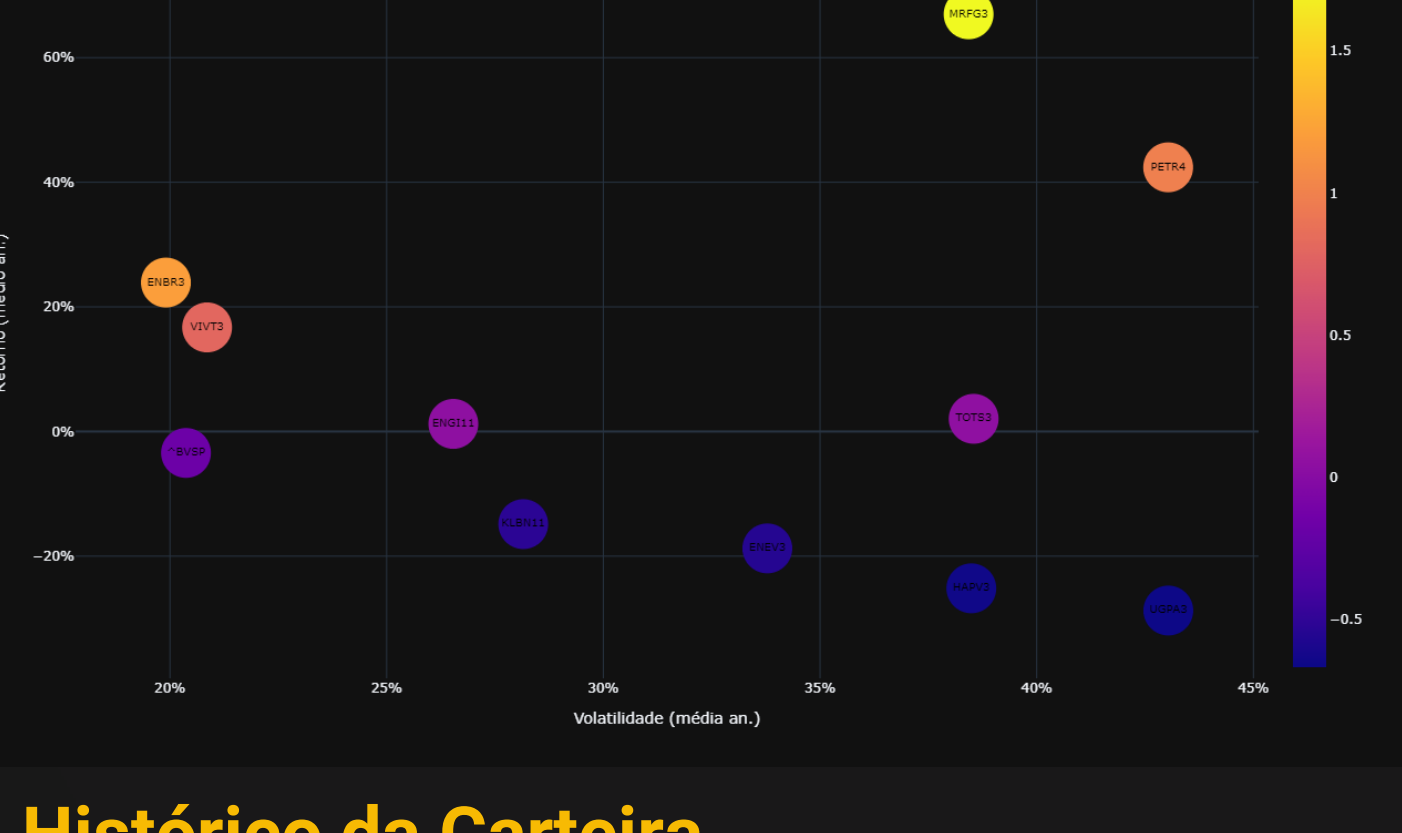
\*\*Estratégia baseada em análise quantitativa e estudos estatísticos

# Retorno das Carteiras



# Risco x Retorno Carteira Anualizada

Gráfico Risco Retorno de Carteira: Quanto mais alto, Maior o retorno. O risco é medido da esquerda para direita. Quanto mais posicionado a direita, maior é sua volatilidade.



# Histórico da Carteira

Portfólio	Agosto	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Agosto
Carteira SP	-7,19%	-1,90%	-1,61%	8,68%	-2,02%	
Carteira MV	2,11%	-1,18%	2,21%	0,21%	4,05%	
Ibovespa	0,83%	-1,30%	-2,59%	2,92%	-0,84%	

Portfólio	Setembro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Setembro
Carteira SP	-4,48%	-0,92%	-3,12%	7,14%	-1,38%	
Carteira MV	-1,77%	1,86%	-0,48%	4,91%	4,52%	
Ibovespa	-3,10%	-2,26%	-2,49%	1,65%	-6,20%	

Portfólio	Outubro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Semana5	Outubro
Carteira SP	2,07%	0,50%	2,28%	-5,79%	-2,35%	-3,29%	
Carteira MV	2,34%	0,50%	1,09%	-4,78%	-3,07%	-3,92%	
Ibovespa	-0,34%	-0,06%	1,61%	-7,28%	-2,63%	-8,70%	

Portfólio	Novembro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Novembro
Carteira SP	0,36%	-1,62%	-1,84%	-0,92%	-4,02%	
Carteira MV	1,81%	0,18%	-0,06%	-3,12%	-1,19%	
Ibovespa	1,28%	1,44%	-3,10%	-0,79%	-1,17%	

Portfólio	Dezembro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Semana5	Dezembro
Carteira SP	3,97%	-0,95%	0,58%	-1,25%	0,70%	3,05%	
Carteira MV	2,84%	-0,19%	-0,76%	-0,35%	-0,90%	2,44%	
Ibovespa	2,78%	2,56%	-0,52%	-2,15%	-0,07%	2,60%	

Portfólio	Janeiro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Janeiro
Carteira SP	-2,33%	5,21%	-0,64%	2,94%	5,18%	
Carteira MV	-4,80%	6,29%	0,28%	3,02%	4,79%	
Ibovespa	-2,01%	4,10%	1,88%	2,72%	6,69%	

Portfólio	Fevereiro	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Fevereiro
Carteira SP	1,18%	-1,96%	2,29%		1,51%	
Carteira MV	2,10%	-1,88%	1,26%		1,48%	
Ibovespa	0,30%	1,18%	-0,61%		0,87%	

Acumulado desde Jun/2021	Sharpe Ratio	-0,57%
	Min Vol	7,53%
	Ibovespa	-13,31%

# Estratégia Utilizada

O Modelo visa identificar papéis que possuem uma tendência de alta confirmada pela direção e ordem das médias. Dessa forma, é realizado um screening no índice de maior relevância (IBOV) para eleger papéis para possíveis oportunidades.

Os parâmetros utilizados são:

- Média móvel aritmética de 21 períodos
- Média móvel aritmética de 50 períodos
- Média Móvel aritmética de 200 períodos.

É necessário que a MMA21 esteja ascendente, ou seja, sua linha esteja apontando para cima. Com esse critério, eliminamos papéis que estejam perdendo força.

A próxima etapa é identificar os retornos destes ativos durante um certo período e determinarmos sua volatilidade. Essas informações serão necessárias para definirmos as melhores escolhas para posição, bem como a porcentagem de capital adequada para cada posição.

Para definir a entrada, a Análise Técnica tem papel fundamental para identificar o melhor ponto para que a operação tenha mais um fator de segurança.

Para toda operação deve-se definir um ponto de stop onde fica evidente desinteresse de compra para aquele ativo. Geralmente fica abaixo de um suporte, indicando quebra de pivô.

Para atender mais de um perfil de trader, o modelo define os papéis com base em dois critérios: Mínima Volatilidade e Sharpe-Ratio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sharpe-Ratio: o índice Sharpe mede o desempenho de um investimento comparado a um ativo livre de risco, após o ajuste para seu risco.

# Retornos mensais do IBOV

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1995	-10.8%	-15.8%	-8.9%	28.0%	-2.4%	-3.2%	7.6%	11.2%	8.3%	-11.6%	6.1%	-1.8%
1996	19.8%	-3.8%	-0.1%	4.2%	10.0%	5.5%	1.3%	2.2%	3.0%	1.3%	2.0%	5.6%
1997	13.1%	10.8%	2.4%	10.4%	13.7%	10.8%	2.4%	-17.6%	11.2%	-23.8%	4.6%	8.5%
1998	-4.7%	8.8%	13.0%	-2.3%	-15.7%	-1.7%	10.6%	-39.6%	1.9%	6.9%	22.5%	-21.4%
1999	20.5%	9.0%	20.0%	6.1%	-2.3%	4.8%	-1.2%	1.2%	5.1%	5.3%	17.8%	24.0%
2000	-4.1%	7.8%	0.9%	-12.8%	-3.7%	11.8%	-1.6%	5.4%	-8.2%	-6.7%	-10.6%	14.8%
2001	15.8%	-10.1%	-9.1%	3.3%	-1.8%	-0.6%	-5.5%	-6.6%	-17.2%	6.9%	13.8%	5.0%
2002	-6.3%	10.3%	-5.5%	-1.3%	-1.7%	-13.4%	-12.4%	6.3%	-16.9%	17.9%	3.4%	7.2%
2003	-2.9%	-0.4%	9.7%	11.4%	6.9%	-3.2%	4.6%	11.8%	5.5%	12.3%	12.2%	10.3%
2004	-1.7%	-6.0%	1.8%	-11.4%	-0.3%	8.2%	5.6%	2.1%	1.9%	-0.8%	9.0%	4.2%
2005	-7.0%	15.6%	-5.4%	-6.6%	1.5%	-0.6%	4.0%	7.7%	12.6%	-4.4%	5.7%	4.8%
2006	14.7%	0.6%	-1.7%	6.4%	-9.5%	0.3%	1.2%	-2.3%	0.6%	7.7%	6.6%	6.1%
2007	-0.4%	-1.7%	4.4%	6.9%	6.8%	4.1%	-0.4%	0.4%	10.7%	8.0%	-3.5%	1.6%
2008	-6.9%	-0.7%	-4.0%	11.3%	7.0%	-10.4%	-8.5%	6.8%	-11.0%	-24.8%	-1.8%	2.4%
2009	4.7%	-2.8%	7.2%	15.6%	12.5%	-3.3%	6.4%	3.1%	8.9%	0.0%	8.9%	2.3%
2010	-4.6%	1.7%	5.8%	-4.0%	-6.6%	-3.3%	10.8%	-3.5%	6.6%	1.8%	-4.2%	2.4%
2011	-3.9%	1.2%	1.8%	-3.6%	-2.3%	-3.4%	-5.7%	-4.0%	-7.4%	11.5%	-2.5%	-0.2%
2012	11.1%	4.3%	-2.0%	-4.2%	-11.9%	-0.2%	1.2%	3.7%	3.7%	-3.8%	0.7%	6.0%
2013	-2.0%	-3.9%	-1.9%	0.8%	-4.3%	-11.3%	3.6%	3.7%	4.7%	3.7%	-3.3%	-1.9%
2014	-7.5%	-1.1%	7.1%	2.4%	-0.7%	3.8%	5.0%	9.8%	-11.7%	0.9%	0.1%	-8.5%
2015	-6.2%	10.0%	-0.8%	9.9%	-8.2%	0.6%	-4.2%	-8.3%	-3.4%	1.8%	-1.6%	-3.9%
2016	-6.8%	5.9%	17.0%	7.7%	-10.1%	6.3%	11.2%	10.5%	4.8%	11.2%	-4.6%	2.7%
2017	7.4%	3.1%	-2.5%	0.6%	-4.1%	0.3%	4.8%	7.0%	4.9%	0.0%	-3.1%	6.2%
2018	11.1%	0.7%	-0.1%	0.9%	-10.9%	-5.2%	8.9%	-3.2%	3.5%	10.2%	2.4%	-1.8%
2019	10.8%	-1.9%	-0.2%	1.0%	0.7%	4.1%	0.8%	-0.7%	3.6%	2.4%	0.9%	7.1%
2020	-1.9%	-8.4%	-29.9%	10.3%	8.6%	8.6%	8.3%	-3.4%	-4.8%	-0.7%	15.9%	9.6%
2021	-2.8%	-5.1%	6.0%	1.9%	6.2%	0.5%	-3.9%	-2.5%	-6.6%	-6.7%	-1.5%	2.9%
2022	7.2%	0.3%										

Disclaimer:

INFORMAÇÕES IMPORTANTES  
Analista: Felipe Perigolo – CNPI-T: 2702

Este relatório de análise foi elaborado pela XP Investimentos CCTVM S.A. ("XP") de acordo com todas as exigências na Resolução CVM 20/2021, como objetivo fornecer informações que possam auxiliar o investidor a tomar sua própria decisão de investimento, não constituindo qualquer tipo de oferta ou solicitação de compra e/ou venda de qualquer produto. As informações contidas neste relatório são consideradas válidas na data de sua divulgação e foram obtidas de fontes públicas. A XP Investimentos não se responsabiliza por qualquer decisão tomada pelo cliente com base no presente relatório.

Este relatório foi elaborado considerando a classificação de risco dos produtos de modo a gerar resultados de alocação para cada perfil de investidor.

O(s) signatário(s) deste relatório declara(m) que as recomendações refletem única e exclusivamente suas análises e opiniões pessoais, que foram produzidas de forma independente, inclusive em relação à XP Investimentos e que estão sujeitas a modificações sem aviso prévio em decorrência de alterações nas condições de mercado, e que sua(s) remuneração(s) é(são) indiretamente influenciada por receitas provenientes dos negócios e operações financeiras realizadas pela XP Investimentos. O analista responsável pelo conteúdo deste relatório e pelo cumprimento da Instrução CVM nº 20/2021 está indicado acima, sendo que, caso constem a indicação de mais um analista no relatório, o responsável será o primeiro analista credenciado a ser mencionado no relatório.

Os analistas da XP Investimentos estão obrigados ao cumprimento de todas as regras previstas no Código de Conduta da APIMEC para o Analista de Valores Mobiliários e na Política de Conduta dos Analistas de Valores Mobiliários do Grupo XP.

O atendimento de nossos clientes é realizado por empregados da XP Investimentos.

Os produtos apresentados neste relatório podem não ser adequados para todos os tipos de cliente. Antes de qualquer decisão, os clientes deverão realizar o processo de suitability e confirmar se os produtos apresentados são indicados para o seu perfil de investidor. Este material não sugere qualquer alteração de carteira, mas somente orientação sobre produtos adequados a determinada perfil de investidor.

A rentabilidade de produtos financeiros pode apresentar variações e seu preço ou valor pode aumentar ou diminuir num curto espaço de tempo. Os desempenhos anteriores não são necessariamente indicativos de resultados futuros. A rentabilidade divulgada não é líquida de impostos. As informações presentes neste material são baseadas em simulações e os resultados reais poderão ser significativamente diferentes.

Este relatório é destinado à circulação exclusiva para a rede de relacionamento da XP Investimentos, podendo também ser divulgado no site da XP Investimentos. Fica proibida sua reprodução ou redistribuição para qualquer pessoa, no todo ou em parte, qualquer que seja o propósito, sem o prévio consentimento expresso da XP Investimentos.

A Ouvidoria da XP Investimentos tem a missão de servir de canal de contato sempre que os clientes que não se sentirem satisfeitos com as soluções dadas pela empresa aos seus problemas. O contato pode ser realizado por meio do telefone: 0800 771 5454. SAC. 0800 774 0402.

O custo da operação e o valor de cada cobrança estão definidos nas tabelas de custos operacionais disponibilizadas no site da XP Investimentos: <https://www.xpi.com.br/>

A XP Investimentos exime de qualquer responsabilidade por quaisquer prejuízos, diretos ou indiretos, que venham a decorrer da utilização deste relatório ou seu conteúdo.

A Avaliação Técnica e a Avaliação de Fundamentos seguem diferentes metodologias de análise. A Análise Técnica é executada seguindo conceitos como tendência, suporte, resistência, candles, volumes, médias móveis entre outros. Já a Análise Fundamentalista utiliza como informação os resultados divulgados pelas companhias emissoras e suas projeções. Desta forma, as opiniões dos Analistas Fundamentalistas, que buscam os melhores retornos dadas as condições de mercado, o cenário macro econômico e os eventos específicos da empresa e do setor, podem divergir das opiniões dos Analistas Técnicos, que visam identificar os movimentos mais prováveis dos preços dos ativos, com utilização de "stops" para limitar as possíveis perdas.

O investimento em ações é indicado para investidores de perfil moderado e agressivo, de acordo com a política de suitability praticada pela XP Investimentos. Adção é uma fração do capital de uma empresa que é negociada no mercado. É um título de renda variável, ou seja, um investimento no qual a rentabilidade não é preestabelecida, varia conforme as cotações de mercado. O investimento em ações é um investimento de alto risco e os desempenhos anteriores não são necessariamente indicativos de resultados futuros e nenhuma declaração ou garantia, de forma expressa ou implícita, é feita neste material em relação a desempenhos. As condições de mercado, o cenário macroeconômico, os eventos específicos da empresa e do setor podem afetar o desempenho do investimento, podendo resultar até mesmo em significativas perdas patrimoniais. A duração recomendada para o investimento é de médio-longo prazo. Não há quaisquer garantias sobre o patrimônio do cliente neste tipo de produto.

O investimento em opções é preferencialmente indicado para investidores de perfil agressivo, de acordo com a política de suitability praticada pela XP Investimentos. No mercado de opções, são negociados direitos de compra ou venda de um bem por preço fixado em data futura, devendo o adquirente do direito negociado pagar um prêmio ao vendedor tal como um acerto seguro. As operações com esses derivativos são consideradas de risco muito alto por apresentarem altas variações de risco e retorno e algumas posições apresentarem a possibilidade de perdas superiores ao capital investido. A duração recomendada para o investimento é de curto prazo e o patrimônio do cliente não está garantido neste tipo de produto.

O investimento em contratos de compra para investidores de perfil agressivo, de acordo com a política de suitability praticada pela XP Investimentos. São contratos para compra ou a venda de uma determinada quantidade de ações, a um preço fixado, para liquidação em prazo determinado. O prazo do contrato a Termo é livremente escolhido pelos investidores, obedecendo o prazo mínimo de 16 dias e máximo de 999 dias corridos. O preço será o valor da ação adicionado de uma parcela correspondente aos juros – que são fixados livremente em mercado, em função do prazo do contrato. Toda transação a termo requer um depósito de garantia. Essas garantias são prestadas em duas formas: cobertura ou margem.

O investimento em Mercados Futuros embute riscos de perdas patrimoniais significativos, e por isso é indicado para investidores de perfil agressivo, de acordo com a política de suitability praticada pela XP Investimentos. Commodity é um objeto ou determinado produto físico. É um investimento de risco muito alto, que contempla a possibilidade de oscilação de preço devido à utilização de alavancagem financeira. A duração recomendada para o investimento é de curto prazo e o patrimônio do cliente não está garantido neste tipo de produto. As condições de mercado, mudanças climáticas e o cenário macroeconômico podem afetar o desempenho do investimento.