ANÁLISE TÉCNICA

Trend Insights

USD/BRL | Sazonalidade, desempenho recente e evidências estatísticas

17 de novembro de 2026



BTG Pactual Research – Análise Técnica

Lucas Costa, CMT

Gabriela Sporch

A recente valorização do dólar supera o padrão sazonal

USD/BRL | Sazonalidade, dispersão e continuidade do movimento

NOVEMBRO/26 ATÉ 16/11
+5,74%
Média histórica: +2,13%

4T26 ATÉ 16/11
+10,64%
Média histórica: +1,37%

DISTÂNCIA DAS MÉDIAS
+0,80σ / +1,71σ
Novembro / quarto trimestre

A recente valorização do USD/BRL chama atenção não apenas pela intensidade do movimento, mas também quando analisada sob uma perspectiva histórica.

Em meio às preocupações com o cenário fiscal brasileiro, às incertezas sobre a formação da próxima equipe econômica, à alta dos juros americanos e ao aumento da aversão ao risco global, o dólar ganhou força significativa frente ao real.

Historicamente, o terceiro trimestre é o período mais favorável ao USD/BRL, com valorização média de 5,18% e frequência de alta de 73,3% entre 2011 e 2025. Agosto (+2,72%) e setembro (+2,29%) apresentam os maiores retornos médios mensais, enquanto janeiro (−1,35%) costuma ser o período mais favorável ao real.

O movimento recente, porém, merece destaque. O USD/BRL acumula alta de 5,74% em novembro (até 16/11), frente à média histórica de 2,13%. No quarto trimestre, a valorização chega a 10,64%, muito acima da média histórica de 1,37%.

Em termos estatísticos, o desempenho de novembro está 0,80 desvio-padrão acima da média histórica, enquanto o quarto trimestre já se encontra 1,71 desvio-padrão acima da média, evidenciando a intensidade da valorização recente, especialmente na janela trimestral.

Os backtests históricos também mostram que trimestres positivos e meses de novembro com valorização do dólar não foram necessariamente seguidos por novas altas. O momentum comprador permanece forte, mas a sazonalidade, isoladamente, não oferece evidências consistentes de continuidade do movimento.

Comparação descritiva: 2026 parcial (PTAX) versus meses e trimestres históricos completos (BRL=X); séries de cotação distintas.

USD/BRL | A alta de novembro excede o padrão sazonal

Performance corrente, dispersão histórica e implicações dos backtests | Dados até 16.11.2026

O dólar voltou a ganhar força após a correção do primeiro semestre. Pela PTAX de 16 de novembro, a alta acumulada chega a 5,74% no mês e 10,64% no quarto trimestre. O avanço já supera a sazonalidade média dos períodos completos de 2011 a 2025.

Essa diferença não deve ser interpretada, isoladamente, como exaustão. O comportamento de preço segue sendo a variável principal. Os backtests mostram, porém, que a continuidade depois de períodos positivos não é automática.

USD/BRL · PTAX 16/11

R$ 5,7324

Fechamento de referência: BCB PTAX venda

NOVEMBRO/26 · PARCIAL

+5,74%

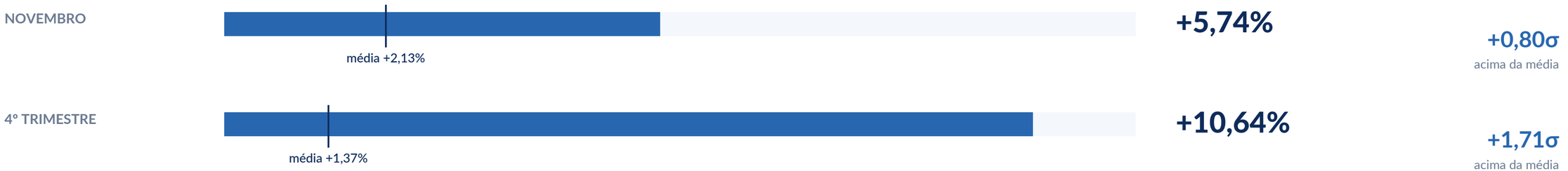
Média histórica de novembro: +2,13%

4º TRIMESTRE/26 · PARCIAL

+10,64%

Média histórica do 4T: +1,37%

A distância da média



O 3T foi o trimestre historicamente mais forte, mas novembro/26 e o 4T26 já superam as respectivas médias históricas. O calendário, isoladamente, não explica a intensidade do movimento atual.

A alta de novembro concentrou parte relevante do avanço do 4T

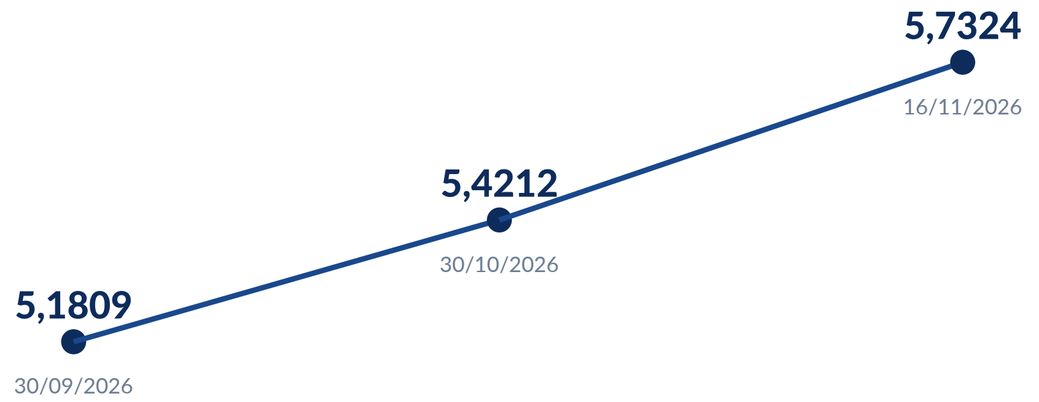
Preços de referência da PTAX venda, entre 30 de setembro e 16 de novembro de 2026.

O USD/BRL passou de 5,1809 no fechamento de setembro para 5,4212 ao fim de outubro e 5,7324 na PTAX de 16 de novembro. A valorização do quarto trimestre, até essa data, alcança 10,64%. O avanço de outubro foi de 4,64%, seguido por mais 5,74% em novembro até o dia 16.

Esse desempenho coloca novembro acima de sua média histórica de +2,13% e de sua mediana de +3,30%. O trimestre, ainda incompleto, também supera a média histórica de +1,37%. O ponto central não está apenas no sinal positivo dos retornos, mas na magnitude acumulada em poucas semanas.

Os resultados não permitem atribuir a alta exclusivamente à sazonalidade. O calendário ajuda a contextualizar o movimento, mas preços, expectativas de juros, risco fiscal e fluxos de mercado seguem determinantes. Para a comparação estatística, a diferença entre a PTAX de 2026 e a série histórica de BRL=X precisa continuar explícita.

USD/BRL | TAXA PTAX VENDA



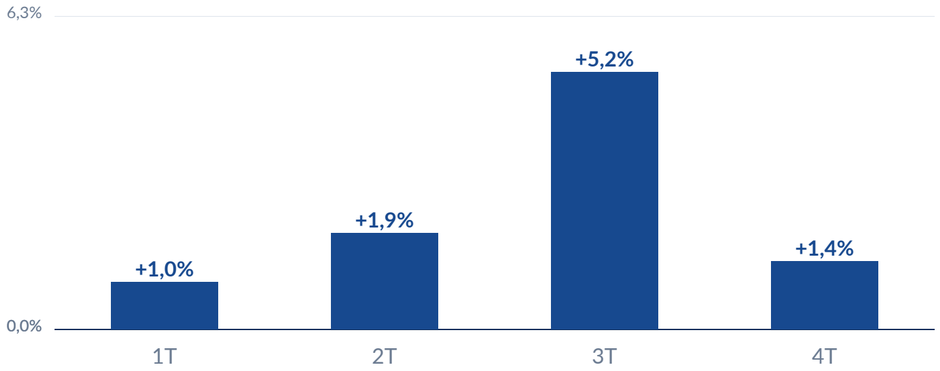
OUTUBRO	NOVEMBRO ATÉ 16/11	4T26 ATÉ 16/11
+4,64%	+5,74%	+10,64%

Retornos compostos a partir de fechamentos da mesma taxa de referência.

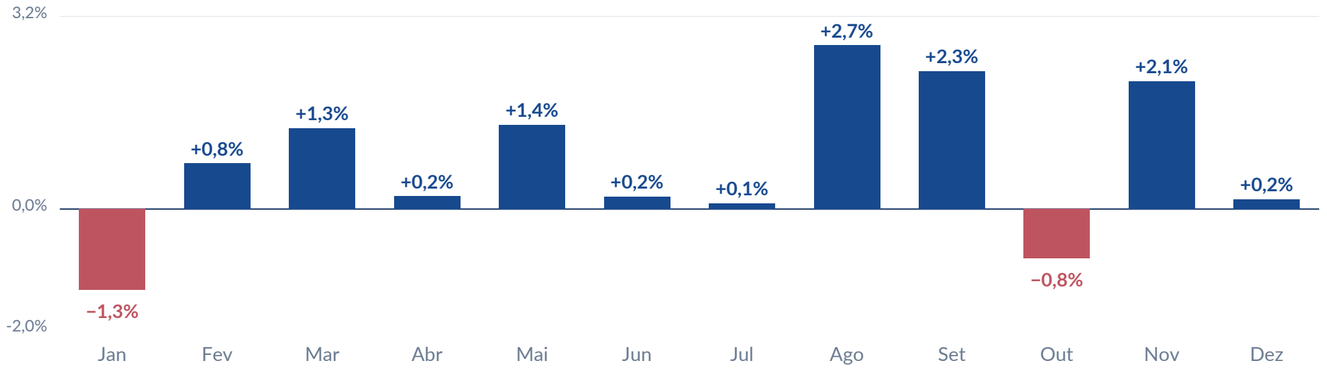
A força sazonal se concentra no terceiro trimestre

Retornos percentuais médios calculados sobre 15 anos completos (2011–2025).

Trimestres



Meses



Estatísticas trimestrais

Trim.	Média	Mediana	Altas	Frequência	Desvio-padrão
1T	+0,95%	−2,12%	5/15	33,3%	11,24 p.p.
2T	+1,94%	−1,85%	7/15	46,7%	8,94 p.p.
3T	**+5,18%**	**+2,74%**	**11/15**	**73,3%**	**8,29 p.p.**
4T	+1,37%	+1,12%	9/15	60,0%	5,42 p.p.

3T: +5,18% de média, mediana +2,74% e 11 altas em 15 anos.

Estatísticas mensais

Mês	Média	Mediana	Altas	Frequência	Desvio-padrão
Jan	**−1,35%**	**−2,80%**	**5/15**	**33,3%**	**3,81 p.p.**
Fev	+0,76%	+0,30%	8/15	53,3%	3,96 p.p.
Mar	+1,35%	+1,40%	9/15	60,0%	6,52 p.p.
Abr	+0,21%	−0,50%	6/15	40,0%	3,79 p.p.
Mai	+1,40%	+1,40%	9/15	60,0%	3,31 p.p.
Jun	+0,21%	−0,50%	7/15	46,7%	5,38 p.p.
Jul	+0,10%	−0,90%	7/15	46,7%	3,69 p.p.
Ago	**+2,72%**	**+1,40%**	**10/15**	**66,7%**	**4,12 p.p.**
Set	+2,29%	+1,10%	9/15	60,0%	5,62 p.p.
Out	−0,82%	−1,40%	7/15	46,7%	4,06 p.p.
Nov	**+2,13%**	**+3,30%**	**8/15**	**53,3%**	**4,49 p.p.**
Dez	+0,16%	+0,60%	9/15	60,0%	2,95 p.p.

O 3T se destacou pela frequência, não apenas pela média

A distribuição dos retornos trimestrais é desigual entre os 15 anos observados.

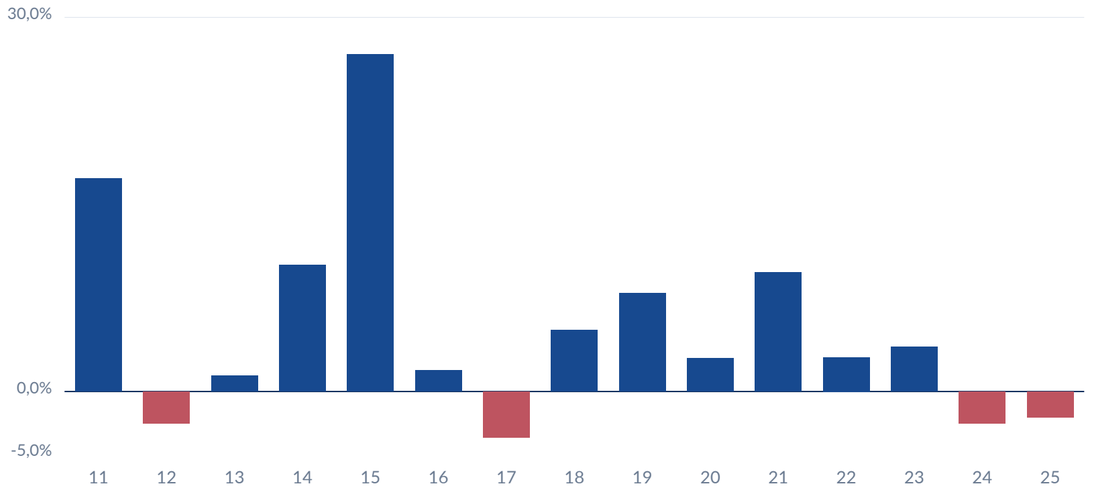
O terceiro trimestre concentra o sinal sazonal mais consistente da amostra. Entre 2011 e 2025, o USD/BRL avançou em 11 dos 15 terceiros trimestres, com retorno médio de +5,18% e mediana de +2,74%. A diferença entre as duas medidas indica influência dos períodos de valorização mais intensa, especialmente 2015, quando o trimestre acumulou +27,02%.

No recorte mensal, agosto lidera com média de +2,72% e dez observações positivas em 15 anos. Setembro aparece com +2,29% e nove altas. Novembro apresenta média de +2,13%, mas a frequência de oito altas em 15 observações é menos convincente como referência direcional.

Janeiro é o contraponto. O dólar caiu em dez dos 15 meses de janeiro, com retorno médio de -1,35% e mediana de -2,80%. A média do primeiro trimestre, apesar de positiva (+0,95%), convive com mediana de -2,12%, refletindo a influência de grandes altas em alguns anos.

3T | RETORNO EM CADA ANO

11 altas em 15 anos · média +5,18% · mediana +2,74%



2015 **+27,02%** 2017 **−3,69%**

Maior e menor retorno trimestral no período analisado.

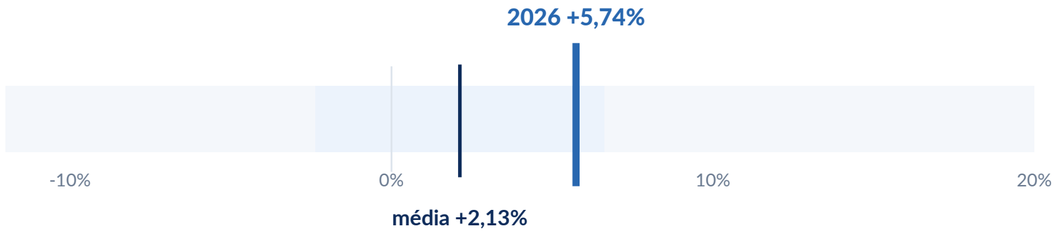
Novembro e 4T26: acima da média, ainda sem fechamento

Comparação descritiva com a distribuição de meses e trimestres completos de 2011 a 2025.

NOVEMBRO DE 2026

+5,74%

Acumulado até 16/11 | z-score 0,80σ



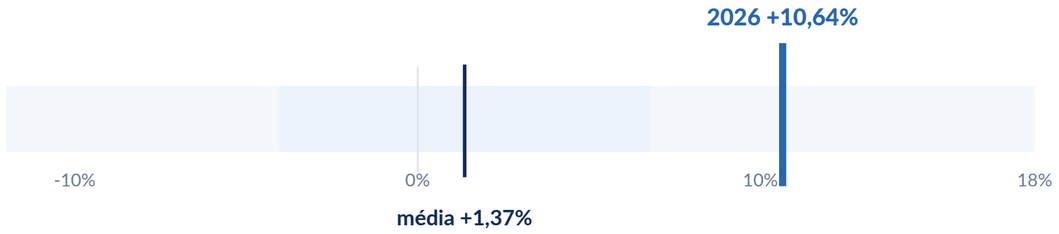
MÉDIA HISTÓRICA	+2,13%
DESVIO-PADRÃO	4,49 p.p.
POSIÇÃO NA AMOSTRA	12 de 15 abaixo

Faixa sombreada: média ± 1 desvio-padrão.

4º TRIMESTRE DE 2026

+10,64%

Acumulado até 16/11 | z-score 1,71σ



MÉDIA HISTÓRICA	+1,37%
DESVIO-PADRÃO	5,42 p.p.
POSIÇÃO NA AMOSTRA	14 de 15 abaixo

Faixa sombreada: média ± 1 desvio-padrão.

Critério de comparação: o acumulado parcial de 2026 é confrontado com períodos históricos completos, apenas como referência de magnitude. A PTAX é uma taxa oficial distinta da série histórica BRL=X. O z-score não é teste de significância nem probabilidade de reversão.

Novembro está acima da média, mas o período ainda não terminou

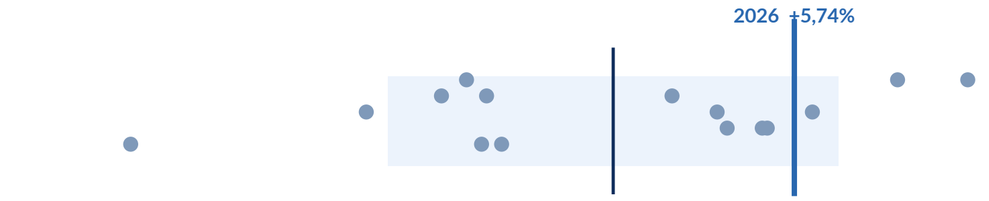
Distância estatística até 16/11 versus distribuições históricas de períodos completos.

O avanço de +5,74% de novembro até o dia 16 está 3,61 pontos percentuais acima do retorno médio histórico do mês, equivalente a +0,80 desvio-padrão. Entre os 15 novembros completos da amostra, três tiveram retorno superior ao acumulado parcial de 2026.

No quarto trimestre, a distância é maior. A alta acumulada de +10,64% supera em 9,27 pontos percentuais a média histórica de +1,37%, posicionando-se a +1,71 desvio-padrão. Apenas um dos 15 quartos trimestres completos apresentou retorno acima desse acumulado parcial.

Há uma restrição importante: essa comparação utiliza a dispersão de meses e trimestres já encerrados, enquanto novembro e o 4T26 ainda estão em andamento. O z-score informa a distância em relação à média, mas não estima a probabilidade de reversão nem deve ser interpretado como significância estatística. Uma comparação em datas equivalentes exigiria a trajetória diária de cada ano.

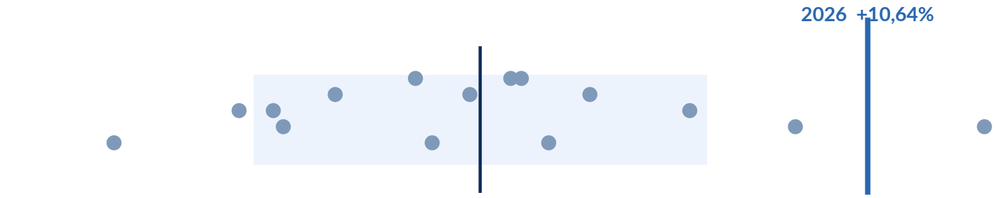
NOVEMBRO



Média histórica +2,13% | desvio-padrão 4,49 p.p.

12 dos 15 novembros completos ficaram abaixo do retorno parcial de 2026.

4º TRIMESTRE



Média histórica +1,37% | desvio-padrão 5,42 p.p.

14 dos 15 quartos trimestres ficaram abaixo do retorno parcial de 2026.

Os históricos de 2011–2025 e a atualização de 2026 utilizam convenções de cotação diferentes. Comparação indicativa, não série homogênea.

Depois da alta: os retornos seguintes não seguem um padrão único

Eventos definidos no fechamento do período positivo; retorno calculado até o fechamento do período seguinte.

Após 3T positivo

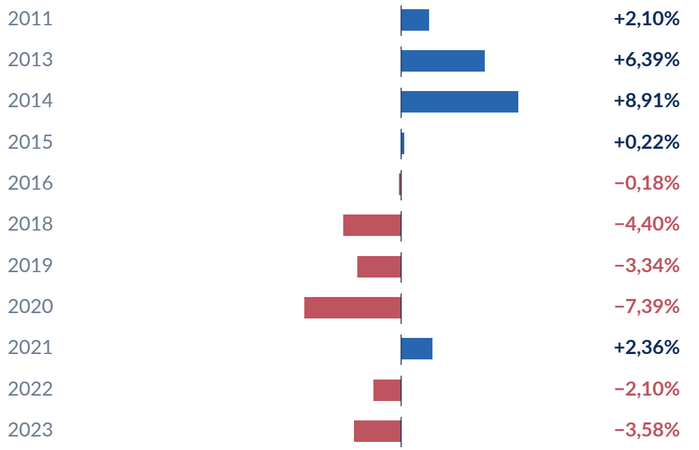
4T do mesmo ano

−0,09%

média | mediana −0,18%

5 de 11 positivos (45,5%)

RETORNO EM CADA EVENTO



SEM CONDICIONAMENTO **+1,37% | n=15**

Após novembro positivo

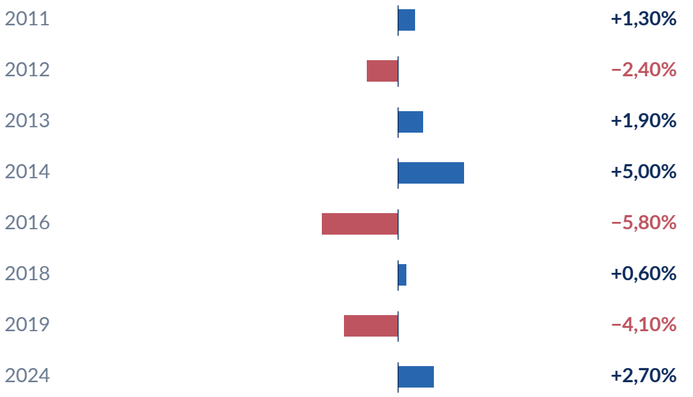
Dezembro do mesmo ano

−0,10%

média | mediana +0,95%

5 de 8 positivos (62,5%)

RETORNO EM CADA EVENTO



SEM CONDICIONAMENTO **+0,16% | n=15**

Após 4T positivo

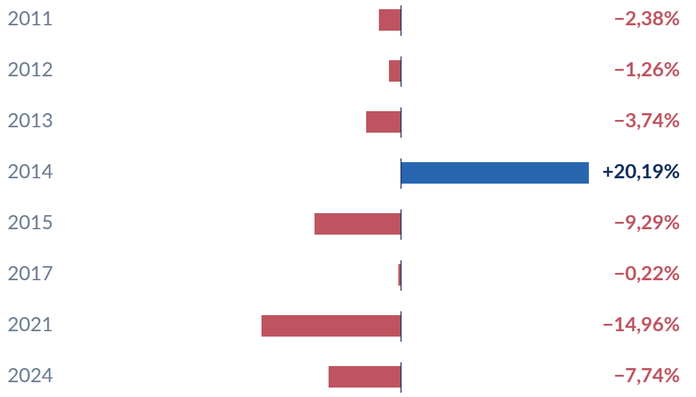
1T do ano seguinte

−2,42%

média | mediana −3,06%

1 de 8 positivos (12,5%)

RETORNO EM CADA EVENTO



SEM CONDICIONAMENTO **+1,17% | n=14**

Os resultados são condicionais, retrospectivos e sensíveis à amostra; não incorporam custos, carry nem variáveis macro.

A continuidade após um trimestre positivo foi irregular

Retornos condicionais calculados a partir do fechamento do período que acionou o evento.

Em 11 ocasiões com terceiro trimestre positivo, o quarto trimestre seguinte teve retorno médio de -0,09% e mediana de -0,18%. O dólar terminou o quarto trimestre em alta em apenas cinco desses episódios. A média fica abaixo dos +1,37% observados no conjunto de todos os quartos trimestres da amostra.

Nos quatro anos em que o terceiro trimestre foi negativo, o quarto trimestre acabou positivo em todos os casos, com média de +5,39%. O contraste chama atenção, mas o grupo contém só quatro observações; não há base suficiente para concluir que uma correção no 3T provoque recuperação no 4T.

A transição do quarto trimestre para o primeiro trimestre do ano seguinte aponta outra assimetria. Depois de oito quartos trimestres positivos com dados subsequentes, o 1T registrou queda em sete oportunidades. O retorno médio foi de -2,42% e a mediana de -3,06%, mesmo com um ganho excepcional de +20,19% no primeiro trimestre de 2015.

RETORNO DO 4T DEPOIS DO 3T

Após 3T positivo	n=11 | 5 observações positivas	−0,09%
Após 3T negativo	n=4 | 4 observações positivas	+5,39%

RETORNO DO 1T DEPOIS DO 4T

Após 4T positivo	n=8 | 1 observações positivas	−2,42%
Após 4T negativo	n=6 | 4 observações positivas	+5,97%

Amostras pequenas, retornos brutos e histórico sujeito a eventos macroeconômicos específicos.

Novembro positivo não assegurou dezembro forte

Análise dos oito novembros positivos de 2011–2025 e dos retornos seguintes.

Cada novembro positivo e o retorno observado depois

Ano	Novembro	Dezembro	Janeiro seguinte	Dezembro + janeiro
2011	+9,20%	+1,30%	−6,40%	−5,18%
2012	+3,30%	−2,40%	−2,80%	−5,13%
2013	+6,10%	+1,90%	+2,10%	+4,04%
2014	+5,20%	+5,00%	−2,00%	+2,90%
2016	+7,80%	−5,80%	−3,90%	−9,47%
2018	+4,20%	+0,60%	−5,00%	−4,43%
2019	+5,10%	−4,10%	+5,60%	+1,27%
2024	+4,40%	+2,70%	−4,90%	−2,33%

NO TOTAL DE OITO EVENTOS

5/8 dezembros positivos

3/8 dezembro + janeiro positivos

Desempenho após novembro

NOV+ → DEZ

−0,10%

n = 8 | mediana +0,95% | 5/8 positivos

NOV+ → DEZ + JAN

−2,29%

n = 8 | mediana −3,38% | 3/8 positivos

O fechamento de novembro em alta não produziu continuidade média relevante em dezembro: a média dos oito eventos foi -0,10%, apesar de cinco fechamentos positivos.

Ao estender a janela até o fim de janeiro, o retorno médio passa a -2,29%. As três altas em oito observações reforçam a baixa robustez de um sinal baseado apenas no calendário.

Um novembro positivo não garantiu continuidade em dezembro

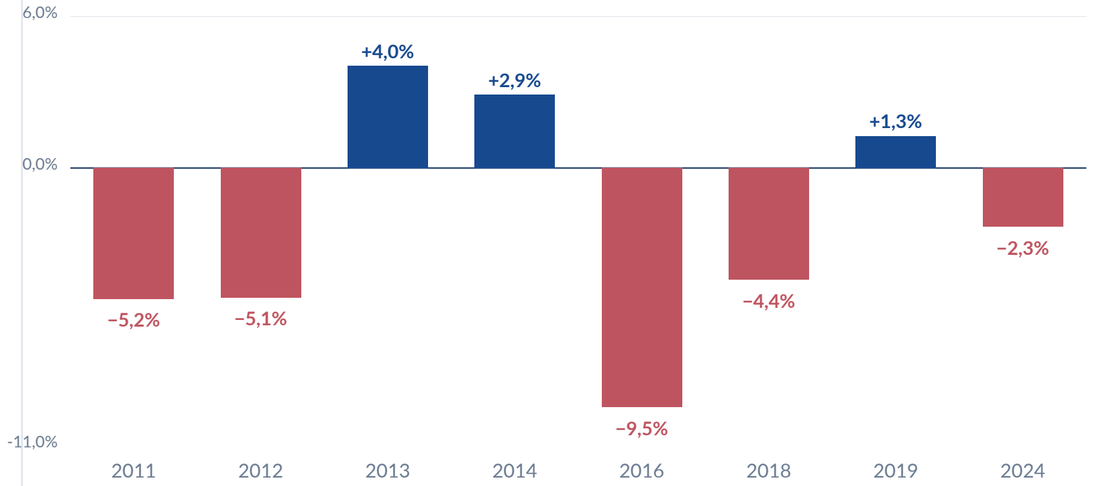
Oito ocorrências de novembro positivo na amostra de 2011 a 2025.

Oito dos 15 novembros do histórico encerraram em alta. Em cinco desses oito episódios, dezembro também foi positivo. Apesar dessa frequência de 62,5%, o retorno médio de dezembro foi ligeiramente negativo (-0,10%), com mediana de +0,95%. As quedas mais intensas, como -5,80% em 2016 e -4,10% em 2019, neutralizaram ganhos registrados em outros anos.

Ao estender o horizonte para dezembro e janeiro conjuntamente, o retorno médio acumulado recuou para -2,29%, com mediana de -3,38%. Apenas três das oito janelas de dois meses terminaram positivas. O resultado enfraquece a hipótese de que um novembro forte, isoladamente, sinalize uma sequência cambial favorável até o começo do ano seguinte.

Esses cálculos partem sempre do fechamento de novembro, depois que a condição do backtest é conhecida. Para 2026, novembro ainda está em curso; sua valorização parcial não deve ser tratada como evento concluído. O estudo oferece evidência histórica condicional, não uma estimativa pontual do retorno futuro.

DEZEMBRO + JANEIRO APÓS NOVEMBRO POSITIVO



RETORNO MÉDIO	MEDIANA	FREQUÊNCIA
−2,29%	**−3,38%**	**3 de 8**
dezembro + janeiro	mesma janela	janelas positivas

A matriz anual mostra a dispersão por trás das médias

Retornos mensais da série histórica publicada, arredondados a uma casa decimal.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2011	−1,7%	+1,6%	−2,0%	−2,5%	−0,5%	−1,1%	−0,9%	+2,3%	+15,5%	−7,7%	+9,2%	+1,3%
2012	−6,4%	−2,8%	+7,3%	+4,7%	+6,3%	+2,5%	−1,0%	−0,5%	−1,1%	+0,3%	+3,3%	−2,4%
2013	−2,8%	−0,7%	+2,3%	−0,9%	+5,3%	+3,9%	+3,9%	+3,6%	−5,9%	−1,6%	+6,1%	+1,9%
2014	+2,1%	−3,7%	−2,1%	−1,8%	−0,2%	−0,5%	+2,2%	−1,3%	+9,2%	−1,4%	+5,2%	+5,0%
2015	−2,0%	+11,7%	+9,8%	−5,6%	+5,5%	−2,1%	+8,5%	+7,4%	+9,0%	−2,6%	−0,1%	+3,0%
2016	+2,8%	−2,5%	−9,5%	−3,0%	+3,0%	−10,5%	+1,3%	−0,6%	+1,0%	−1,7%	+7,8%	−5,8%
2017	−3,9%	−0,7%	+1,4%	+0,9%	+1,5%	+2,4%	−5,4%	+0,7%	+1,1%	+3,3%	−1,3%	+2,0%
2018	−4,0%	+2,2%	+1,7%	+6,1%	+6,2%	+3,7%	−2,8%	+10,5%	−2,3%	−8,8%	+4,2%	+0,6%
2019	−5,0%	+1,3%	+5,2%	−0,1%	+1,6%	−3,3%	−1,0%	+9,3%	−0,3%	−4,1%	+5,1%	−4,1%
2020	+5,6%	+5,7%	+16,0%	+5,4%	−2,8%	+2,4%	−5,6%	+6,5%	+2,1%	+3,0%	−7,5%	−2,8%
2021	+4,8%	+1,7%	+1,9%	−5,2%	−2,2%	−4,7%	+2,2%	+1,4%	+5,7%	+3,7%	−0,8%	−0,5%
2022	−3,7%	−3,8%	−8,2%	+4,2%	−4,2%	+11,0%	−1,5%	+0,2%	+4,1%	−2,0%	−0,4%	+0,3%
2023	−3,2%	+1,7%	−2,1%	−2,1%	+1,4%	−3,9%	−2,7%	+4,8%	+1,6%	+0,3%	−2,8%	−1,1%
2024	+2,1%	+0,3%	+0,9%	+3,6%	+0,2%	+7,5%	+1,2%	−0,5%	−3,2%	+5,8%	+4,4%	+2,7%
2025	−4,9%	−0,6%	−2,4%	−0,5%	−0,1%	−4,2%	+3,1%	−3,0%	−2,1%	+1,2%	−0,5%	+2,3%

FORÇA SAZONAL Agosto e setembro concentram as maiores médias mensais; janeiro mostra frequência de alta de apenas 33,3%. A amplitude entre anos permanece elevada.

Episódios extremos explicam parte das médias

A mediana e a frequência ajudam a distinguir tendência sazonal de anos excepcionais.

A matriz anual mostra que a força sazonal não se distribuiu de maneira uniforme. Em 2015, o terceiro trimestre acumulou alta de +27,02%, contribuindo para elevar a média da janela. Ainda assim, a conclusão favorável sobre o 3T não depende exclusivamente desse evento: 11 dos 15 trimestres foram positivos.

O primeiro trimestre evidencia por que média e frequência devem ser avaliadas em conjunto. Mesmo com valorização média de +0,95%, a mediana foi de -2,12% e houve alta em apenas cinco de 15 anos. As altas de +20,19% no 1T de 2015 e +29,48% no 1T de 2020 ajudam a explicar essa divergência.

Novembro tem distribuição diferente: média de +2,13% e mediana de +3,30%, mas frequência positiva próxima do equilíbrio, em oito de 15 anos. O intervalo histórico variou de -7,50% a +9,20%. Portanto, um retorno mensal elevado pode coexistir com baixa consistência na direção dos movimentos.

EXTREMOS E DISPERSÃO | 2011–2025

Janela	Mínimo	Média	Mediana	Máximo
1T	−14,96%	+0,95%	−2,12%	+29,48%
3T	**−3,69%**	**+5,18%**	**+2,74%**	**+27,02%**
Novembro	−7,50%	+2,13%	+3,30%	+9,20%
4T	−7,39%	+1,37%	+1,12%	+13,44%

1T · MÉDIA POSITIVA E MEDIANA NEGATIVA

+0,95% média **−2,12%** mediana

Os extremos aumentam a dispersão. A direção típica pode diferir da média.

Disclaimer global

O conteúdo dos relatórios não pode ser reproduzido, publicado, copiado, divulgado, distribuído, resumido, extraído ou de outra forma referenciado, no todo ou em parte, sem o consentimento prévio e expresso do BTG Pactual. Nossas análises são baseadas em informações obtidas junto a fontes públicas que consideramos confiáveis na data de publicação, dentre outras fontes. Na medida em que as opiniões nascem de julgamentos e estimativas, estão naturalmente sujeitas a mudanças. O conteúdo dos relatórios é gerado consoante as condições econômicas, de mercado, entre outras, disponíveis na data de sua publicação, de modo que as conclusões apresentadas estão sujeitas a variações em virtude de uma gama de fatores sobre os quais o BTG Pactual não tem qualquer controle. Cada relatório somente é válido na sua respectiva data, sendo que eventos futuros podem prejudicar suas conclusões. Rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura. O BTG Pactual não assume nenhuma responsabilidade em atualizar, revisar, retificar ou anular tais relatórios em virtude de qualquer acontecimento futuro.

Nossos relatórios possuem caráter informativo e não representam oferta de negociação de valores mobiliários ou outros instrumentos financeiros em qualquer jurisdição. As análises, informações e estratégias de investimento têm como único propósito fomentar o debate entre os analistas do BTG Pactual e os seus clientes. O BTG Pactual ressalta que os relatórios não incluem aconselhamentos de qualquer natureza, como legal ou contábil. O conteúdo dos relatórios não é e nem deve ser considerado como promessa ou garantia com relação ao passado ou ao futuro, nem como recomendação para qualquer fim. Cada cliente deve, portanto, desenvolver suas próprias análises e estratégias.

As informações disponibilizadas no conteúdo dos relatórios não possuem relação com objetivos específicos de investimentos, situação financeira ou necessidade particular de qualquer destinatário específico, não devendo servir como única fonte de informações no processo decisório do investidor que, antes de decidir, deverá realizar, preferencialmente com a ajuda de um profissional devidamente qualificado, uma avaliação minuciosa do produto e respectivos riscos face a seus objetivos pessoais e à sua tolerância a risco. Portanto, nada nos relatórios constitui indicação de que a estratégia de investimento ou potenciais recomendações citadas são adequadas ao perfil do destinatário ou apropriadas às circunstâncias individuais do destinatário e tampouco constituem uma recomendação pessoal.

Os produtos e serviços mencionados nos relatórios podem não estar disponíveis em todas as jurisdições ou para determinadas categorias de investidores. Adicionalmente, a legislação e regulamentação de proteção a investidores de determinadas jurisdições podem não se aplicar a produtos e serviços registrados em outras jurisdições, sujeitos à legislação e regulamentação aplicável, além de previsões contratuais específicas.

O recebimento do conteúdo dos relatórios não faz com que você esteja automaticamente enquadrado em determinadas categorias de investimento necessárias para a aplicação em alguns produtos e serviços. A verificação do perfil de investimento de cada investidor deverá, portanto, sempre prevalecer na checagem dos produtos e serviços aptos a integrarem sua carteira de investimentos, sendo certo que nos reservamos ao direito de eventualmente recusarmos determinadas operações que não sejam compatíveis com o seu perfil de investimento.

O Banco BTG Pactual S.A. mantém, ou tem a intenção de manter, relações comerciais com determinadas companhias cobertas nos relatórios. Por esta razão, os clientes devem estar cientes de eventuais conflitos de interesses que potencialmente possam afetar os objetivos dos relatórios. Os clientes devem considerar os relatórios apenas como mais um fator no eventual processo de tomada de decisão de seus investimentos.

O Banco BTG Pactual S.A. confia no uso de barreira de informação para controlar o fluxo de informação contida em uma ou mais áreas dentro do Banco BTG Pactual S.A., em outras áreas, unidades, grupos e filiadas do Banco BTG Pactual S.A. A remuneração do analista responsável pelo relatório é determinada pela direção do departamento de pesquisa e pelos diretores seniores do BTG Pactual S.A. (excluindo os diretores do banco de investimento). A remuneração do analista não é baseada nas receitas do banco de investimento, entretanto a remuneração pode ser relacionada às receitas do Banco BTG Pactual S.A. como um todo, no qual o banco de investimento, vendas e trading (operações) fazem parte.

Disclaimer global | continuação

O BTG Pactual não se responsabiliza assim como não garante que os investidores irão obter lucros. O BTG Pactual tampouco irá dividir qualquer ganho de investimentos com os investidores assim como não irá aceitar qualquer passivo causado por perdas. Investimentos envolvem riscos e os investidores devem ter prudência ao tomar suas decisões de investimento. O BTG Pactual não tem obrigações fiduciárias com os destinatários dos relatórios e, ao divulgá-los, não apresenta capacidade fiduciária.

O BTG Pactual, suas empresas afiliadas, subsidiárias, seus funcionários, diretores e agentes não se responsabilizam e não aceitam nenhum passivo oriundo de perda ou prejuízo eventualmente provocado pelo uso de parte ou da integralidade do conteúdo dos relatórios.

Certificação dos analistas: Cada analista da área de Análise & Research primariamente responsável pelo conteúdo desse relatório de investimentos, total ou em parte, certifica que: i) Todos os pontos de vista expressos refletem suas opiniões e pontos de vista pessoais sobre as ações e seus emissores e tais recomendações foram elaboradas de maneira independente, inclusive em relação ao 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 aqui contidas ou relacionadas ao preço de qualquer valor mobiliário discutido neste relatório.

Parte da remuneração do analista é proveniente dos lucros do Banco BTG Pactual S.A. como um todo e/ou de suas afiliadas e, consequentemente, das receitas oriundas de transações realizadas pelo Banco BTG Pactual S.A. e / ou suas afiliadas.

Quando aplicável, o analista responsável por este relatório e certificado de acordo com as normas brasileiras será identificado em negrito na primeira página deste relatório e será o primeiro nome na lista de assinaturas.

O Banco BTG Pactual S.A. atuou como coordenador-líder ou coordenador de uma oferta pública dos ativos de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório nos últimos 12 meses. Também atua como formador de Mercado de ativo de emissão de uma ou mais companhias citadas neste relatório.

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