

# **ANÁLISE PROBABILÍSTICA DO MINI ÍNDICE FUTURO BRASILEIRO**



***Um estudo estatístico visando maximizar a probabilidade de  
acertos no mercado financeiro intradiário brasileiro***

**Orientado por G. L.  
Desenvolvido por J. H. V.  
Ano de 2025**

# ÍNDICE

## **- Constantes Técnicas Globais**

### **MULTI TIMEFRAME**

- 1. Amplitude do Mercado**
- 2. Amplitude Normalizada do Mercado**
- 3. Superando a Média**

### **INTRADAY**

- 4. Variação Intradiária Desde a Abertura**
- 5. Tempo Estimado das Altas e Mínimas por Variação**
- 6. Variação Intradiária Remanescente**

### **DIÁRIO**

- 7. Tamanho dos Candles e Frequência**
- 8. Próxima Amplitude Quando**
- 9. Variações Consecutivas**
- 10. Testes e Rompimentos**

### **SEMANAL**

- 11. Variações por Dia da Semana**

# CONSTANTES TÉCNICAS GLOBAIS

## PRÉ-DEFINIÇÕES

Principal Ticker: WIN\$  
Calendário: 2025  
Desenvolvido em: Python  
Provider: Clear, conta Real  
Homebroker: Metatrader 5  
Limite de linhas: 100,000

## LISTA DE ATIVOS

Symbol	Description
 WIN\$	IBOVESPA MINI - Por Liquidez (WINQ25) - Ajuste Proporcional
 WIN@	IBOVESPA MINI - Por Vencimento (WINQ25) - Ajuste Proporcional
 WIN\$D	IBOVESPA MINI - Por Liquidez (WINQ25) - Ajuste por Diferença
 WIN\$N	IBOVESPA MINI - Por Liquidez (WINQ25) - Sem Ajustes
 WIN@D	IBOVESPA MINI - Por Vencimento (WINQ25) - Ajuste por Diferença
 WIN@N	IBOVESPA MINI - Por Vencimento (WINQ25) - Sem Ajustes

## INÍCIO DA SÉRIE HISTÓRICA POR TIMEFRAME

Datetime		
Symbol	TF	
WIN\$	M5	2021-11-18 17:35:00
	M15	2020-07-06 09:00:00
	H1	2020-07-06 09:00:00
	H4	2020-07-06 08:00:00
	D1	2020-07-06 00:00:00

**MULTI TIMEFRAME**

# 1. AMPLITUDE DO MERCADO

**Descrição:** Estatísticas fundamentais dos candles. Tamanho médio das variações positivas, negativas e ambas em absoluto. Mensuradas em pontos.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** M5, M15, H1, H4, D1

**Indicadores:**

- **Change:** Fechamento - Abertura
- **Change Abs:** Change Absoluto
- **Change Pos:** Change Positivo
- **Change Neg:** Change Negativo
- **HL:** Alta - Mínima

## DIFERENÇA (NET)

		Change							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	99999	0	142	-2670	-67	0	68	3070
	M15	46083	0	273	-2962	-129	0	128	5312
	H1	11857	-2	540	-4266	-261	5	269	5561
	H4	3730	-6	970	-5087	-503	12	493	5580
	D1	1245	-19	1709	-7641	-1083	65	1020	5768

## DIFERENÇA (CANDLES EM ABSOLUTO)

		Change Abs							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	99999	98	103	0	30	68	130	3070
	M15	46083	188	197	0	58	129	252	5312
	H1	11857	379	386	0	114	265	508	5561
	H4	3730	703	668	0	215	496	985	5580
	D1	1245	1326	1079	0	505	1049	1843	7641

# 1. AMPLITUDE DO MERCADO

## DIFERENÇA (CANDLES POSITIVOS)

		Change Pos							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	51535	95	104	0	28	65	126	3070
	M15	23425	185	199	0	54	126	248	5312
	H1	6020	371	382	0	110	264	499	5561
	H4	1897	685	655	0	208	482	963	5580
	D1	645	1261	1022	0	453	983	1840	5768

## DIFERENÇA (CANDLES NEGATIVOS)

		Change Neg							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	48464	-101	103	-2670	-134	-70	-33	-5
	M15	22658	-192	196	-2962	-255	-132	-60	-5
	H1	5837	-387	389	-4266	-518	-266	-118	-5
	H4	1833	-722	682	-5087	-1004	-517	-220	-5
	D1	600	-1396	1133	-7641	-1854	-1115	-576	-6

## AMPLITUDE MÁXIMA DOS CANDLES

		HL							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	99999	202	131	0	115	169	252	3565
	M15	46083	392	251	0	221	331	494	6275
	H1	11857	773	482	75	439	660	989	7753
	H4	3730	1394	816	204	794	1230	1801	7753
	D1	1245	2547	1155	593	1708	2325	3123	8487

## 2. AMPLITUDE NORMALIZADA DO MERCADO

**Descrição:** Repete o estudo anterior, porém excluindo do cálculo os candles top 5% (marubozus de alta) e os bottoms 5% (marubozu de baixa).

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** M5, M15, H1, H4, D1

**Indicadores:**

- **Change:** Fechamento - Abertura

- **HL:** Alta - Mínima

- **Chg Psc:** "Change Percentile Score". Janela rolante expansiva que classifica os Changes de 0 a 100

- **HL Psc:** "High-Low Percentile Score". Janela rolante expansiva que classifica os HLs de 0 a 100

- **Chg Norm:** Change Normalized. Acima dos 95% e abaixo do top 5%

- **HL Norm:** High-Low Normalized. Acima dos 95% e abaixo do top 5%

- **Chg Norm Abs:** Change Normalized Absoluto

- **Chg Norm Pos:** Change Normalized Positivo

- **Chg Norm Neg:** Change NormalizedNegativo

### DIFERENÇA NORMALIZADA (NET)

		Chg Norm							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	93460	0	100	-395	-62	0	63	374
	M15	42992	-1	193	-556	-118	0	118	557
	H1	11070	-5	394	-1237	-242	0	243	1042
	H4	3468	-5	740	-2092	-462	10	453	1892
	D1	1141	-42	1384	-3944	-1012	29	954	2983

### DIFERENÇA NORMALIZADA (CANDLES EM ABSOLUTO)

		Chg Norm Abs							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	93460	78	63	0	28	62	113	395
	M15	42992	150	121	0	53	118	219	557
	H1	11070	306	249	0	106	242	445	1237
	H4	3468	580	460	0	199	458	869	2092
	D1	1141	1127	804	0	463	972	1620	3944

## 2. AMPLITUDE NORMALIZADA DO MERCADO

### DIFERENÇA NORMALIZADA (CANDLES POSITIVOS)

		Chg Norm Pos							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	48284	76	63	0	26	60	111	374
	M15	21860	146	120	0	51	115	216	557
	H1	5604	298	241	0	101	239	432	1042
	H4	1763	565	451	0	194	441	849	1892
	D1	584	1060	755	0	436	937	1591	2983

### DIFERENÇA NORMALIZADA (CANDLES POSITIVOS)

		Chg Norm Neg							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	45176	-81	63	-395	-116	-64	-31	-5
	M15	21132	-154	122	-556	-223	-120	-56	-5
	H1	5466	-314	256	-1237	-457	-247	-111	-5
	H4	1705	-595	470	-2092	-896	-470	-204	-5
	D1	557	-1197	847	-3944	-1650	-1049	-508	-6

### AMPLITUDE MÁXIMA DOS CANDLES NORMALIZADOS

		HL Norm							
		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Symbol	TF								
WIN\$	M5	86774	203	95	71	130	178	254	697
	M15	39409	396	183	133	254	352	500	1046
	H1	10053	791	361	245	509	708	1004	1994
	H4	3206	1424	632	445	916	1305	1825	3524
	D1	1022	2605	899	1163	1909	2440	3145	5646



### 3. SUPERANDO A MÉDIA

**Descrição:** Qual a probabilidade do ativo avariar acima da média mensurado da abertura ao fechamento do candle ou mesmo da mínima a alta.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** M5, M15, H1, H3, D1, W1

**Indicadores:**

- **HL:** High – Low

- **Chg Abs:** Absoluto(Fechamento – Abertura)

	HL	Chg Abs
TF		
M5	38	36
M15	39	36
H1	39	36
H3	42	37
D1	42	40
W1	42	40

**INTRADAY**

## 4. VARIAÇÃO INTRADIARIA DESDE A ABERTURA

**Descrição:** Qual a variação do ativo desde a abertura do pregão até a hora H?

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** H1

**Indicadores:**

- **ID Chg Bwd:** Intraday Change Backward

### CANDLES NET

Time <	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	1240	0	0	0	0	0	0	0
10:00:00	2480	-2	430	-3113	0	0	20	2818
11:00:00	3720	5	663	-3223	-219	0	213	6087
12:00:00	4960	-2	822	-5095	-348	0	337	6087
13:00:00	6205	-3	936	-5461	-440	0	421	6087
14:00:00	7450	-3	1015	-5461	-503	0	488	6087
15:00:00	8695	-4	1083	-5461	-568	0	554	6087
16:00:00	9940	-5	1146	-6715	-615	0	603	6087
17:00:00	11185	-6	1203	-6715	-664	0	650	6288
18:00:00	11857	-7	1222	-6715	-680	0	675	6288

### CANDLES EM ABSOLUTO

Time <	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	1240	0	0	0	0	0	0	0
10:00:00	2480	230	363	0	0	0	363	3113
11:00:00	3720	406	524	0	0	215	629	6087
12:00:00	4960	533	626	0	0	342	832	6087
13:00:00	6205	631	691	0	63	430	968	6087
14:00:00	7450	703	732	0	109	495	1069	6087
15:00:00	8695	764	768	0	148	562	1153	6087
16:00:00	9940	816	804	0	177	608	1216	6715
17:00:00	11185	864	837	0	202	660	1283	6715
18:00:00	11857	881	847	0	217	676	1303	6715

## 4. VARIAÇÃO INTRADIARIA DESDE A ABERTURA

### CANDLES POSITIVOS

Time <	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	1240	0	0	0	0	0	0	0
10:00:00	1879	151	308	0	0	0	148	2818
11:00:00	2497	307	490	0	0	0	472	6087
12:00:00	3108	424	592	0	0	150	686	6087
13:00:00	3728	523	665	0	0	265	844	6087
14:00:00	4361	598	711	0	0	344	964	6087
15:00:00	4997	661	747	0	0	416	1067	6087
16:00:00	5633	715	779	0	37	472	1142	6087
17:00:00	6273	765	810	0	77	525	1201	6288
18:00:00	6628	782	818	0	94	550	1221	6288

### CANDLES NEGATIVOS

Time <	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
10:00:00	601.0	-478.9	409.4	-3113.0	-650.0	-383.0	-187.0	-5.0
11:00:00	1223.0	-610.4	532.6	-3223.0	-855.5	-465.0	-228.0	-5.0
12:00:00	1852.0	-716.5	637.8	-5095.0	-991.0	-548.0	-261.0	-5.0
13:00:00	2477.0	-794.4	697.9	-5461.0	-1086.0	-620.0	-284.0	-5.0
14:00:00	3089.0	-851.7	735.6	-5461.0	-1183.0	-680.0	-305.0	-5.0
15:00:00	3698.0	-902.5	774.5	-5461.0	-1238.2	-716.0	-326.0	-5.0
16:00:00	4307.0	-948.0	817.1	-6715.0	-1309.0	-749.0	-342.5	-5.0
17:00:00	4912.0	-990.5	853.4	-6715.0	-1377.5	-778.5	-354.0	-5.0
18:00:00	5229.0	-1006.1	866.7	-6715.0	-1401.0	-792.0	-361.0	-5.0

## 5. TEMPO ESTIMADO DAS ALTAS E MÍNIMAS POR VARIAÇÃO

**Descrição:** Qual o horário médio o mercado atinge a alta ou a mínima quando varia determinada faixa de pontos do início ao fim do pregão?

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** M15

**Indicadores:**

- **Chg Abs:** Absoluto(Fechamento - Abertura)

- **Time:** Hora + Minuto/60

	Bins	HL	Count	Time Avg	Time Max	Time Q3	Time Med	Time Q1	Time Min
Day Chg Abs 0-100	High		63	12.4	18.2	14.0	11.8	10.5	9.0
Day Chg Abs 0-100	Low		64	11.7	18.2	12.5	11.0	9.7	9.0
Day Chg Abs 100-200	High		71	12.4	17.8	14.1	11.8	10.4	9.0
Day Chg Abs 100-200	Low		70	11.8	18.2	13.4	11.0	10.2	9.0
Day Chg Abs 200-500	High		182	12.3	18.2	14.2	11.8	10.2	9.0
Day Chg Abs 200-500	Low		180	11.9	18.2	13.3	11.2	10.2	9.0
Day Chg Abs 500-800	High		161	12.2	18.2	14.8	11.2	10.0	9.0
Day Chg Abs 500-800	Low		159	12.4	18.2	14.4	12.0	10.5	9.0
Day Chg Abs 800-1000	High		134	13.0	18.2	15.9	12.2	10.3	9.0
Day Chg Abs 800-1000	Low		135	12.2	18.2	14.4	11.5	9.9	9.0
Day Chg Abs 1000-1200	High		95	12.2	18.2	15.0	10.8	9.0	9.0
Day Chg Abs 1000-1200	Low		94	12.7	18.2	15.0	12.1	10.0	9.0
Day Chg Abs 1200-1500	High		131	12.3	18.2	15.0	11.8	9.5	9.0
Day Chg Abs 1200-1500	Low		129	12.8	18.2	15.8	12.2	10.2	9.0
Day Chg Abs 1500-1800	High		108	12.9	18.2	16.3	11.2	10.0	9.0
Day Chg Abs 1500-1800	Low		105	13.0	18.2	16.0	12.5	9.2	9.0
Day Chg Abs 1800-2000	High		56	13.5	18.2	16.5	13.6	10.5	9.0
Day Chg Abs 1800-2000	Low		56	12.3	18.2	15.8	10.4	9.2	9.0
Day Chg Abs 2000-2200	High		42	11.9	18.2	15.2	10.2	9.0	9.0
Day Chg Abs 2000-2200	Low		42	13.6	18.2	17.0	13.6	10.3	9.0
Day Chg Abs 2200-2500	High		61	13.7	18.2	17.8	15.0	10.0	9.0
Day Chg Abs 2200-2500	Low		59	11.5	18.2	13.8	10.0	9.0	9.0
Day Chg Abs 2500-2800	High		45	14.0	18.2	17.8	14.8	10.0	9.0
Day Chg Abs 2500-2800	Low		46	12.3	18.2	16.9	10.4	9.0	9.0
Day Chg Abs 2800-3000	High		16	12.7	18.2	17.1	11.1	9.0	9.0
Day Chg Abs 2800-3000	Low		17	13.8	18.2	17.0	15.8	9.8	9.0

## 5. TEMPO ESTIMADO DAS ALTAS E MÍNIMAS POR VARIAÇÃO

Day Chg Abs 3000-3200	High	26	12.4	18.2	16.8	10.5	9.4	9.0
Day Chg Abs 3000-3200	Low	23	13.6	17.8	17.6	14.8	9.5	9.0
Day Chg Abs 3200-3500	High	27	15.0	18.2	17.8	16.5	12.0	9.0
Day Chg Abs 3200-3500	Low	26	11.2	18.2	11.6	9.5	9.0	9.0
Day Chg Abs 3500-3800	High	20	11.2	18.2	10.7	9.8	9.0	9.0
Day Chg Abs 3500-3800	Low	22	15.5	18.2	17.8	17.1	14.8	9.0
Day Chg Abs 3800-4000	High	6	10.8	17.0	10.8	9.1	9.0	9.0
Day Chg Abs 3800-4000	Low	6	14.6	17.8	17.3	15.9	12.4	9.0
Day Chg Abs 4000-4200	High	9	10.9	18.2	10.5	9.0	9.0	9.0
Day Chg Abs 4000-4200	Low	9	14.3	17.8	16.5	15.8	11.8	9.0
Day Chg Abs 4200-4500	High	7	10.1	16.5	9.0	9.0	9.0	9.0
Day Chg Abs 4200-4500	Low	7	16.1	18.2	18.0	16.5	16.5	9.0
Day Chg Abs 4500-4800	High	5	12.2	18.2	14.2	10.8	9.0	9.0
Day Chg Abs 4500-4800	Low	5	14.4	18.2	17.8	17.8	9.5	9.0
Day Chg Abs 4800-5000	High	3	9.3	10.0	9.5	9.0	9.0	9.0
Day Chg Abs 4800-5000	Low	3	15.2	16.5	15.8	15.0	14.6	14.2
Day Chg Abs 5000-inf	High	10	14.2	18.2	17.8	14.4	11.1	9.0
Day Chg Abs 5000-inf	Low	11	13.0	18.2	18.1	10.0	9.0	9.0

## 6. VARIAÇÃO INTRADIARIA REMANESCENTE

**Descrição:** Se o ativo variar mais que X pontos até as 13h00, quais seriam os valores estatísticos da variação remanescente até o fechamento do dia.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** M15

**Indicadores:**

- **ID Chg Bwd:** Intraday Change Backward (Preço Atual – Preço de Abertura)
- **ID Chg Fwd:** Intraday Change Forward (Preço de Fechamento – Preço Atual)
- **ID Chg Fwd Abs:** Intraday Change Forward Absoluto
- **ID Chg Fwd Pos:** Intraday Change Forward Positivo
- **ID Chg Fwd Neg:** Intraday Change Forward Negativo

	Time =	ID Chg Bwd >	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
0	13:00:00	100	574.0	710.3	761.7	0.0	214.2	493.0	939.5	7834.0
1	13:00:00	200	529.0	698.0	691.9	0.0	215.0	495.0	943.0	4886.0
2	13:00:00	500	417.0	737.8	712.2	0.0	234.0	539.0	979.0	4886.0
3	13:00:00	800	325.0	756.0	721.1	0.0	245.0	575.0	1010.0	4886.0
4	13:00:00	1000	279.0	763.3	729.3	0.0	245.0	582.0	1005.5	4886.0
5	13:00:00	1200	231.0	767.1	711.2	5.0	268.5	596.0	1005.5	4886.0
6	13:00:00	1500	151.0	832.6	769.0	5.0	263.5	660.0	1099.5	4886.0
7	13:00:00	1800	94.0	896.9	781.4	5.0	309.2	766.0	1271.8	4886.0
8	13:00:00	2000	69.0	960.7	850.8	5.0	340.0	806.0	1314.0	4886.0
9	13:00:00	2200	52.0	1013.2	903.0	5.0	349.0	831.5	1415.2	4886.0
10	13:00:00	2500	28.0	1131.1	845.5	5.0	438.2	957.5	1642.8	3369.0
11	13:00:00	2800	17.0	1100.3	664.3	159.0	582.0	1014.0	1621.0	2423.0
12	13:00:00	3000	12.0	1110.3	646.0	159.0	565.8	1158.0	1642.8	2175.0
13	13:00:00	3200	8.0	1387.1	601.9	159.0	1183.5	1490.0	1720.8	2175.0
14	13:00:00	3500	6.0	1638.5	337.7	1209.0	1424.5	1664.5	1746.2	2175.0
15	13:00:00	3800	2.0	1458.5	352.8	1209.0	1333.8	1458.5	1583.2	1708.0
16	13:00:00	4000	1.0	1708.0	NaN	1708.0	1708.0	1708.0	1708.0	1708.0
17	13:00:00	4200	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
18	13:00:00	4500	0.0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

## 6. VARIAÇÃO INTRADIARIA REMANESCENTE

### CANDLES NET

Time	ID Chg Fwd							
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	1240	-20	1711	-7641	-1083	65	1016	5768
10:00:00	1240	-16	1597	-6425	-899	19	950	5420
11:00:00	1240	-39	1368	-7315	-698	34	721	5297
12:00:00	1240	2	1189	-6885	-612	18	652	5111
13:00:00	1245	-10	1070	-7834	-502	20	546	5224
14:00:00	1245	-15	953	-7018	-484	17	480	4585
15:00:00	1245	-12	888	-8005	-399	7	453	5697
16:00:00	1245	-2	707	-3739	-312	25	337	5544
17:00:00	1245	-7	477	-4214	-235	11	229	2005
18:00:00	672	20	286	-2530	-130	21	145	1121

### CANDLES EM ABSOLUTO

Time	ID Chg Fwd Abs							
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
09:00:00	1240	1327	1080	0	506	1048	1844	7641
10:00:00	1240	1209	1043	0	423	918	1760	6425
11:00:00	1240	1005	929	0	332	714	1429	7315
12:00:00	1240	859	822	0	285	630	1190	6885
13:00:00	1245	751	761	0	235	522	1010	7834
14:00:00	1245	676	673	0	220	482	923	7018
15:00:00	1245	608	647	0	187	433	800	8005
16:00:00	1245	482	517	0	158	326	639	5544
17:00:00	1245	330	344	0	117	232	421	4214
18:00:00	672	198	207	0	67	140	269	2530



## 6. VARIAÇÃO INTRADIARIA REMANESCENTE

### CANDLES POSITIVOS

ID Chg Fwd Pos								
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Time								
09:00:00	643	1260	1023	0	452	981	1832	5768
10:00:00	633	1169	999	0	429	901	1660	5420
11:00:00	631	949	822	0	314	714	1353	5297
12:00:00	631	846	760	0	299	642	1222	5111
13:00:00	640	721	691	0	233	520	978	5224
14:00:00	628	655	629	0	232	474	901	4585
15:00:00	628	590	594	0	195	446	776	5697
16:00:00	643	465	510	0	158	326	612	5544
17:00:00	639	315	304	0	116	223	414	2005
18:00:00	365	201	193	0	68	134	297	1121

### CANDLES NEGATIVOS

ID Chg Fwd Neg								
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Time								
09:00:00	597	-1399	1134	-7641	-1870	-1115	-580	-6
10:00:00	607	-1252	1085	-6425	-1808	-927	-418	-6
11:00:00	609	-1063	1026	-7315	-1547	-713	-355	-6
12:00:00	609	-872	882	-6885	-1168	-617	-258	-7
13:00:00	605	-784	828	-7834	-1046	-530	-237	-5
14:00:00	617	-697	714	-7018	-965	-495	-210	-5
15:00:00	617	-625	698	-8005	-829	-408	-180	-5
16:00:00	602	-501	524	-3739	-669	-329	-158	-5
17:00:00	606	-347	381	-4214	-445	-240	-118	-5
18:00:00	307	-195	223	-2530	-258	-142	-64	-5

# DIÁRIO

## 7. TAMANHO DOS CANDLES E FREQUÊNCIA

**Descrição:** Esta tabela demonstra qual a probabilidade da variação do dia (em absoluto) ser maior que X%. Ou seja, o mini-índice tem 52% de chance de variar mais de 1000 pontos.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** D1

**Indicadores:**

- **Chg Abs:** absoluto(Fechamento - Abertura)

### PROBABILIDADE ACUMULADA

Symbol	WIN\$
TF	D1
Chg Abs > 100	95.0
Chg Abs > 200	89.5
Chg Abs > 300	85.2
Chg Abs > 500	75.3
Chg Abs > 800	62.7
Chg Abs > 1000	52.0
Chg Abs > 1200	44.7
Chg Abs > 1500	34.5
Chg Abs > 1800	26.0
Chg Abs > 2000	21.6
Chg Abs > 2200	18.4
Chg Abs > 2500	13.7
Chg Abs > 2800	10.0
Chg Abs > 3000	8.8
Chg Abs > 3200	6.9
Chg Abs > 3500	4.8
Chg Abs > 3800	3.2
Chg Abs > 4000	2.7
Chg Abs > 4200	2.0
Chg Abs > 4500	1.4
Chg Abs > 4800	1.0
Chg Abs > 5000	0.8

## 7. TAMANHO DOS CANDLES E FREQUÊNCIA

**Descrição:** Esta tabela é a derivada da anterior. Em vez de apresentar a probabilidade acumulada, apresenta a frequência/densidade por faixa de candles.

### FREQUÊNCIA POR FAIXA

Symbol	WIN\$
TF	D1
Chg Abs 0-100	4.9
Chg Abs 100-200	5.54
Chg Abs 200-300	4.26
Chg Abs 300-500	9.96
Chg Abs 500-800	12.69
Chg Abs 800-1000	10.68
Chg Abs 1000-1200	7.31
Chg Abs 1200-1500	10.2
Chg Abs 1500-1800	8.35
Chg Abs 1800-2000	4.42
Chg Abs 2000-2200	3.29
Chg Abs 2200-2500	4.74
Chg Abs 2500-2800	3.61
Chg Abs 2800-3000	1.29
Chg Abs 3000-3200	1.85
Chg Abs 3200-3500	2.09
Chg Abs 3500-3800	1.61
Chg Abs 3800-4000	0.48
Chg Abs 4000-4200	0.72
Chg Abs 4200-4500	0.56
Chg Abs 4500-4800	0.4
Chg Abs 4800-5000	0.24
Chg Abs 5000-inf	0.8

## 8. PRÓXIMA AMPLITUDE QUANDO

**Descrição:** Como o mercado se comporta nos dois próximos dias quando a variação do dia atual é inferior a X pontos?. A tabela abaixo demonstra essa relação.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** D1

**Indicadores:**

- **Chg Abs:** absoluto(Fechamento - Abertura)
- **Chg +1:** Change do próximo período
- **Chg +2:** Change de 2 periodos no futuro

### 1 DIA A FRENTE, CANDLES NET

	When	Next	Abs Avg	Abs Max	Abs Q3	Abs Med	Abs Q1	Abs Min
0	Chg Abs < 100	Chg +1	221	3536	1169	84	-814	-3306
1	Chg Abs < 200	Chg +1	86	5178	1168	-26	-1024	-4067
2	Chg Abs < 300	Chg +1	70	5397	1117	-76	-1037	-4650
3	Chg Abs < 500	Chg +1	-44	5678	980	-150	-1115	-4650
4	Chg Abs < 800	Chg +1	-99	5678	965	-129	-1160	-5935
5	Chg Abs < 1000	Chg +1	-53	5678	992	-12	-1114	-5935
6	Chg Abs < 1200	Chg +1	-31	5678	987	15	-1085	-5935
7	Chg Abs < 1500	Chg +1	-44	5678	970	6	-1100	-5935
8	Chg Abs < 1800	Chg +1	-59	5678	970	0	-1108	-5935
9	Chg Abs < 2000	Chg +1	-43	5678	989	26	-1096	-5935
10	Chg Abs < 2200	Chg +1	-45	5678	988	29	-1086	-5935
11	Chg Abs < 2500	Chg +1	-45	5678	986	29	-1083	-5935
12	Chg Abs < 2800	Chg +1	-43	5678	988	29	-1074	-7641
13	Chg Abs < 3000	Chg +1	-37	5678	989	30	-1074	-7641
14	Chg Abs < 3200	Chg +1	-27	5678	990	50	-1066	-7641
15	Chg Abs < 3500	Chg +1	-19	5768	990	54	-1077	-7641
16	Chg Abs < 3800	Chg +1	-17	5768	993	54	-1074	-7641
17	Chg Abs < 4000	Chg +1	-21	5768	995	54	-1081	-7641
18	Chg Abs < 4200	Chg +1	-13	5768	1018	56	-1074	-7641
19	Chg Abs < 4500	Chg +1	-11	5768	1030	64	-1075	-7641
20	Chg Abs < 4800	Chg +1	-14	5768	1026	64	-1074	-7641

## 8. PRÓXIMA AMPLITUDE QUANDO

### 2 DIAS A FRENTE, CANDLES NET

	When	Next	Abs Avg	Abs Max	Abs Q3	Abs Med	Abs Q1	Abs Min
0	Chg Abs < 100	Chg +1	221	3536	1169	84	-814	-3306
1	Chg Abs < 100	Chg +2	48	5397	780	-227	-939	-4650
2	Chg Abs < 200	Chg +1	86	5178	1168	-26	-1024	-4067
3	Chg Abs < 200	Chg +2	-108	5397	838	-132	-986	-4905
4	Chg Abs < 300	Chg +1	70	5397	1117	-76	-1037	-4650
5	Chg Abs < 300	Chg +2	-76	5397	878	-130	-1054	-4905
6	Chg Abs < 500	Chg +1	-44	5678	980	-150	-1115	-4650
7	Chg Abs < 500	Chg +2	-11	5397	950	13	-1043	-5367
8	Chg Abs < 800	Chg +1	-99	5678	965	-129	-1160	-5935
9	Chg Abs < 800	Chg +2	-49	5442	872	0	-1044	-5367
10	Chg Abs < 1000	Chg +1	-53	5678	992	-12	-1114	-5935
11	Chg Abs < 1000	Chg +2	10	5768	962	68	-1006	-5367
12	Chg Abs < 1200	Chg +1	-31	5678	987	15	-1085	-5935
13	Chg Abs < 1200	Chg +2	13	5768	970	84	-993	-5367
14	Chg Abs < 1500	Chg +1	-44	5678	970	6	-1100	-5935
15	Chg Abs < 1500	Chg +2	-33	5768	961	33	-1069	-5367
16	Chg Abs < 1800	Chg +1	-59	5678	970	0	-1108	-5935
17	Chg Abs < 1800	Chg +2	-44	5768	961	13	-1074	-5367
18	Chg Abs < 2000	Chg +1	-43	5678	989	26	-1096	-5935
19	Chg Abs < 2000	Chg +2	-49	5768	960	6	-1083	-5367
20	Chg Abs < 2200	Chg +1	-45	5678	988	29	-1086	-5935
21	Chg Abs < 2200	Chg +2	-47	5768	960	6	-1081	-5367

## 8. PRÓXIMA AMPLITUDE QUANDO

### 1 DIA A FRENTE, CANDLES EM ABSOLUTO

	When	Next	Abs Avg	Abs Max	Abs Q3	Abs Med	Abs Q1	Abs Min
0	Chg Abs < 100	Chg +1	1207	3536	1774	1030	333	74
1	Chg Abs < 200	Chg +1	1247	5178	1691	1102	437	6
2	Chg Abs < 300	Chg +1	1288	5397	1732	1101	482	6
3	Chg Abs < 500	Chg +1	1315	5678	1772	1100	550	6
4	Chg Abs < 800	Chg +1	1331	5935	1840	1104	540	0
5	Chg Abs < 1000	Chg +1	1308	5935	1803	1074	508	0
6	Chg Abs < 1200	Chg +1	1286	5935	1800	1042	498	0
7	Chg Abs < 1500	Chg +1	1311	5935	1829	1044	506	0
8	Chg Abs < 1800	Chg +1	1301	5935	1836	1045	500	0
9	Chg Abs < 2000	Chg +1	1303	5935	1831	1047	503	0
10	Chg Abs < 2200	Chg +1	1292	5935	1814	1044	496	0
11	Chg Abs < 2500	Chg +1	1290	5935	1804	1042	493	0
12	Chg Abs < 2800	Chg +1	1294	7641	1814	1042	490	0
13	Chg Abs < 3000	Chg +1	1299	7641	1822	1043	491	0
14	Chg Abs < 3200	Chg +1	1301	7641	1829	1042	489	0
15	Chg Abs < 3500	Chg +1	1309	7641	1835	1044	490	0
16	Chg Abs < 3800	Chg +1	1309	7641	1831	1044	496	0
17	Chg Abs < 4000	Chg +1	1313	7641	1838	1046	499	0
18	Chg Abs < 4200	Chg +1	1314	7641	1842	1046	500	0
19	Chg Abs < 4500	Chg +1	1313	7641	1838	1048	502	0
20	Chg Abs < 4800	Chg +1	1315	7641	1836	1048	502	0

## 8. PRÓXIMA AMPLITUDE QUANDO

### 2 DIAS A FRENTE, CANDLES EM ABSOLUTO

When	Next	Abs Avg	Abs Max	Abs Q3	Abs Med	Abs Q1	Abs Min
Chg Abs < 100	Chg +1	1207	3536	1774	1030	333	74
Chg Abs < 100	Chg +2	1273	5397	1590	914	480	16
Chg Abs < 200	Chg +1	1247	5178	1691	1102	437	6
Chg Abs < 200	Chg +2	1221	5397	1657	927	457	0
Chg Abs < 300	Chg +1	1288	5397	1732	1101	482	6
Chg Abs < 300	Chg +2	1304	5397	1783	993	493	0
Chg Abs < 500	Chg +1	1315	5678	1772	1100	550	6
Chg Abs < 500	Chg +2	1282	5397	1758	1006	477	0
Chg Abs < 800	Chg +1	1331	5935	1840	1104	540	0
Chg Abs < 800	Chg +2	1265	5442	1771	983	442	0
Chg Abs < 1000	Chg +1	1308	5935	1803	1074	508	0
Chg Abs < 1000	Chg +2	1284	5768	1795	988	470	0
Chg Abs < 1200	Chg +1	1286	5935	1800	1042	498	0
Chg Abs < 1200	Chg +2	1278	5768	1793	980	448	0
Chg Abs < 1500	Chg +1	1311	5935	1829	1044	506	0
Chg Abs < 1500	Chg +2	1295	5768	1811	1005	454	0
Chg Abs < 1800	Chg +1	1301	5935	1836	1045	500	0
Chg Abs < 1800	Chg +2	1303	5768	1822	1007	485	0
Chg Abs < 2000	Chg +1	1303	5935	1831	1047	503	0
Chg Abs < 2000	Chg +2	1297	5768	1818	1007	485	0
Chg Abs < 2200	Chg +1	1292	5935	1814	1044	496	0
Chg Abs < 2200	Chg +2	1296	5768	1824	1007	477	0



## 9. VARIAÇÕES CONSECUTIVAS

**Descrição:** Quando o mercado se movimenta mais que X pontos, qual a probabilidade de fazer também os mesmos mais que X pontos nos próximos 1, 2 e 3 dias?

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** D1

**Indicadores:**

- **Chg Abs:** Absoluto(Fechamento - Abertura)

- **Chg Abs +D:** Absolute Change D periodos no futuro

Chg Abs > D0	Chg Abs > D+1	Chg Abs > D+2	Chg Abs > D+3
100	95.0	95.0	95.3
200	89.6	89.4	89.8
500	75.1	75.5	76.7
800	60.8	65.2	63.5
1000	51.1	55.0	54.9
1200	46.8	49.9	48.1
1500	35.9	35.7	39.3
1800	27.2	28.2	29.4
2000	24.2	23.4	24.9
2200	23.1	20.5	21.8
2500	19.4	11.2	14.1
2800	15.2	7.2	11.2
3000	13.8	5.5	7.3
3200	15.1	4.7	7.0
3500	11.7	3.3	6.7
3800	7.5	0.0	5.0
4000	8.8	0.0	5.9
4200	12.0	0.0	0.0
4500	16.7	0.0	0.0
4800	15.4	0.0	0.0
5000	10.0	0.0	0.0
5200	11.1	0.0	0.0
5500	0.0	0.0	0.0
5800	0.0	0.0	0.0
6000	0.0	0.0	0.0

## 10. TESTES E ROMPIMENTOS

**Descrição:** Se o ativo variou X pontos no dia D, qual a probabilidade do ativo em D+1 testar ou romper a máxima ou a mínima do dia anterior.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** D1

**Indicadores:**

- **HL:** High – Low
- **Breakout +1:** Close +1 > High
- **Testout +1:** High +1 > High
- **Testdown +1:** Low +1 < Low
- **Breakdown +1:** Close +1 < Low
- **Test +1:** Testdown +1 or Testout +1
- **Break +1:** Breakdown +1 or Breakdown +1

HL D0 >	Count	Test D+1	Break D+1	Breakout D+1	Testout D+1	Testdown D+1	Breakdown D+1
100	1245	88.3	52.4	27.0	49.8	49.4	25.5
200	1245	88.3	52.4	27.0	49.8	49.4	25.5
500	1245	88.3	52.4	27.0	49.8	49.4	25.5
800	1238	88.2	52.3	27.0	49.8	49.2	25.3
1000	1216	88.0	52.1	26.7	49.5	48.6	25.3
1200	1162	87.5	51.1	26.0	48.8	48.2	25.1
1500	1045	86.3	50.2	26.1	47.5	46.6	24.1
1800	890	85.1	49.4	26.2	47.0	43.9	23.3
2000	777	84.7	48.9	25.9	46.2	43.8	23.0
2200	684	84.2	48.1	25.7	45.8	43.4	22.4
2500	540	83.7	46.9	24.8	45.2	43.1	22.0
2800	403	81.9	45.7	24.1	42.7	41.9	21.6
3000	350	81.1	44.6	23.4	41.4	42.0	21.1
3200	295	80.3	44.7	23.1	40.3	41.7	21.7
3500	212	78.3	41.0	17.9	33.5	46.2	23.1
3800	170	78.2	42.9	18.8	34.1	45.3	24.1
4000	143	77.6	42.0	16.8	32.9	45.5	25.2
4200	119	75.6	42.0	16.8	31.1	45.4	25.2
4500	90	74.4	42.2	18.9	31.1	43.3	23.3
4800	61	73.8	41.0	18.0	31.1	42.6	23.0
5000	49	75.5	40.8	16.3	32.7	42.9	24.5

## 10. TESTES E ROMPIMENTOS

HL D0 >	Count	Test D+1	Break D+1	Breakout D+1	Testout D+1	Testdown D+1	Breakdown D+1
5000	49	75.5	40.8	16.3	32.7	42.9	24.5
5200	37	78.4	43.2	21.6	43.2	35.1	21.6
5500	25	72.0	36.0	12.0	40.0	32.0	24.0
5800	17	82.4	47.1	17.6	47.1	35.3	29.4
6000	13	84.6	46.2	23.1	53.8	30.8	23.1
6200	12	83.3	50.0	25.0	50.0	33.3	25.0
6500	8	75.0	50.0	25.0	50.0	25.0	25.0
6800	8	75.0	50.0	25.0	50.0	25.0	25.0
7000	7	71.4	42.9	28.6	57.1	14.3	14.3
7200	7	71.4	42.9	28.6	57.1	14.3	14.3
7500	5	60.0	20.0	20.0	60.0	0.0	0.0
7800	2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
8000	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8200	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8500	0	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

**SEMANAL**

## 11. VARIAÇÕES POR DIA DA SEMANA

**Descrição:** Estatísticas de variações contabilizadas por dias da semana.

**Ticker:** WIN\$

**Timeframes:** D1

**Indicadores:**

- **HL:** Alta - Mínima
- **Change:** Fechamento - Abertura
- **Change Abs:** Change Absoluto
- **Change Pos:** Change Positivo
- **Change Neg:** Change Negativo

### MÁXIMOS E MÍNIMOS

	HL							
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Week.Day								
2	247	2414	1168	593	1557	2220	3004	8487
3	250	2503	1119	655	1668	2208	3268	7864
4	252	2565	1126	687	1806	2398	3051	7753
5	249	2653	1233	701	1713	2454	3197	7278
6	247	2601	1118	805	1808	2411	3227	7479

### MOVIMENTO (NET)

	Change Abs							
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Week.Day								
2	247	1278	1135	6	477	1054	1687	7641
3	250	1276	1029	0	512	1022	1712	5218
4	252	1272	1018	7	487	959	1831	4825
5	249	1453	1166	0	524	1151	2095	5935
6	247	1352	1034	6	524	1064	1968	5367

## 11. VARIAÇÕES POR DIA DA SEMANA

### MOVIMENTO (CANDLES POSITIVOS)

Change Pos								
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Week.Day								
2	134	1178	976	6	450	986	1697	5768
3	131	1228	1011	0	362	983	1728	5218
4	129	1216	969	13	452	890	1892	4619
5	131	1373	1132	0	492	1046	1976	5442
6	120	1317	1015	6	504	974	1930	5178

### MOVIMENTO (CANDLES POSITIVOS)

Change Neg								
	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Week.Day								
2	113	-1396	1293	-7641	-1677	-1083	-606	-16
3	119	-1329	1050	-4544	-1680	-1074	-594	-6
4	123	-1331	1068	-4825	-1757	-1036	-499	-7
5	118	-1541	1200	-5935	-2119	-1224	-595	-13
6	127	-1385	1055	-5367	-1975	-1181	-584	-11

